Informationsüberlastung im Social Web

Masterarbeit

zur Erlangung des Grades Master of Arts (M.A.)
an der Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Augsburg

Betreuer:
Prof. Dr. Klaus Bredl

Zweitkorrektor:
Prof. Dr. Ulf-Daniel Ehlers

Eingereicht von
Hannelore Demmeler

Junkersstraße 7
86343 Königsbrunn
hanni_demmeler@yahoo.de
854262

Freitag, 23. April 2010

Für meine Eltern, die mich zu dem gemacht haben, was ich bin und mir nie im Weg gestanden sind.

Für Bernd – für das Geben, Nehmen und Ertragen.

Und für alle, die ihren persönlichen Teil zu dieser Arbeit beigetragen haben, in dem sie mir ihre Geschichten geliehen haben, an der Umfrage oder Gruppendiskussion teilgenommen haben, mit mir diskutiert oder mir Denkanstöße geliefert haben, mich korrigiert oder mir einfach nur Mut zugesprochen haben.

Inhaltsverzeichnis

1 Entstehung und Aufbau der Arbeit 1
1.1 Meine Motivation und die Suche nach der Relevanz des Themas 1
1.2 Die Notwendigkeit von Informationskompetenz in Zeiten des Digitalen Wandels 2
1.3 Zielsetzung der Arbeit 4
1.4 Aufbau der Arbeit 4

2 Das moderne Internet 7
2.1 Definitionen des modernen Internets 7
2.1.1 Was ist Web 2.0? 7
2.1.2 Was ist Social Media? 8
2.1.3 Social Web als synthetisches Konzept 9
2.2 Das Mitmach-Web 10
2.2.1 Die Partizipation des Prosumenten oder User Generated Content 10
2.2.2 Von der Nischenkommunikation oder wie man jedes Thema im Long Tail findet 11
2.2.3 Die Demokratisierung des Netz 11
2.2.4 Doch nur ein Abrufmedium oder die Möglichkeit einer verzerrten Öffentlichkeit durch Meinungsführer 11
2.3 Das Netzwerk 13
2.3.1 Wenn ‚Meinungsführer' Chancen darstellen oder The Strength of Weak Ties 13
2.3.2 Und schon rückt die Welt zusammen oder das kleine Welt Phänomen 15
2.3.3 Crowd-Sourcing oder die Intelligenz der Masse 15
2.3.4 Über Tagging und Folksonomy 16
2.4 Informationsmanagement, Kommunikationsmanagement, Persönlichkeitsmanagement 16
2.5 Zwischen digitalen Eingeborenen, Einwanderern und Weisen 18
2.5.1 Von Digital Natives und Digital Immigrants 18
2.5.2 Kritik am Konzept der Digital Natives 20
2.5.3 Digital Wisdom und der Nutzen digitaler Errungenschaften 21
2.6 Anwendungen und Dienste des Social Web 23
2.6.1 E-Mail 23
2.6.2 Suchmaschinen 24
2.6.3 Soziale Netzwerke 26
2.6.4 Blogs 28
2.6.5 Microblogging am Beispiel von Twitter 30
2.6.6 Instant Messaging Systeme 31
2.6.7 Wikis am Beispiel von Wikipedia 32
2.6.8 Social Bookmarking und Social News Seiten 34
2.6.9 Mashups 35
2.6.10 Zusammenfassung 35
2.7 Typisch deutsch!? Wer nutzt das Social Web eigentlich? 36

3 Wachsende Information führt zur Überlastung 40
3.1 Was ist Information? 40
3.2 Der Begriff Informationsüberlastung 42
3.2.1 Wortherkunft 42
3.3 Auf dem Weg zu einer aktuellen Definition 43
3.4 Status Quo der Forschung zur Informationsüberlastung 45
3.5 Externe Gründe für Informationsüberlastung: 50
3.5.1 Anwachsende Informationsflut: Digital Transition und Informationsgesellschaft 50
3.5.2 Speicherplatz und Bandbreite 51
3.5.3 Geringe Barrieren führen zu mehr Beteiligung und fördern den Prosumenten .. 52
3.5.4 Schlechte Qualität und Spam erschweren das Finden der guten Information 52
3.5.5 Unnötige Redundanz vergrößert die Menge der Information 53
3.5.6 Komplexität erschwert die Suche 54
3.5.7 Suchmaschinen finden nicht das richtige 54
3.5.8 E-Mail und erleichterte Kommunikation führen zum Exzess 55
3.5.9 Push-Dienste überschütten die Nutzer mit Information 56
3.6 Interne Gründe für Informationsüberlastung 56
3.6.1 Limitierte Verarbeitungsleistung des Gehirns 56
3.6.2 Grenzen des Arbeitsgedächtnis 57
3.6.3 Aufmerksamkeit und Ablenkung 58
3.6.4 Unterbrechungen 59
3.6.5 Multitasking 60
3.6.6 ADHS – ADD - ADT: Krankheit oder nur Überlastung? 60
3.6.7 Einstellung und Stimmung 62
3.6.8 Selbstgewählte Ablenkung durch Mobile Endgeräte 63
3.7 Das Paradoxon zwischen Informationssucht und Informationsüberfluss in der Informationsgesellschaft 64
3.8 Folgen von Informations- und Kommunikationsüberlastung 65
3.8.1 Schlechte Entscheidungen 65
3.8.2 Oberflächliches Lesen 65
3.8.3 Psychische Belastung 66

4 Informationsmanagement 2.0 67
4.1 Definitionen des Informationsmanagements 67
4.2 Unterschiedliches Informationsmanagement im Internet 69
4.2.1 Unterschiede bei der Informationssuche und –speicherung im Internet verschiedener Berufsfelder 69
4.2.2 Unterschiede bei der Bearbeitung von E-Mails 70
4.3 Arbeitsweisen, die das Informationsmanagement beeinflussen 71
4.3.1 Persönlichkeitsmerkmale 71
4.3.2 Flow 74
4.3.3 Prokrastination alias Aufschieberitis 75
4.4 Strategien des Informationsmanagements 2.0 78
4.4.1 Bit Literacy oder Informationskompetenz 79
4.4.2 Technische vs. persönliche Filter 81

4.4.3 Technologien richtig nutzen 82
4.4.4 E-Mail-Etiquette als Aufgabe der gesamten Gesellschaft 83
4.4.5 Usability 84

5 Studenten und die Informationsüberlastung 85
5.1 Die Gruppendiskussion 86
5.1.1 Erhebungssituation 86
5.1.2 Auswertung 87
5.1.3 Interneterfahrung 87
5.1.4 Soziale Netzwerke 88
5.1.5 Blogs und Qualität 89
5.1.6 Instant Messangers 91
5.1.7 E-Mails 91
5.1.8 Die Stimmung zu Web 2.0 im Allgemeinen: Vom Suchen und Finden 92
5.1.9 Internetsperre vom Betrieb 96
5.1.10 Digital Natives 97
5.1.11 Allgemeine Kritik am Internet 98
5.1.12 Zusammenfassung: Die größten Problemfelder 99
5.2 Onlineumfrage 100
5.2.1 Aufbau des Onlinefragebogens 101
5.2.2 Pretest des Fragebogendesigns 102
5.3 Auswertung der Onlineumfrage 103
5.3.1 Untersuchung 103
5.3.2 Kodierung 104
5.3.3 Explorative Auswertung 105
5.3.4 Demographische Verteilung 106
5.3.5 Interneterfahrung und -nutzung 107
5.3.6 Informationen im Internet 110
5.3.7 Nutzung bestimmter Anwendungen 111
5.3.8 Intensive Nutzung bestimmter Anwendungen und Arbeitsweisen 124
5.3.9 Intensive Nutzung bestimmter Anwendungen und Aspekte der Internetnutzung 125
5.3.10 Zusammenfassung: Internetnutzung auch im Hinblick auf das Konzept Digital Wisdom 128
5.3.11 Persönlichkeit und Arbeitsweise 130
5.3.12 Meinungsbild zur Informationsmenge im Internet 133
5.3.13 Zusammenfassung: Umgang mit Informationsüberlastung 139
5.3.14 Informationsmangagement 141
5.4 Auf dem Weg zur Typologie im Umgang mit Informationsüberlastung 143
5.4.1 Vergleich von Persönlichkeitsmerkmalen und Einstelllungen zur Informationsüberlastung 144
5.4.2 Vergleich der Einstellungen untereinander 145
5.4.3 Eine mögliche Typologie der Informationsüberlastung 146

6 Abschließende Betrachtung ... 149
6.1 Kritische Reflexion der Gruppendiskussion ... 149
6.2 Kritische Reflexion des Onlinefragebogens ... 149
6.2.1 Repräsentanz ... 149
6.2.2 Interne Validität ... 150
6.2.3 Externe Validität ... 151
6.2.4 Methodik ... 151
6.3 Zusammenfassung im Bezug auf die Forschungsfragen ... 152
6.3.1 Überblick über die Internetnutzung und -erfahrung der Studenten ... 152
6.3.2 Wie stehen Studenten zur wachsenden Informationsmenge im und zur Informationsüberlastung durch das Social Web? ... 153
6.3.3 Wie gehen Studenten mit der wachsenden Informationsmenge im Social Web um? 154
6.4 Ausblick auf die zukünftige Forschung ... 155
6.5 Praktische Überlegungen zur Informationsüberlastung ... 157

7 Literaturverzeichnis ... 160

8 Anhang ... 172
8.1 Pretest Fragebogen ... 172
8.2 Fragebogen ... 173
8.3 Korrelationen zwischen Arbeitsweisen, Persönlichkeit und Einstellungen zur Informationsüberlastung ... 191
8.4 Korrelationen zwischen den Einstellungen zur Informationsüberlastung ... 192

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Theoretischer Aufbau der Arbeit 6

Abbildung 2: in Busemann/Gscheidle 2009: S. 362 12

Abbildung 3: The Strength of Weak Ties http://de.wikibooks.org/wiki/Soziologische_Klassiker/_Granovetter,_Mark (25.02.2010) 14

Abbildung 4: Weak Ties in Twitter (Pfeiffer 2010a bzw. http://webevangelisten.de/die-staerke-schwacher-bindungen/) (25.02.2010) 14

Abbildung 5: Bedürfnispyramide des Social Web - Eigene Grafik nach Maslow 1954: S. 80-98 17

Abbildung 6: Verteilung und Marktanteile der Suchmaschinen in http://www.webhits.de/deutsch/index.shtml?/deutsch/webstats.html vom 20. April 2010 25

Abbildung 7: Eytracking von Suchmaschinennutzern in Search-Lab 2008 25

Abbildung 8: Facebook Deutschland: Top-Studiengänge und Nutzerdemographie in Roth 2010a 27

Abbildung 9: 10 Levels of Intimacy in Today's Communication by Jin Lee http://pleaseenjoy.com/project.php?cat=1&subcat=&pid=136&navpoint=11 (20.042010) 32

Abbildung 10: Anwendungen im Kreuz der Internetnutzungsmotive (Erweiterung aus Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S.35) 36

Abbildung 11: Internetzeit - Eigene Grafik nach Eimeren/Frees 2009: S. 340 37

Abbildung 12: Einordnung der Web-2.0-Nutzer nach Gestaltungs- und Kommunikationsgrad in Haas et Al. 2007: S. 220 und Verteilung der Nutzertypen in Haas et. Al. 2007: S. 221 38

Abbildung 13: Regelmäßige Nutzung von Web 2.0 Anwendungen - nach Busemann/Gscheidle 2009: S. 361 38

Abbildung 14: Web 2.0 Nutzung der 14-29-jährigen sowie Aktive und passive Nutzung in Fisch/Gscheidle 2008: S. 359, 361 39

Abbildung 15: Informations- und Wissenstreppe - Eigene Grafik nach North 2005: S. 32 41

Abbildung 16: Informationsüberlastung bei Managern - Eigene Grafik nach Farhoomand/Drury 2002: S. 128 45

Abbildung 17: Rahmenmodell für die Strukturierung von Forschung über Informationsüberlastung (Grafik aus Eppler/Mengis 2004: S. 330) 47

Abbildung 18: Information Overload Model (Manwani/Bech/Dahlhoff 2001: S. 36). 49

Abbildung 19: Modell der Informationsüberlastung 49

Abbildung 20: Probleme und Hemmnisse in der Nutzung elektr. wiss. Information in Klatt et Al. 2001: S. 16 54

Abbildung 21: Channel Capacity und Informationoverload - Eigene Grafiken in Anlehnung an Miller 1970 57

Abbildung 22: Use of keeping methods by participant group (Jones/Dumais/Bruce 2002: S.8) 69

Abbildung 23: A functional comparison of different methods of keeping web information for re-use (Jones/Dumais/Bruce 2002: S. 10) (Hervorhebung durch Autorin) 70

Abbildung 24: Individuelle Unterschiede im persönlichen Informationsmanagement – Eigene Grafik nach Metastudien von Gwizdka/Chignell 2007: S.217) 71

Abbildung 25: PEN - Eigene Grafik nach Eysenck/Eysenck 1987: S.191 72

Abbildung 26: Flow - Eigene Grafik nach Csikszentmihalyi 2001 und Klingberg 2009 75

Abbildung 27: Informationskompetenzen zur Bewältigung der wachsenden Informationsmenge und komplexer Technologien (in Barry 1997: S.227) 81

Abbildung 28: Übersicht der Teilnehmer der Gruppendiskussion 86

Abbildung 29: Themen der Gruppendiskussion 99

Abbildung 30: Fragekomplex der empirischen Auswertung zur Informationsüberlastung von Studenten 103

Abbildung 31: Studienfachverteilung 106

Abbildung 32: Verteilung der Nutzungsmotive für das Social Web 109

Abbildung 33: Einteilung der Nutzungszeit 110

Abbildung 34: Nutzung einzelner Internetndienste (im Vergleich mit dem Geschlecht) 112

Abbildung 35: Korrelation zwischen den Social Web Anwendungen 113

Abbildung 36: Korrelation zwischen der Nutzungsintensivität von Social Web Anwendungen 114

Abbildung 37: Anwendungen im Kreuz der Internetnutzungsmotive (Erweiterung aus Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S.35) 127

Abbildung 38: Korrelationen der Arbeitsweisen 131

Abbildung 39: Strategien zur Informationsbewältigung (offene Frage) 141

Abbildung 40: Einstellungen zu Strategien gegen die Informationsüberlastung 142

Abbildung 41: Eine Typologie der Informationsüberlasteten 147

Abbildung 42: Fragekomplex der empirischen Auswertung zur Informationsüberlastung von Studenten 152

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Social Web Anwendungen..... 35

Tabelle 2: Folgen von Informationsüberlastung (Farhoomand/Drury 2007: S. 129) 46

Tabelle 3: Merkmale von ADHS in American Psychiatric Association 1987: S. 52f..... 61

Tabelle 4: Big Five der Persönlichkeitsmerkmale nach McCrae/Costa 1990: S.47 73

Tabelle 5:: Lösungsstrategien gegen die Informationsüberlastung (in Farhoomand/Drury 2007: S. 130) 79

Tabelle 6: Anforderungen an digitale Dienste nach Giese 2009: S. 66 82

Tabelle 7: Eigenschaften digitaler Dienste - Eigene Übersicht nach Jones 2008: S. 285, 341 83

Tabelle 8: Korrelationen zwischen Arbeitsweisen und Social Web Anwendungen...125

Tabelle 9: Korrelationen der Internetnutzungsmotive mit Social Web Anwendungen 126

1 Entstehung und Aufbau der Arbeit

1.1 Meine Motivation und die Suche nach der Relevanz des Themas

Ich habe im Moment 202 Kontakte in Facebook und folge 37 Twitterern. Wenn ich einen halben Tag nicht online bin, kann es sein, dass ich interessante Nachrichten verpasse, weil sie immer weiter nach unten rutschen, bis sie in den weiten des World Wide Webs verloren gehen. Sicher könnte ich sie ausgraben, aber das kostet Zeit und ich kann fast schon zusehen, wie minütlich neue Nachrichten auftauchen.

Und auch ich schicke Meldungen über meinen Gemütszustand, den Zwischenstand meiner Arbeit oder interessante Links in den Äther, an guten Tagen komme ich an die zehn Nachrichten. Wenn das alle meine Kontakte machen würden, wären das 1590 Meldungen, das macht mehr als eine Meldung pro Minute... Hinzu kommt, dass in meinem Postfach ständig mindestens zehn unbeantwortete E-Mails liegen, manche davon schon seit Wochen.

Zahlreiche Menschen haben einen Schlussstrich gezogen und sich bei Facebook, StudiVZ, Twitter und Co. endgültig abgemeldet. Ihre Gründe sind oftmals Zeitdruck, sich auf reale Freunde und Beziehungen zurückzubesinnen oder mangelndes Interesse (Ausgestiegen 2010).

Andere lieben das Internet, schützen sich aber ab und zu vor zeitraubender Nutzung. So erzählte mir eine Bekannte, dass sie manchmal einfach den Stecker zieht. Sonst würde sie unnötige Zeit damit verbringen, von interessanten Links zu weiteren interessanten Links zu hangeln und Dinge zu lesen, die zwar bilden, sie aber auch von ihrer eigentlichen Arbeit abhalten.

Spätestens da wurde mir klar, dass ich nicht alleine damit beschäftigt bin, Interessantes von Notwendigem, Unnützes von Unentbehrlichem zu trennen, sobald meine Verbindung mit dem World Wide Web steht. Ich wollte herausfinden, was es mit dem Ringen mit der Informationsmenge auf sich hat. Ab dem Zeitpunkt kam ich mit immer mehr Kommilitonen ins Gespräch, die ihre eigenen Taktiken entwickelt hatten, um mit den Möglichkeiten des Internets umzugehen. Bei manchen hatte sich nach Enthusiasmus für das neue Medium fast schon Resignation breit gemacht, andere machten sich ständig klar, was eigentlich ihr Ziel ist und was sie dafür unbedingt brauchen, andere verlieren sich gerne in den Wogen des Internets und wieder andere sahen gar kein Problem in der steigenden Informationsmenge. Alles also doch nur das Problem von Leuten, die eben eine schlechte Organisation hatten?

Nein, bestätigten mir die meisten. Nur eine Kommilitonin sah die ständige Erreichbarkeit und schier unendliche Information nicht als Bürde. Aber genau diese hatte einige Wochen vorher auf eine wichtige E-Mail unseres Fachschaftsressorts vergessen, zu antworten. Wenn also auch nicht die Person an sich an zu viel Information „leidet“, kann es trotzdem sein, dass sie in ihrer Arbeit beeinträchtigt wird, ohne es zu merken. Becker, die zu dem Thema Hochschulmitarbeiter verschiedener Tätigkeitsfelder befragt hat, bestätigte meinen Verdacht, dass viele zwar unter Kommunikationsstress leiden, es ihnen aber nicht bewusst ist (Becker 2000: S. 94).

Mittlerweile in tiefster Literaturrecherche versunken, hatte ich keine Zweifel an der Relevanz des Themas: unzählige Autoren beschäftigten sich mit der Informationsüberlastung, wie man Informationen organisiert, wie man als Unternehmen aus der Informationsflut heraussticht. Aber warum ist es so schwer, digitale Möglichkeiten und Informationen einfach mal zu ignorieren?

Passig und Lobo finden:

> *„Der informationellen Überforderung ist jedoch schwer auszuweichen, wenn man am sozialen Leben teilnehmen möchte. Handy, Internet, klassische Massenmedien wie Radio, Fernsehen, Zeitung und die entsprechenden Mischformen haben die Zahl der Informationen, denen man täglich ausgesetzt ist und auf die man zu reagieren hat, vervielfacht. Für jeden Büroarbeiter mit Computer sind fünfzig Mails im Laufe eines Arbeitstages keine ungewöhnliche Erfahrung." (Passig/Lobo 2009: S. 37).*

Hinzu kommt die soziale Überforderung durch die sozialen Netzwerke wie Facebook oder StudiVZ. Da es immer leichter wird, Kontakt zu halten, wächst die Anzahl der Kontakte schnell in den dreistelligen Bereich und der Aufwand, tatsächlich in Kontakt zu bleiben, wird bald zur tagefüllenden Aufgabe (Passig/Lobo 2009: S.38).

1.2 Die Notwendigkeit von Informationskompetenz in Zeiten des Digitalen Wandels

Bis jetzt hat mich die Frage der Informationsüberflutung vor allem in meinem persönlichen Umfeld beschäftigt. Doch wir alle und insbesondere die Bevölkerung der Industriestaaten leben und arbeiten in einer Informationsgesellschaft. Telefon, Computer, Suchmaschinen und Soziale Netzwerke, all das gehört heute zum Alltag (Rauch 2003: S. 7). Der digitale Wandel oder Digital Transition hat sich bereits vollzogen und immer mehr digitale Information und vor allem auch bedeutende wissenschaftliche Information ist immer häufiger eher digital als analog zugänglich (Bawden/Robinson 2008: S. 181). Durch die leichte Handhabung und Bereitstellung von digitaler Information beschleunigt sich die Informationsflut und verfällt schneller, denn „Yesterday's news is old news" (Atkinson/Van der Goot 2009). Der effektive Umgang mit Information betrifft also nicht nur unser Privatleben. Dort könnte man notfalls einfach mal offline gehen, so wie man eben in den Urlaub fährt. Doch während der Arbeit oder des Studiums muss man mit der Informationsflut umgehen, man kann nicht einfach E-Mails vom Professor oder Mitstudenten ignorieren, die eine anstehende Präsentation betreffen. Und wenn man sich in der Flut digitaler Studien, dem Bibliotheksnetzwerk und Zeitschriftendatenbanken nicht zurechtfindet, sucht man vergeblich nach geeigneten Quellen für die nächste Hausarbeit.

Nach dem Uniabschluss sieht die Situation nicht anders aus. Unternehmen sehen Information und das kompetente Handeln damit als wichtigen Produktionsfaktor, der wettbewerbsentscheidend ist (Krcmar 2010: S. 634; Ratzek 2003: S. 34f.). Information ist Ware und Informationstechnologien sind Basis vieler erwarteter Innovationen (Rauch 2003: S. 8). Gleichzeitig ist Information stark mit der Gesellschaft verknüpft, Änderungen im Informations- und Kommunikationssystem ändern auch die Gesellschaft selbst (Rauch 2003: S. 10). Wir leben in einer Informationsgesellschaft, deshalb spielen so genannte Knowledge Worker,

Informationsarchitekten oder Informationsexperten in den Unternehmen eine immer größere Rolle. Denn allein die Verfügbarkeit von Daten reicht nicht für deren erfolgreiche Anwendung. Sie müssen nach dem Sammeln und Aufbereiten richtig interpretiert und zum richtigen Kontext zugeordnet werden (Krcmar 2010: S. 1, 19; Ratzek 2003: S. 38).

> *„Informationsspezialisten übernehmen – im Idealfalle – die Rolle von Moderatoren, indem sie Akteuren in wirtschaftlichen, technischen, kulturellen oder politischen Prozessen durch Recherche, Studien/Reports, zielgruppengerechte Präsentationen u.v.a.m. bei der Bewältigung des Problems „missing link" partnerschaftlich zur Seite stehen." (Ratzek 2003: S. 39)*

In diesem Wechselspiel befinden sich gerade die Studenten, die bald ihren Abschluss machen und Unternehmen als Humankapital unterstützen sollen. Sie sind die Informationsexperten von morgen. Denn auch wenn sie nicht hauptberuflich mit dem Sammeln, der Organisation und Distribution von Information beschäftigt sind, so kommt keiner in seiner täglichen Arbeit daran vorbei.

> *„Die Fähigkeit, Informationen unterschiedlicher Art zu suchen, zu finden, zu bewerten und weiter zu verwenden, wird in unserer als „Informationsgesellschaft" und „Wissensgesellschaft" bezeichneten Welt allgemein als grundlegende Schlüsselqualifikation für Ausbildung und Beruf gesehen. " (Hochholzer/Wolff 2006: S. 3).*

Die Studenten von heute sind mit dem Internet aufgewachsen und an die Verarbeitung von digitalen Informationen gewöhnt. Macht sie das also schon bereit für ihre spätere Arbeit?

Hochholzer und Wolff finden, dass der Informationskompetenz als Teil einer umfassenderen Medienkompetenz immer noch zu wenig Beachtung geschenkt wird, obwohl es notwendig ist, dass Studenten und spätere Berufstätige Informationen finden sowie Kommunikationsformate richtig einschätzen können (Hochholzer/Wolff 2006: S. 5f.). Den gleichzeitig beklagen Unternehmen Wettbewerbsnachteile durch genau diese mangelhafte Informations- und Wissensmanagement-Kompetenz von Hochschulabsolventen. Ihnen fehlt es an Recherche- und Organisationsfähigkeiten (Klatt et Al. 2001a: S. 29f.), obwohl gerade in großen Unternehmen der Nachweis der Kompetenz in der Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Informationsmedien zunehmend als Schlüsselqualifikation gilt. Insbesondere, wenn es um höhere Führungspositionen geht, gilt Folgendes:

> *„Heute bekomme ich ihn [den Informationsstoff] rund um die Uhr geliefert. Ich muss das Material schneller lesen und die Relevanz schneller bewerten als andere. Es ist nicht drin, mehr als eine Seite zu einem Thema zu lesen. Und wer das in Frankfurt nicht auch auf Englisch kann, ist schon ein funktionaler Analphabet" (Anleihenanalyst Peter Walburg im Interview mit Pletter 2009: S. 4).*

Und wer es nicht schafft, mit der hohen Informationsmenge umzugehen, der ist überlastet, weiß nicht mehr wo im der Kopf steht. Das kann auch bei fähigen Leuten zu schlechter Arbeitsleistung und psychischer Belastung führen (Hallowell 2005).

Doch Information heißt heute nicht einfach Text, auch der Umgang mit den Informationen, die neue digitale Möglichkeiten, Dienste, Programme liefern, wird immer wichtiger. Vor zwanzig Jahren musste man noch kaum mit dem Computer umgehen können, vor zehn Jahren war der Computer von den meisten Arbeitsplätzen

schon nicht mehr wegzudenken und der effektive Umgang mit ihm Pflicht (Wurman 2001: S. 182). Heute hat das Internet Arbeits- und Lebenswelt so durchdrungen, dass der optimale Umgang mit der Onlinewelt unabdingbar ist.

Momentan überfluten Bücher den Markt, die Unternehmen erzählen, was sie alles im Web 2.0 machen können und sollen, um ihre Marke und Firma bekannter zu machen. Seitenlange Handlungsanweisungen füllen die Seiten so wohlklingender Bücher wie „The Social Media Bible. Tactics, Tools, and Strategies for Business Success","The digital handshake. Seven proven strategies to grow your business using social media", "Der Twitter-Faktor" etc. (Safko/Brake 2009; Chaney 2009; Berns/Henningsen 2009). Das zu bewerten gehört zu den Anforderungen an die jungen Informationsexperten. In einer Welt ständigen digitalen Wandels aufgewachsen, können sie ein Gespür dafür entwickeln, welche Dienste ihrem späteren Unternehmen nützen und wie die Kommunikation mit den Nutzern aussehen muss, damit sie nicht als hohles Marketing aufgedeckt wird, das nur dem Trend folgt. Denn bis heute gibt es Distanzen zwischen der Business-Welt und den Möglichkeiten des Web 2.0., obwohl viele fasziniert von Barack Obamas Onlinewahlkampf waren, der Faceboook, Youtube aber auch Computerspiele ausnutzte. Die Neuerung ist der informelle Kommunikationsweg, den man mit den neuen Möglichkeiten gehen kann, solange man authentisch und menschlich bleibt (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 89).

1.3 Zielsetzung der Arbeit

Im Hinblick auf die gerade angesprochenen Anforderungen, die an künftige Absolventen gestellt werden, interessiert zunächst die Frage nach der Situation der Studenten. Wie stehen die Studenten der wachsenden Information im Internet gegenüber? Dies beinhaltet die genauere Betrachtung, ob Studenten dieses Informationswachstum überhaupt sehen, welchen Wert sie Information im Internet zuweisen und ob sie sich dadurch überlastet fühlen. Da Informationsüberlastung auch als Überforderung durch zu viele neue Möglichkeiten gesehen werden kann, muss aufgezeigt werden, wie viel und wie stark die Studenten die neuen Internetdienste tatsächlich verwenden.

Durch die anhaltende Diskussion, Studenten, die mit dem Internet aufgewachsen sind, täten sich leichter, erscheint auch die Frage interessant, ob jüngere Studenten mit der Informationsmenge leichter umgehen können. Aber auch andere Persönlichkeitsmerkmale, Arbeitsmuster und Nutzungsverhalten dürften Einfluss auf das Gefühl der Informationsüberlastung haben.

1.4 Aufbau der Arbeit

Da sich die Betrachtung der Informationsüberlastung auf das Internet beschränken soll, wird zunächst diese Umgebung genauer beschrieben. Zur Beschreibung der aktuellen Situation und der Veränderung der letzten Jahre, fallen immer wieder die Worte Web 2.0, Social Media oder Social Web. Zum besseren Verständnis werden diese Begriffe und Konzepte erklärt sowie von einander abgegrenzt. Für ein umfassendes Bild werden für das Social Web charakteristische Konzepte miteinbezogen.

Der zweite Teil der Arbeit befasst sich mit den Begriffen Information und Informationsüberlastung. Zunächst werden diese mit einem Blick auf die Geschichte definiert. Danach soll das Konzept der Informationsüberlastung dargestellt werden, wie es für diese Arbeit gesehen wird, nämlich unter den Aspekten der Informationsflut, aber auch der Flut an Möglichkeiten. Das Konzept Kommunikationsüberlastung kann mittlerweile nicht mehr getrennt diskutiert werden, da aktuelle Onlineanwendungen auch immer die Kommunikation zwischen den Nutzern fördert.

In weiteren Verlauf befasst sich die vorliegende Arbeit mit den Gründen der Informationsüberlastung. Dabei lassen sich zum einen externe Faktoren betrachten, die zu einer wachsenden Menge an Informationen und digitalen Anwendungen führen. Zum anderen gibt es eine Reihe von internen Faktoren, also Unzulänglichkeiten des Menschen, die unsere Kapazität beschränken, Informationen zu verarbeiten.

Kleine Textboxen stellen Vermutungen (blau) oder interessante Gedankengänge heraus. (violet)

Um diese externen und internen Faktoren optimal auszunutzen, um Probleme zu lösen und Aufgaben zu bewältigen, wenden wir Menschen unterschiedliche Strategien an. Diese Strategien können unter dem Konzept des persönlichen Informationsmanagement zusammengefasst werden, wobei natürlich solche am interessantesten sind, die innerhalb der Internetwelt untersucht wurden.

Als Abschluss des Theorieteils sollen die Forschungsfragen mit Unterfragen und Vermutungen ergänzt werden, die zur Erstellung des Fragenbogens beigetragen haben.

Da es zum Thema Informationsüberlastung durch das Social Web kaum empirische Untersuchungen gibt, beginnt die empirische Arbeit mit der Darstellung der Aussagen einer Gruppendiskussion unter Studierenden des StudiengangsMedien und Kommunikation der Universität Augsburg, die ebenfalls zahlreiche Anregungen zum späteren Fragebogen enthalten.

Schließlich soll dargelegt werden, wie der Fragebogen entstand und verbessert wurde, bis er zwei Wochen lang von deutschsprachigen Studenten ausgefüllt wurde. Die Ergebnisse dieser Onlineumfrage bilden den Kern der Empirie und versuchen die Forschungsfragen umfassend zu beantworten.

Abschließend steht eine Reflexion der empirischen Teile, aber auch der Gesamtsituation der Informationsüberlastung von Studenten durch das Social Web am Ende der Arbeit. Ein kleiner Ausblick soll Anknüpfungspunkte und weitere Forschungsmöglichkeiten aufzeigen.

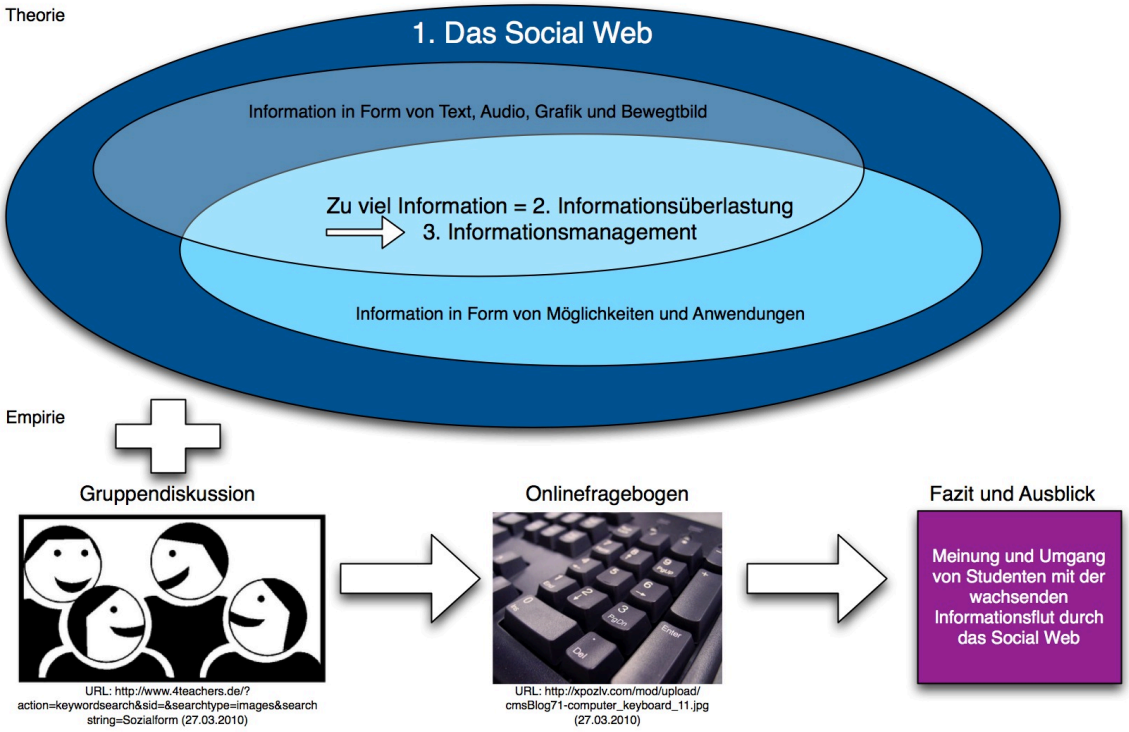


Abbildung 1: Theoretischer Aufbau der Arbeit

2 Das moderne Internet

Um uns dem Thema Informationsüberlastung im Internet zu nähern, müssen wir uns zunächst die Umgebung, in der wir leben und arbeiten, genauer ansehen. Schließlich geht es darum, dass wir nicht unter Papierbergen versinken, sondern unter Daten und Information aus Nullen und Einsen.

2.1 Definitionen des modernen Internets

Zur Beschreibung der Veränderungen im Internet der letzten Jahre wurden verschiedene Begriffe geprägt. Der bekannteste ist wohl Tim O'Reillys Bezeichnung des Web 2.0, das aufgrund seines einprägsamen Namens und einleuchtenden Metapher zu Programmversionen des Computers Einzug in Presse und Alltagsgebrauch gefunden hat. Gleichzeitig hört man auch immer öfters den Begriff Social Media, der oftmals ohne Erklärung redundant zu Web 2.0 verwendet wird. Im Gespräch über das aktuelle Internet müssen daher beide Begriffe erklärt und diskutiert werden.

2.1.1 Was ist Web 2.0?

Das Konzept Web 2.0 entstand aus einem Gedankenaustausch zwischen den Medienunternehmen O'Reilly und MediaLive International. Sie stellten fest, dass das Internet nach dem Platzen der New Economy Blase (2001) wichtiger denn je war. Neue, interessante Anwendungen und Internetseiten gingen online, die bestimmte Dinge gemeinsam zu haben scheinen. Um diese Innovationen genauer zu betrachten, hoben O'Reilly und MediaLive International die Web 2.0 Konferenz aus der Taufe (O'Reilly 2005: S. 1).

Immer noch halten viele Web 2.0 für ein Modewort aus dem Marketing und selbst für Tim O'Reilly ist es schwer Web 2.0, kurz und bündig zu definieren. Daher ist für ihn all das Web 2.0, was unter folgende Prinzipien fällt. In Kapitel 2.2 und 2.3 werden die Prinzipien, die nicht vorrangig mit Marketing zu tun haben, wieder aufgegriffen und genauer erklärt):

1. Das Web als Service-Plattform, die ständig aktualisiert und an den Nutzer angepasst wird. Daher sind die Dienste vorrangig kostenlos und bedienen gleichzeitig auch das Interesse von kleinen Gruppen (O'Reilly 2005: S. 1f.).
2. Kollektive Intelligenz nutzen, denn durch gemeinsames Arbeiten entstanden Wikipedia oder Linux, durch die Wertschätzung der Meinung ihrer Kunden hebt sich Amazon von anderen Buchläden ab, durch Hyperlinks, Blogs und Tagging können Nutzer auf eine viel größere und geordnete Menge Information zurückgreifen (O'Reilly 2005: S. 2f.).
3. Geografische, persönliche, terminliche und produktspezifische Daten stehen im Mittelpunkt der Anwendungen, die Diensten zielgruppenspezifische Ansprachen ermöglichen und über deren Schutz sich private Nutzer Gedanken machen (O'Reilly 2005: S. 3).
4. Einbeziehung der und Vertrauen an Nutzer bei der Entwicklung von Software, wodurch ständige Verbesserung und Arbeitsteilung möglich sind und gleichzeitig ewige Betas aus den Programmen machen.
5. Leichtgewichtige, also simplere Modelle bezüglich Programmierung,

Benutzerschnittstelle und Geschäftsmodell, die leichter weiterzuverwenden sind und weniger Kontrolle unterliegen.
6. Software, die auf vielen (mobilen) Geräten nutzbar ist (O'Reilly 2005: S. 4).
7. Rich User Experience durch Mehrwert (indem zum Beispiel Formattierungsmöglichkeiten der klassischen Textverarbeitung mit der Kollaborationsmöglichkeit von Wikis verbunden werden) und bessere Benutzerführung (O'Reilly 2005: S. 5).
(auch Alby 2007: S. 15; Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 24fff.)

Für Jan Schmidt stellt der Begriff Web 2.0 ein Chiffre dar, um Veränderungen in Geschäftsmodellen, der Softwareentwicklung und der Nutzungspraktiken im Internet zusammenzufassen (Schmidt 2007: S. 19). Dieser Wandel ist aber nicht etwa sprunghaft, sondern vielmehr kontinuierlich bzw. schrittweise vor sich gegangen (Schmidt 2007: S. 20).

Denn die Möglichkeiten, sich zu beteiligen und auszutauschen gab es auch im Web 1.0 in Foren, Chats und E-Mail (Fisch/Gscheidle 2008: S. 356). Web 2.0 ist daher eine Fehlbezeichnung, da es eben nicht eine neue und verbesserte Version des Internets meint. In ihrer Metapher für den Internet-Highway wurden keine Spuren dazugebaut, es befinden sich aber viel interessantere Verkehrsmittel (Nutzer) darauf und unglaubliche Plätze (Anwendungen des Web 2.0) entlang des selben, an denen man gerne anhält (Safko/Brake 2009: S. 6f.). Im Grunde ist nur die Handhabung viel einfacher geworden, der Nutzer braucht kein technisches Vorwissen, um zu publizieren, kommentieren, sich zu vernetzten oder sich zu präsentieren (Fisch/Gscheidle 2008: S. 356).

2.1.2 Was ist Social Media?

Neben dem Begriff Web 2.0 hat sich zumindest im Bereich der Medienwissenschaften Social Media als Konzept für das moderne Internet eingebürgert. Da diesen Begriff viele Wissenschaftler und Experten geprägt haben, ist eine einheitliche Definition schwer. Was aber alle bejahen, ist der Einfluss auf die Gesellschaft und die Unternehmen (Safko/Brake 2009: S. xv).

Allein wörtlich gesehen verbindet der Begriff Social Media zwei uns sehr bekannte Begriffe, die uns täglich beschäftigen. Sozial auf der einen Seite und Medien auf der anderen. Die klassische Verbindung beider beschreiben Safko und Brake treffend:

> *„In the past, neighbors would meet on the corners and coworkers would meet at the water cooler to talk about and share what they read in the morning paper, heard on the evening news, or learned from a friend of a friend at a party. Sometimes the conversation assumed life-and-death proportions, and sometimes it was simply about a sale at a local store. But whatever it was, people listened and often responded." (Safko/Brake 2009: S. 4)*

Zur Jahrtausendwende ersetzen neue Technologien zwar nicht das Getratsche an der Straßenecke, sie bieten dem Bedürfnis, sich zu Informieren aber viel mehr Möglichkeiten (Safko/Brake 2009: S. 4).

Demzufolge verbinden sich in Social Media „activities, practices, and behaviors among communities of people who gather online to share information, knowledge, and opinions using conversational media. Conversational media are Web-based

applications that make it possible to create and easily transmit content in the form of words, pictures, videos , and audios“ (Safko/Brake 2009: S. 6). Auch Schulz-Bruhdoel und Bechtel benennen als wesentliche Kennzeichen von Social Software oder Social Media „Menschen zu vernetzen“ und „Wissen zu organisieren“ (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 90).

Der Medienpädagoge Thomas Pfeiffer definiert auch Social Media nicht als eine Ansammlung von neuen Applikationen sondern als Wertekanon, der aus Offenheit, Transparenz, Dialogbereitschaft, echtem Interesse am Gegenüber und flachen Hierarchien besteht. Für Pfeiffer stellt Social Media zudem keine Revolution dar, sondern eine langsame Evolution, die die herrschenden Kommunikationsstrukturen erst in Jahrzehnten vollständig durchbrechen wird (Pfeiffer 2009a).

2.1.3 Social Web als synthetisches Konzept

Die gebräuchlichsten Begriffe Web 2.0 und Social Media sind nicht das gleiche, aber eng verwandt. Sie überschneiden sich, wenn eine der neuen Web 2.0-Technologien als vorrangiges Ziel hat, Gemeinschaften zu schaffen und darin oder mit anderen Gemeinschaften zu kommunizieren (Safko/Brake 2009: S. 7).

Für Schmidt erscheint Social Web der passende Begriff, weil er keine Unterscheidung zwischen Phasen macht und stark technische Aspekte hervorhebt wie der Begriff Web 2.0, gleichzeitig auf das World Wide Web als „zunehmend universaler Dienst des Internets“ verweist und schließlich den „grundlegenden sozialen Charakter desjenigen Bereichs des Internets betont, der Kommunikation und anderes aufeinander bezogenes Handeln zwischen Nutzern fördert“ (Schmidt 2008: S. 22).

Auch Ebersbach, Glaser und Heigl betonen das Soziale in Social Web vor der allumfassenden Betrachtung des Web 2.0 inklusive dem Technischen, Rechtlichen, Ökonomischen. Neue Kooperationsformen, kollektive Meinungsbildung und kultureller Austausch von sozialen Gruppen stehen für sie im Vordergrund, wobei der wissenschaftliche Ansatz nur interdisziplinär sein kann, da Bildung, Politik, Journalismus und Ökonomie mit dem Social Web eng verzahnt sind (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 13, 23).

Dieser Begriff erscheint auch für vorliegende Arbeit am passgenauesten, doch hat er sich in der Literatur noch nicht durchgesetzt und entbehrt, wie all diese Begriffe, noch immer einer allgemeingültigen Abgrenzung. Deshalb werden im folgenden die Begriffe Web 2.0, Social Media, Social Software und Social Web gleichwertig verwendet und orientieren sich oftmals an der zu Grunde liegenden Literatur[1]. Außerdem liegt das Hauptaugenmerk auf den neuen Möglichkeiten im Allgemeinen, in deren Entwicklung sich Technik und Sozialcharakter gegenseitig angestoßen haben.

Im Anschluss sollen Charakteristika das Social Web für den Leser greifbarer machen. Mit Fokussierung auf den sozialen Aspekts des modernen Internets, werden im Folgenden vor allem zwischenmenschliche Facetten beleuchtet. Technische und

[1] Der Begriff Web 2.0 wird zwar von den meisten als unpassend beschrieben, aber trotzdem am häufigsten verwendet und im Zusammenhang des Wandels im Internet beschrieben (z.B. Schmidt 2008; Busemann/Gscheidle 2009; Eimeren/Frees 2009; Schmidt/Frees/Fisch 2009).

wirtschaftliche Faktoren werden nur angesprochen, wenn sie untrennbar mit den sozialen Aspekten verbunden sind.

2.2 Das Mitmach-Web

Grob kann man die Charakteristika des Social Webs in Partizipation und Vernetzung unterteilen. Zum Mitmach-Web gehören die Erleichterte Produktion von Webinhalten, so dass auch Laien sich über ihre Gedanken, Meinungen und speziellen Themen austauschen können. Wodurch im Positiven eine neue Plattform des Journalismus geschaffen wird, im teilweise Negativen aber auch die Möglichkeit für Meinungsführer in der Minderheit geebnet wird. Die Charakteristika des Social Webs sind deshalb wichtig, weil sie zum einen Grundlage für die wachsenden Informationsmenge bilden (dazu später in Kapitel 3.5 mehr), aber auch zu mehr Verständnis in der veränderten Internetnutzung bei der Analyse führen können.

2.2.1 Die Partizipation des Prosumenten oder User Generated Content

Der Begriff Prosument (auf Englisch Prosumer) geht zurück auf den Zukunftsforscher Alvin Toffler. Ursprünglich bezog sich Toffler auf die Zeit vor der industriellen Revolution, als die Menschen vorrangig konsumierten, was sie auch selbst produzierten, also anbauten, webten etc. Im postindustriellen Zeitalter empfand er eine Rückbesinnung auf die Prosumentenzeit, in der Selbsthilfebewegung. Indem die Menschen sich zum Beispiel im Gesundheitssektor selbst Blutdruckmessgeräte anschaffen, sparen sie sich den Weg über den Arzt. Indem sie selbst Tanken, anstatt betankt zu werden (Toffler 1980: S. 272fff., 276). Wurman greift Tofflers Begriff des Prosumers wieder auf und verbindet der Prosument oder Prosumer Konsument (consumer) und Produzent (producer). Ein Prosumer konsumiert und produziert seine Inhalte zur gleichen Zeit (Wurman 2001: S. 8).

Wolfgang Hünnekens beschreibt Social Media sogar nur mit „Kommunikation teilen“. Da Menschen nicht mehr nur konsumieren wollen, sondern teilhaben und mitreden, werden sie zu „Ich-Sendern“ (Hünnekens 2009: S. 41). Aus der klassischen Medienkommunikation von einem Kanal an viele (one-to-many), wird eine große Unterhaltung zwischen vielen Kanälen/Personen (many-to-many). Die Kommunikation vom einzelnen an viele ist viel leichter geworden, als z.B. früher eine Leserbrief an die Zeitung zu schicken. Und auch die Glaubwürdigkeit, ist innerhalb von Social Media, höher als zu klassischen Medien, schließlich erzählt hier der Nachbar, Freund und die Familie (Hünnekens 2009: S. 146f.).

Eine der wichtigsten Charakteristiken des Web 2.0, ist demnach die Tatsache, dass jeder Nutzer auch potenziell Sender ist und Inhalte auch ohne große Programmierungsfähigkeiten ins Netz einspeisen und verknüpfen kann (Schmidt 2008: S. 21).

> *„Produsage [das gleichzeitige Produzieren und verwenden von Inhalten] wird dadurch zu einem öffentlichen, kollaborativen und prinzipiell unabgeschlossenen Prozess der Erweiterung von Wissens- und Kulturbeständen, dessen Resultate als erweiterungs-, überarbeitungs-, aktualisierungs- und übertragungsbedürftig gelten.“ (Schmidt 2008: S. 27)*

Die Inhalte, die so entstehen, nennt man auch User Generated Content, also Inhalte, die freiwillig und kostenfrei von anderen Nutzern bereitgestellt werden. Die Fülle und Qualität ist mittlerweile so hoch, dass Internetnutzer meist komplett auf kostenpflichtige Angebote verzichten, die zum Beispiel Verlage anbieten (Content 2010).

2.2.2 Von der Nischenkommunikation oder wie man jedes Thema im Long Tail findet

Hatte man früher ein seltenes Hobby wie zum Beispiel Fliegenfischen, so tat man sich (vor allem in ländlichen Gebieten) schwer Gleichgesinnte zu finden, mit denen man über ein diese Thema fachsimpeln konnte oder sich sogar zu diesem Hobby zu treffen. Heute findet man zu fast jedem Thema einen Blog, ein Forum, eine Community, in der man oder besser die Prosumenten sich national oder global auf Englisch austauschen können. Der Personenkreis, den man um Rat bei Problemen mit dem Fliegenfischen, zur richtigen Ausrüstung oder dem besten Angelgebiet bitten kann, ist größer geworden (Hünnekens 2009: S. 42). Chris Anderson, Chefredakteur des Wired Magazine, beschrieb diese Nischen über spezielle Themen als Long Tail des Internets, das Unternehmen ausschöpfen können, um Produkte an genau den richtigen Kunden zu bringen (Anderson 2006: S. 2).

2.2.3 Die Demokratisierung des Netz

Nirgends ist es außerdem so einfach seine Meinung zu vertreten als im Internet, weil es heute nirgends einfacher ist, diese zu veröffentlichen und gleichzeitig so viele Menschen zu erreichen. Ein Flugblatt ist schnell gedruckt, erreicht aber nur einen Bruchteil meines Umfelds, das Fernsehen oder der lokale Radiosender erreicht genau meine Zielgruppe, aber die Hürde dort gesendet zu werden ist manchmal unüberbrückbar. Ein gutes Beispiel für die Macht des Internets für die Demokratisierung ihrer Nutzer ist die iranische Protestbewegung. Blogeinträge, soziale Netzwerke und Twitter vernetzten sich untereinander und mit internationalen Medien, um gegen die repressiven, politischen Zustände im Land zu demonstrieren und sich in Gruppen zusammenzuschließen. Internationale Nutzer und Journalisten können aus einem schier unendlichen Pool aus authentischen Meinungen schöpfen (Kreye 2009).

Das Ganze hat aber auch eine Kehrseite. Wo man leicht Öffentlichkeit herstellen kann, wird dies leider aber auch missbraucht und Falschmeldungen verbreitet, um der Protestbewegung entgegen zu wirken (Kreye 2009).

2.2.4 Doch nur ein Abrufmedium oder die Möglichkeit einer verzerrten Öffentlichkeit durch Meinungsführer

Auch wenn das erleichterte Mitmachen, die größte Veränderung zum Web 2.0 war, gibt es einen riesigen Unterschied zwischen der geringen Zahl von aktiven Nutzern, die tatsächlich für Inhalte sorgt und der Masse, die davon profitiert und schlicht Informationen abruft. „Unter den meisten Nutzern vollzieht sich (noch) keine Verhaltensänderung weg vom Abrufmedium hin zum Partizipationsinstrument“ (Busemann/Gscheidle 2009: S. 357). So rufen zwar 52% der deutschen Onliner Inhalte von Videoportalen ab und 60% benutzen Wikipedia, aber nur 3% laden

Videos hoch oder schreiben eine Wikipediaeintrag (Fisch/Gscheidle 2008: S. 357, 363). Anders gesagt 6% publiziert und verbessert Artikel, 94% der Wikipedianutzer schlagen nur nach (Busemann/Gscheidle 2009: S: 361).

> *„Massenattraktiv ist also nicht der Mitmachgedanke des Web 2.0, sondern ein schlichtes Unterhaltungs- und Informationsbedürfnis, welches durch user-generierte Inhalte einer Minderheit befriedigt wird." (Fisch/Gscheidle 2008: S. 363)*

Aktiven Nutzer scheinen sich aber nicht daran zu stören, dass sie Inhalte zur Verfügung stellen, ohne dafür eine Gegenleistung zu bekommen und aus ihrer Beteiligung den Mehrwert ziehen. Denn ihre Anzahl sinkt über die Jahre hinweg nicht (Busemann/Gscheidle 2009: S. 363).

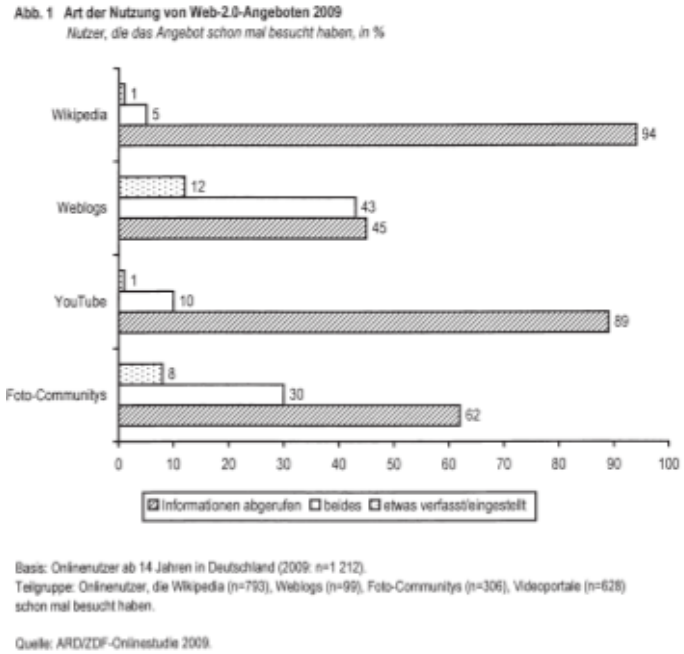


Abbildung 2: in Busemann/Gscheidle 2009: S. 362

Nur die Communitys stellen eine Ausnahme dar, hier beteiligen sich tatsächlich die meisten Nutzer und machen es zu einem echten „Mitmachnetz" (Fisch/Gscheidle 2008: S. 364). Soziale Netzwerke bekommen auch höherer Werte in Kontakteknüpfen, Austausch mit anderen, sich selbst darstellen, aktiv teilnehmen (Haas et Al. 2007: S. 219).

Diese geringe Beteiligung kann teilweise zu einem verzerrten Meinungsbild führen, dann nämlich, wenn nur engagierte oder gar fanatische Menschen ihre Meinung vertreten (Shirky 2008: S. 181f.). Kommen wir zurück zur Protestbewegung im Iran: Was, wenn moderne, junge Großstädter sich im Social Web über ihr System beklagen, die Mehrheit der Wähler, aber die fundamentalistische Regierung unterstützt. Vielleicht schaffen es die jungen, liberalen, medienversierten Iraner dann durch internationale Unterstützung und Druck das Regime zu stürzen (Kreye 2009). Auch wenn es für uns im ersten Augenblick richtig klingt, kritisiert Kreye:

> *„Es wäre sicher zu begrüßen, wenn eine moderne Minderheit ein menschenverachtendes Mehrheitsregime vertreibt, doch es wäre eben kein demokratischer Vorgang, sondern der Putsch einer multimedial versierten Minderheit." (Kreye 2009)*

Auch durch die starke Fragmentierung der Angebote nach spezifischen Interessen (im Longtail), kann man ebenfalls die Öffentlichkeit nicht so einfach mit gesellschaftlicher Relevanz gleichsetzen, wie das im professionell betrieben Journalismus der Fall ist (Schmidt 2008: S. 32). Dieses Verschieben der öffentlichen Meinung durch Meinungsführer oder opinion leaders, die weniger interessierten oder engagierten ihre Ideen bewusst oder unbewusst suggerieren, wurde in den Kommunikationswissenschaften vielfach untersucht. So gibt es Studien über die Verschiebung von Meinungen im Wahlkampf (Jäckel 2008: S. 111fff.) oder bei heiklen Themen (Noelle-Neumann 1996: S. 17f., 33fff.).

2.3 Das Netzwerk

Neben dem Mitmachen ist der Charakter des Netzwerks sehr wichtig für das Social Web, also die zahlreichen Verbindungen, die wir Menschen über das Internet knüpfen und pflegen können, wie es uns früher nicht in diesem Maße möglich war.

2.3.1 Wenn ‚Meinungsführer' Chancen darstellen oder The Strength of Weak Ties

Während vorher die möglichen Verzerrungen durch Meinungsführer angesprochen wurden, so können diese Meinungs- oder Kontaktknoten, von besonders aktiven Menschen, soziologisch sehr wichtig werden. Dabei geht es um ein Konzept, das der Soziologe Mark Granovetter 1973, bereits vor über dreißig Jahren diskutiert hat und das auf Grund ihres Netzwerkcharakters im Social Web eine wichtige Rolle spielt. Granovetter geht davon aus, dass Bekannte von uns, also schwache Verbindungen, untereinander weniger soziale Kontakte pflegen, als unsere engen Freunde, die starken Verbindungen. Dementsprechend ist das Netzwerk zu unseren (entfernten) Bekannten lockerer geknüpft, als das zwischen guten Freunden, das dichtgeknüpft ist und in dem über viele der Möglichen Verbindungen tatsächlich ein sozialer Austausch stattfindet. Die schwachen Verbindungen können nun eine Brücke zwischen dem einen Freundeskreis und dem anderen Freundeskreis schlagen, die ohne diese schwache Verbindung überhaupt keinen Austausch hätten. Gibt es nun eine Person, die kaum schwache Verbindungen zu anderen hat, so werden ihr Informationen aus entfernteren Ecken der Gesellschaft vorenthalten. Sie erhält nur Nachrichten aus ihrer Region und von ihren Freunden. Dieser Mangel an Information kann bis zu einer nachteiligen Position auf dem Arbeitsmarkt führen, weil die Person nicht rechzeitig von geeigneten Jobangeboten erfährt. Eine soziales System ohne oder mit wenigen schwachen Verbindungen ist somit zerstückelt und ohne Zusammenhang. Neue Ideen verbreiten sich somit langsamer, wissenschaftliche Bestrebungen werden behindert und die Verständigung zwischen Subgruppen ist erschwert, die durch Rasse, Volkszugehörigkeit, Geografie o.ä. getrennte sind (Granovetter 1983: S. 201f.).

Die Stärke der schwachen Verbindungen zeigt sich nun, wenn man bedenkt, dass sich die Informiertheit innerhalb eines engen Freundeskreises stark überschneidet. Das heißt, die engen Freunde meistens die gleichen Informationen kennen wie man selbst. Granovetter unterstreicht, dass der Effekt bei höher gebildeten und wohlhabenderen stärker zum tragen kommt (Granovetter 1983: S. 205f., 212).

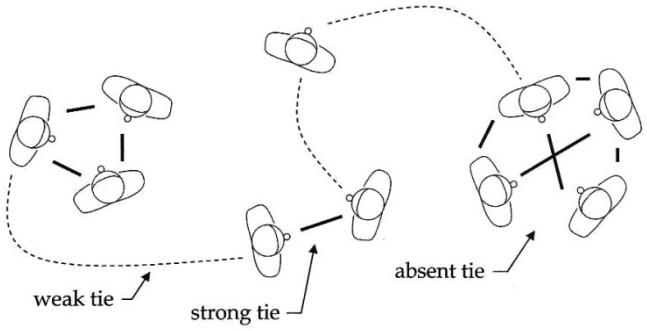


Abbildung 3: The Strength of Weak Ties
http://de.wikibooks.org/wiki/Soziologische_Klassiker/_Granovetter,_Mark
(25.02.2010)

Da Social Media soziale Interaktion orts- und zeitunabhängig erleichtert, ist es auch einfacher diese schwachen Verbindungen zu knüpfen und aufrecht zu erhalten und somit Zugang zu Informationen und Ressourcen zu pflegen, die sie in ihrem engen Kreis nicht haben. Aber auch die Pflege von starken Verbindungen ist wichtig und darf darüber nicht vergessen werden, da unter engen Freunden zwar nicht die Neuigkeit, wohl aber die Hilfsbereitschaft stärker ist und diese Freunde dafür leichter kontaktiert werden können (Granovetter 1983: S. 209).

Pfeiffer hat diese Theorie anhand von Twitter überprüft und bestätigt. Microblogging erleichtert den Aufbau und die Pflege von schwachen Bindungen. Also Bindungen zu Leuten, die man kaum kennt, selten trifft und die sich auf Twitter nicht gegenseitig folgen. Als Pfeiffer nun die Stärke der Bindung mit der Favorisierung (einer Art Archivierung eines Tweets) verglich, so markierten enge Bekannte Tweets vom aus dem engen Netzwerk seltener. Denn erstaunlicherweise gilt: „Je stärker zwei Benutzer verbunden sind, desto seltener favorisieren sie ihre Nachrichten: Das, was mein Freund sagt, markiere ich am allerwenigsten als Favorit.“ (Pfeiffer 2010a)

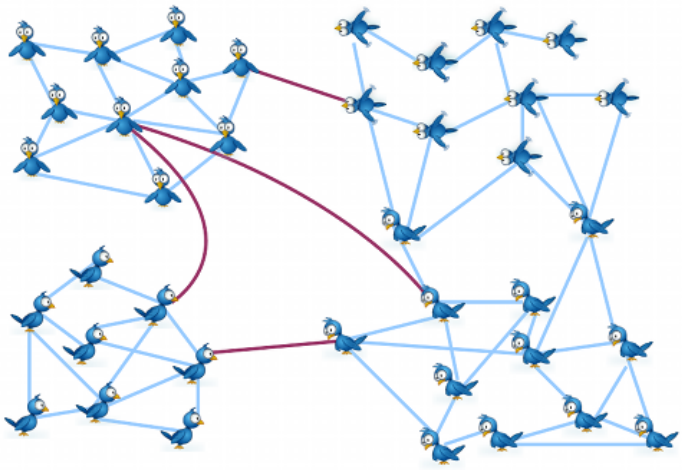


Abbildung 4: Weak Ties in Twitter (Pfeiffer 2010a bzw. http://webevangelisten.de/die-staerke-schwacher-bindungen/) (25.02.2010)

2.3.2 Und schon rückt die Welt zusammen oder das kleine Welt Phänomen

Ausgehend von der Idee, dass kleine Gruppen enge und vielfache Verbindungen haben und große Netzwerke wenige, lockere Verbindungen (zwischen Supgruppen) haben, führt schließlich zur Erklärung des „Kleine Welt Phänomens". Also der Tatsache, dass wir mit jedem Menschen, denen wir zufällig begegnen, eine Verbindung über Freundes Freunde finden. Wichtig dabei sind die Personen, die sehr viele Verbindungen haben und damit die Subgruppen verbinden. Wir selbst sind selten eine von diesen Personen, aber wir kennen fast immer so jemanden (Burt 2003: S. 39ff., Shirky 2008: S. 212fff.). Auf die gleiche Weise sind Blogs und Blogger verbunden oder funktionieren Soziale Netzwerke wie Facebook. Diese bieten uns zudem an, Verbindungswege zu verkürzen und mit Verwandten oder Bekannte auf der anderen Seite der Erde zu kommunizieren, was früher per Brief sehr lange gedauert hat oder per Telefon sehr teuer war (Shirky 2008: S. 218).

2.3.3 Crowd-Sourcing oder die Intelligenz der Masse

Diese lockeren Verbindungen zu unterschiedlichen Subgruppen führt zu einem weitern Vorteil. Da innerhalb einer Gruppe oder einer Firmenabteilung zwangsläufig ähnliche Arbeitsprozesse und Sichtweisen vorherrschen, kommen oftmals neue Ideen über diese Brücken. Personen an diesen Brücken können interessantere Ideen einbringen, als Personen die hauptsächlich innerhalb einer Gruppe verbunden sind (Shirky 2008: S. 230ff.). Die Idee, den Kunden in den Entwicklungsprozess einzubeziehen, ist schon älter als das Internet. Schließlich ist er gleichzeitig der spätere Kunde (Toffler 1980: S.280).

Kollaborative Zusammenarbeit mag schwerer zu koordinieren sein, als einfaches teilen, aber das Ergebnis kann viel tiefgreifender sein wie zum Beispiel Wikipedia (Shirky 2008: S. 109). Es ist erstaunlich, dass so viele Leute daran mitarbeiten, obwohl sie weder Geld noch andere materielle Belohnung dafür bekommen, sondern ihre Zeit und Anstrengung hineinstecken. Doch genauer betrachtet, erscheinen etwas zu wissen und dieses Wissen weiter zu geben, Eitelkeit, die Welt zu verändern, und etwas gutes tun, damit andere dies Information verwenden können, Grund genug (Shirky 2008: S. 132). Ein anderes Beispiel ist das open source[2] Betriebssystem Linux, das vom finnischen Programmierer Linus Torvalds gegründet wurde und durch Vorschläge der Benutzer und mit Hilfe weiterer freier Programmierer immer weiter entwickelt wurde (Shirky 2008: S. 237ff.).

Solange es also mehr Vorteile durch internetgestütze Gruppenarbeit gibt, als Nachteile, funktioniert das System völlig freier Mitarbeit (Shirky 2008: S. 296). Ein gewisses Grundverständnis für das Thema, geringe Autorität und starke Diversität der individuellen Meinungen sind ebenfalls nötig, damit kollektive Intelligenz besonders gut funktioniert (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 188ff.).

[2] Der Quellcode des Programms ist offen, das heißt jeder der möchte und fähig dazu ist, kann daran weiterprogrammieren. Das Prinzip „Jeder kann mitmachen" erfüllen open source Programme also ganz im Sinne von Social Media.

2.3.4 Über Tagging und Folksonomy

Ein Merkmal des Social Web, das immer stärker in den Vordergrund rückt, ist das sogenannte Tagging. Um das Finden themenspezifischer Informationen, Fotos oder Videos zu erleichtern, werden den Objekten Schlagworte (Tags) vom Autor zugewiesen (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 98f.). Das bekannteste, aber auch umstrittenste Beispiel ist die Markierung von Personen auf Fotos. So kann man sich alle Fotos eines Freundes ansehen, auch wenn diese aus verschiedenen Alben kommen. Problematisch wird es dann, wenn die Technik der automatischen Bilderkennung so gut wird, dass sie alle Bilder eines Menschen auffinden kann (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 99).

Klassischerweise erfolgte die Verschlagwortung durch Taxonomien, also feste Begriffshierarchien, wie wir sie aus der Biologie kennen, um Tierarten zu kategorisieren. Aber auch hier verselbstständigten sich das Social Web. Die Nutzer bevorzugten ein dezentrales, unkoordiniertes, sozial-kumulatives „Ordnungssystem“, die Folksonomy (aus Folk und Taxonomy). Die Schlagwörter sind dabei nicht vorgegeben und nicht hierarchisch, sondern frei wählbar und schließen auch Bewertungen mit ein (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 127f.).

2.4 Informationsmanagement, Kommunikationsmanagement, Persönlichkeitsmanagement

Persönlichkeits-, Kommunikations- und Informationsmanagement sind zugleich Gründe und Möglichkeiten des Social Webs.

> *„Durch ein eigenes Profil kann sich der Anwender anderen Anwendern zeigen, seine Interessen und Aspekte äußern, den Kontakt herstellen und halten, Zusammenarbeit pflegen sowie Informationen suchen, kommentieren, bewerten oder gar verändern. Wissen und Informationen können gemeinsam erarbeitet, dargestellt oder ausgetauscht werden und tauchen häufig in veränderter Form oder in neuem Kontext im Netz wieder auf. Das Profil fördert die Beziehungen zwischen Personen und macht diese meist auch für andere sichtbar.“ (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 90)*

Abraham Maslow hat Mitte des 20 Jahrhunderts die bis heute gültige Theorie über die Hierarchie von Bedürfnissen aufgestellt. Diese besagt, dass sobald die zum Überleben wichtigsten Bedürfnisse gestillt sind, höhere Bedürfnisse auftauchen und für den Menschen wichtiger werden. Werden diese wiederum gestillt, so werden wieder höhere wichtig und so weiter (Maslow 1954: S. 83). Denn ein gestilltes Bedürfnis ist nicht länger ein Bedürfnis, sondern wird unwichtig. Der Mensch wird nur von unbefriedigten Bedürfnissen dominiert (Maslow 1954: S. 84).

Betrachtet man Maslows Grundbedürfnisse, so folgt nach den überlebenswichtigen Bedürfnissen wie Atmen, Stoffwechsel, Nahrungsaufnahme etc., das Bedürfnis nach Sicherheit der eigenen Person, der Gesundheit, aber auch der Gerechtigkeit. Wenn auch die meisten Menschen der industrialisierten Welt sich recht sicher fühlen (Maslow 1954: S. 81f., 85fff.). Im Hinblick auf das Web 2.0 bedeutet das, dass auch hier zunächst das Gefühl von (Daten-)Sicherheit herrschen muss, damit sich die Menschen stärker damit beschäftigen. Zum anderen führt das ‚mehr’ Wissen zu mehr Sicherheit, weil man keine Angst mehr vor dem Unbekannten hat, sondern die Gefahr

einschätzen und vermeiden kann (Maslow 1954: S. 85)[3].

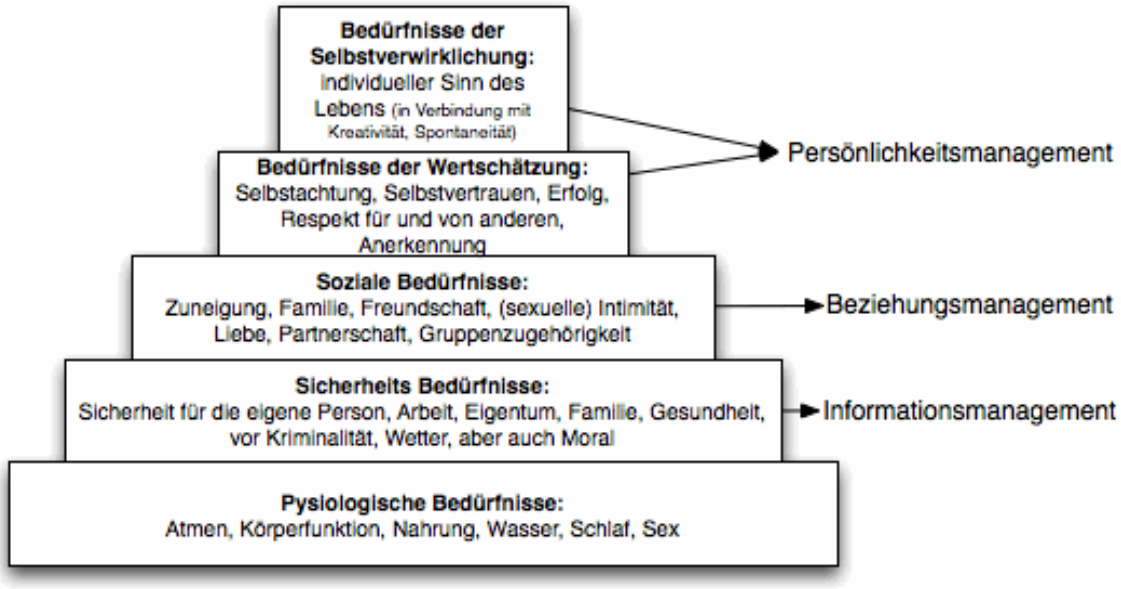


Abbildung 5: Bedürfnispyramide des Social Web - Eigene Grafik nach Maslow 1954: S. 80-98

Der Wunsch etwas über die Welt und seine Mitmenschen wissen und verstehen zu wollen ist jedoch ein Wesenszug aller Menschen (Maslow 1954: S. 85, 96). Hierin könnte der Grund Informationsmanagement für die Verwendung des Web 2.0 liegen, schon vorhandene Information zu suchen und zu nutzen (Schmidt 2008: S. 24).

Erst dann verwenden die Personen das Mitmachweb um soziale Bedürfnisse nach Zuneigung und Beziehungen abzudecken (Maslow 1954: S. 89f.). Virtuelle Beziehungen ersetzen zwar die realen nicht, Kontakte über das Internet sind aber immer noch besser als gar keinen Kontakt zu Personen, die man gerne hat. Im Sinne der Beziehungspflege und Neuknüpfen von Beziehungen spiegelt sich hier der Nutzungsgrund Beziehungsmanagement wider (Schmidt 2008: S. 24).

Erst wenn die sozialen Bedürfnisse abgedeckt werden, möchte der Mensch sein Bedürfnis nach Wertschätzung stillen. Zum einen die eigene Wertschätzung, etwas geschafft zu haben, nach

Vermutungen:

Dienste, die vor allem das Informationsmanagement unterstützen sind am wichtigsten, gefolgt von Diensten für das Beziehungsmanagement und dann erst Diensten für das Persönlichkeitsmanagement.

Daraus folgt, dem Persönlichkeitsmanagement wird erst von interneterfahrenen Personen nachgegangen oder von solchen, die viel Anerkennung brauchen.

Jemand, der befürchtet, dass seine Daten und Privatsphäre im Internet zu durchsichtig sind, wird sich nur vorsichtig mit den Möglichkeiten im Web 2.0 auseinandersetzen.

[3] Ein aktuelles Beispiel ist hier das soziale Netzwerk Foursquare.com. Die Nutzer loggen sich wie in einem Spiel in bestimmte Plätze ein, meist ihrem aktuellen Standort. Ein Sicherheitsproblem entsteht, sobald die Nutzer ihren Standort auch in Twitter veröffentlichen. Dort ist die Information für jeden einsehbar, auch für einen möglichen Dieb (Fletcher 2010). Um auf dieses Problem aufmerksam zu machen Gründeten Barry Borsboom, Boy van Amstel und Frank Groeneveld die Seite pleaserobeme.com. Denn diese Seite sucht einfach nach Twittereinträgen über Standorte – und findet im Informationsüberfluss fast sekündlich zehn neue, verlassene Häuser (Borsboom/van Amstel/Groeneveld 2010).

Selbstvertrauen und Kompetenz, zum anderen aber auch die Wertschätzung der anderen, also das Bedürfnis nach Anerkennung, Status und Aufmerksamkeit. Indem er diese Bedürfnisse befriedigt, fühlt sich der Mensch in dieser Welt nützlich (Maslow 1954: S. 90f.). Auf Social Media bezogen, erkennt Shirky, dass Menschen natürlich Medien gerne konsumieren, aber sie produzieren auch gerne, um zu zeigen, was sie erreicht und geschaffen haben oder teilen sie, um zu zeigen, was sie gefunden haben (Persönlichkeitsmanagement) (Shirky 2008: S. 104). Den Abschluss der Hierarchie macht das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung, dem Wunsch, das zu tun, was zu ihm passt und was ihm möglich ist (Maslow 1954: S. 91f.). Vor allem das Bedürfnis nach Wertschätzung, aber auch das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung spielen beim Persönlichkeitsmanagement eine große Rolle, durch das Aspekte der eigenen Person, über das Aussehen, Lebenslauf, politische Meinungen und Einstellungen, anderen zugänglich gemacht werden (Schmidt 2008: S. 23f.).

2.5 Zwischen digitalen Eingeborenen, Einwanderern und Weisen

Deutsche Erhebungen unterstreichen die Entwicklung, dass die Internetnutzer immer jünger werden und das Heranwachsen ohne Internet immer geringer (Kioskea 2009). Zwei Drittel der Zwölf- bis 24-jährigen und drei Viertel der 15- bis 17-jährigen sind täglich online (Schmidt 2009: S. 14). Während die älteren Internetnutzer das Netz vor allem für die Informationssuche und Einkäufe nutzt, ist das Internet für die jüngere Generation ein Teil ihrer sozialen Welt und hat damit einen viel größeren Anteil an Unterhaltung (Kioskea 2009). Es ersetzt sogar in Teilen die klassischen Informations- und Unterhaltungsmedien wie Print, Fernsehen und Radio. Gleichzeitig ist es ein wichtiges Werkzeug geworden, damit Teenager ihren Platz in der Gesellschaft finden, indem sie sich mit sich selbst und ihrer Umgebung auseinandersetzen. Dafür haben sie heute die Möglichkeit eigene Fähigkeiten und Erfahrungen zu präsentieren und ein größeres Netzwerk zu pflegen (Schmidt 2009: S. 14).

Um die unterschiedliche Einstellung von älteren und jüngeren Internetnutzern zu erklären, hat Marc Prensky vor fast zehn Jahren das Konzept der Digital Natives entworfen. Einer Generation, die im digitalen Zeitalter und mit dem Internet aufgewachsen ist und deshalb einen ganz anderen Umgang damit pflegt. Kürzlich hat er seinen Ansatz überdacht und eingeräumt, dass auch Späteinsteiger die Möglichkeit haben, ein hohes Level an digitaler Kompetenz zu erreichen.

2.5.1 Von Digital Natives und Digital Immigrants

Zunächst aber zu den Anfängen des Konzepts. In der Debatte über den Verfall des amerikanischen Schulsystems, machte Prensky 2001 darauf aufmerksam, dass sich die Studenten radikal verändert hätten, sie denken und verarbeiten Information anders als frühere Generationen. Deshalb sei das Bildungssystem nicht mehr passend. Die Studenten von heute seien die erste Generation, die ihr komplettes Leben von digitaler Technik, Computer, Videospielen, Handys etc. umgeben waren. Prensky nennt diese Generation ‚Digital Natives'[4], weil sie die digitale Sprache eine ihrer Muttersprachen ist (Prensky 2001: S.1).

[4] Digital Natives werden auch die Net Generation, die Y Generation oder Millenials genannt (Kennedy 2008: S: 108). Dieser Begriff, soll im Folgenden nicht übersetzt werden, da die Autorin der Meinung ist

Internetforscher Urs Gasser definiert das Konzept genauer:

> *„Digital Natives" zeichnen sich durch drei Merkmale aus. Sie sind nach 1980 in eine digitale Welt hineingeboren worden und können sich ein Leben ohne Facebook, Wikipedia und Google gar nicht mehr vorstellen. Zweitens haben sie Zugang zu diesen digitalen Technologien und zum Dritten verfügen sie über die notwendigen Fähigkeiten, diese digitalen Medien zu nutzen." (Grasser 2009).*

Diejenigen, die zwar nicht in die digitale Welt hineingeboren wurden, aber sich später im Leben an viele Aspekte der neuen Technologien angepasst haben, mit denen sie immer verglichen werden, die nennt er Digital Immigrants (Prensky 2001: S. 1f.).

Immigranten prägt, dass sie immer einen Akzent tragen, egal wie sehr sie sich an ihre Umwelt anpassen. Denn für eine Sprache die wir erst später lernen, benutzen wir andere Hirnregionen als für die erste(n). Dieser Akzent kann sich daran zeigen, dass digitale Immigranten das Internet erst als zweite Informationsquelle verwenden, digitale Dokumente auszudrucken, dass sie erst das Handbuch für ein Programm lesen, anstatt anzunehmen, dass das Programm selbst uns zeigt wie man es benutzt (Prensky 2001: S. 2). Digitale Immigranten unterscheiden noch stark zwischen Offline- und Online-Räumen und -Identitäten. Diese Grenzen verschwinden bei den Digital Natives und sind gleich wichtig (Gasser 2009).

Digital Natives sind damit aufgewachsen und können daher lernen und gleichzeitig fernsehen, sie arbeiten schneller, mobiler und denken parallel nicht nacheinander, lassen sich von ihrer Aufmerksamkeit leiten. Klassische Vorlesungen sind ihnen zu langweilig, zu verstaubt. Schlaue Immigranten müssen diese neue Welt akzeptieren und sich der Arbeitsweise anpassen, schließlich sind sie weiterhin die Lehrer der Digital Natives (Prensky 2001: S. 2f.).

Prensky bedient sich sogar der Neurobiologie um seine These zu stützen. Neuere Studien ergaben, dass sich das Gehirn an verschiedene Stimulationen anpasst und sich tatsächlich das Leben über verändert (Prensky 2001a: S. 1f., Klingberg 2009: S. 100fff.). Aus der Sozialpsychologie bestärken ihn Forschungen, die ergaben, dass Menschen mit unterschiedlichem kulturellen Hintergrund auch verschieden denken. Zwar wurden die Gehirne von Digital Natives noch nicht untersucht, Prensky ist aber überzeugt, dass sich auch dort Unterschiede zu den Gehirnen der Digital Immigrants finden lassen (Prensky 2001a: S. 3).

Es scheint, als wäre die Aufmerksamkeitsspanne von Digital Natives geringer, sie sind aber einfach nur Interaktivität gewohnt. Da sie diese im normalen Unterricht nicht erhalten, entschließen sie sich nicht aufmerksam zu sein (Prensky 2001a: S.4). Während Prensky diesen Wesenzug nicht negativ bewertet, befürchtet Gasser dass die Konzentrationsfähigkeit von Digital Natives unter dem Hang zum Multitasking leidet. Da sie oftmals gleichzeitig chatten, surfen, fernsehen und Schulaufgaben machen, fällt es ihnen immer schwerer, sich offline auf nur eine Sache zu konzentrieren (Gasser 2009).

Gasser weist vor allem auf das veränderte Verhältnis der Digital Natives hin, das sie zu Information und digitalen Inhalten haben. Der Austausch von persönlichen

---

der Begriff Digitale Eingeborene sei holprig und führe im Deutschen zu einer Konnotation in Richtung Unzivilisiertheit (und zu wenig in Richtung in einer Umgebung aufwachsen), die nicht gewollt ist.

Informationen gehört genauso zum Alltag wie das Teilen von Informationen, sei es Musik, Videos oder persönliche Gedanken und Dateien. Außerdem sind sie an den Austausch in Echtzeit gewöhnt, bereits E-Mails sind veraltet und dauern ihnen zu lange. Den größten Unterschied zu den Digital Immigrants sieht er in deren starken Skepsis. Während Digital Natives ein realistisches Verhältnis zu den Gefahren wie Pädophilen im Netz haben, reagieren Eltern und Lehrer übertrieben besorgt (Gasser 2009). Die Welt der Digital Natives ist die Welt des Social Web, sie erkennen sich als Prosumenten, sind sich bewusst, wie leicht sie eine große Menge an Menschen erreichen können (Gasser 2009).

2.5.2 Kritik am Konzept der Digital Natives

Solch eindeutige Kategorisierungen wie die der Digital Natives mögen hilfreich sein, wenn man beginnt über ein beginnendes Phänomen zu diskutieren. Mit der Zeit und mehr Wissen darüber wird es jedoch ungenau und sogar gefährlich (Stoerger 2009). Daher meldeten sich immer mehr Kritiker an Prenskys Konzept zu Wort.

Helsper argumentiert, dass durch das Konzept Digital Natives ihre Fähigkeiten überschätzen, während es schwieriger wird Digital Immigrants zu zeigen, dass sie doch gewisse Fähigkeiten haben bzw. diese schnell lernen können. Mit diesem Selbstvertrauen fragt die erste Generation der Digital Natives, die jetzigen Studienanfänger, kaum nach Hilfe von anderen Menschen, obwohl es sie vielleicht weiterbringen würde. Gleichzeitig resignieren sie leichter, weil sie es nicht gewohnt sind auf digitale Probleme zu stoßen (Helsper2008: S: 13).

Zwar verwenden die Studenten von heute Laptops, Handys und das Internet viel selbstverständlicher und häufiger als früherer Generationen, weil sie keine Welt ohne digitale Produkte kennen, trotzdem erscheint die Kompetenz zwischen einzelnen zu verschieden, um sie schlicht nach dem Alter zu beurteilen. Der Zusammenhang ist viel komplexer, weil die Fähigkeiten der jungen Leute nicht gleich sind. Sie mögen manche Dinge anders anpacken, aber so verschieden sind sie zu den früheren Studentengenerationen nicht (Bennett/Maton/Kervin 2008: S. 783; Jones et Al. 2009: S. 20). Die Generation der Digital Natives zeigt zwar Unterschiede zu älteren Generationen, sie ist aber selbst nicht homogen oder hat gleiche Forderungen an die Technologie (Jones et Al. 2009: S. 21). So gibt es weiterhin kleine Gruppen, die gar keine E-Mails verschicken oder dies nur in einem begrenzten Zusammenhang tun, genauso, wie kleine Gruppen, die sich in Wikis und Blogs engagieren (Jones et Al. 2009: S. 20f.). Kennedy et Al. kommen durch ihre Studie mit australischen Studenten ebenfalls zu dem Schluss, dass sich schon innerhalb eines Jahrgangs die digitalen Fähigkeiten, Vorlieben und Nutzungsweisen zu sehr unterscheiden. Daher widersprechen die Forscher Prensky, den Lehrplan auf die Digital Natives anzupassen und Material in ihrer „Sprache“ zu verwenden, denn offensichtlich sprechen die Mitglieder dieser Gruppe bei weitem keine gemeinsam Sprache sondern viele verschiedene. Auch wenn die Studenten technologische Fähigkeiten mitbringen, so sind das selten die gleichen und damit kein Indikator für ihre allgemeine Problemlöse- oder Informationskompetenz (Kennedy et Al. 2008: S. 117).

Jago beobachtet sogar noch deutlichere Abweichungen vom Konzept der motivierten, kompetenten Digital Natives. Er ist der Meinung, dass verstärktes Bloggen und

Twittern nicht die allgemeine Schreibfähigkeit von Studenten verbessert, sondern durch das informell, schnell dahin Geschriebene die richtige Verwendung von Satzzeichen, Grammatik, variierendem Satzbau und logischer Argumentation verkümmert (Jago 2009: S. 5). Darüber hinaus erzählt Pamela Coke, dass ihre Literaturklasse angehender Lehrer sich sträubte eine E-Learning Plattform zu benutzen, um ihre Texte online zustellen, weil sie genug von Technologie hatten. Coke bestand darauf, weil die angehenden Lehrer schließlich wissen müssen, wie man mit solch eine Plattform umgeht (Coke 2009: S. 6). Ihre Vermutung jedoch, dass sich Digital Natives von der Technologie unterfordert fühlen (Coke 2009: S. 8), ist schwer nachzuvollziehen, schließlich müssten sie sich dann nicht dagegen sträuben.

2.5.3 Digital Wisdom und der Nutzen digitaler Errungenschaften

Acht Jahre später im schon etwas fortgeschrittenen 21. Jahrhundert, überdachte Prensky also sein ursprüngliches Konzept. Mittlerweile haben alle an Erfahrung im digitalen Zeitalter dazu gewonnen und die Zeit kommt näher, in der der Großteil der Menschen kein Leben ohne Computer mehr kennen wird. Daher führte er den Begriff ‚Digital Wisdom' ein. Die digitale Weisheit, die er damit anspricht, kann darin liegen, dass wir unsere kognitiven Fähigkeiten durch die Nutzung von Technologien verbessern oder in der klugen Benutzung der Technologien um unsere Fähigkeiten zu verbessern. Jemand der nach Wissen sucht, hat bald einen direkten Zugang zu allen relevanten Dokumenten, die jemals geschrieben wurden. Die Technik wird uns dabei helfen, die Ressourcen nutzbar zu machen und sie zu filtern. Die Technik kann zwar gute Urteilsfähigkeit, Problemlösen und Moral nicht ersetzten, aber jemand der die digitale Sprache nicht spricht, wird keinen Zugang zum Wissen erhalten, egal wie klug er sonst ist. Denn digitale Anwendungen erweitern schon heute unsere kognitiven Fähigkeiten, durch externe Festplatten, Suchmaschinen, die uns mehr Informationen sammeln, als wir das alleine könnten, oder Prorgrammen die es uns erlauben immer komplexere Aufgaben zu lösen (Prensky 2009: S. 1).

Der Homo Sapiens Digital, akzeptiert digitale Verbesserung als wesentlichen Bestandteil des menschlichen Lebens und er ist digital weise, indem er digitale Verbesserung nutzt, um seine angeborenen Fähigkeiten zu ergänzen und um das kluge Entscheiden, die kluge Willensbildung zu vereinfachen. Daher kann laut Prensky Digital Wisdom die Kluft zwische Digital Natives und Digital Immigrants überbrücken. Denn viele digitale Immigranten zeigen digitale Weisheit, obwohl sie vor der digitalen Ära aufgewachsen sind. So hat Barack Obama seine digitale Weisheit gezeigt, indem er die digitalen Möglichkeiten ausgenutzt hat, um Wahlkampfgelder zu sammeln und seinen Verbindungen zum amerikanischen Volk zu stärken (Prensky 2009: S. 2f.).

> Vermtung:
> Intensive Auseinandersetzung mit dem Medium Internet oder einzelnen Diensten gibt mehr Hinweis auf kompetente Nutzung, als das Alter allein.

Ob nun unter dem Begriff Digital Divide (Kubicek/Welling) oder participation gap (Gasser 2009), hier tut sich aber für einige Forscher eine weitere Schlucht auf, die viel größer ist, als die zwischen Digital Natives und Digital Immigrants. Die Kluft zwischen Menschen mit Internetkompetenz, die erkennen, welche Möglichkeiten das Netz ihnen bietet, und solchen mit wenig und ohne Internetkompetenz (Gasser 2009). Stoerger kritisiert deshalb, dass das Konzept Digital Wisdom nur scheinbar die Kluft

zwischen Natives und Immigrants aufheben kann. Denn trotz höher Fähigkeiten können die Immigranten niemals zu Einheimischen werden (Stoerger 2009).

Thomas Pfeiffer versucht die klassischen Dimensionen von Medienkompetenz, nämlich Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung (Baacke 2007: S. 98f.), auf das Mitmach-Web zu übertragen.

> Was *Mediennutzung und Medienkunde* betrifft, so müssen wir den Unterschied zwischen Massenmedien und Sozialen Medien verstehen und entsprechend würdigen. Dieser besteht darin, dass Massenmedien in erster Linie zur Information und Unterhaltung der Massen dienen, während Soziale Medien vor allem den Beziehungsaufbau untereinander fördern.
>
> Da Inhalte im Internet leichter zu erstellen und zu veröffentlichen sind, wird es im Hinblick auf die *Medienkritik* immer wichtiger, Relevantes von Unwichtigem zu unterscheiden. Da die persönliche Meinung des Autors immer mehr in den Mittelpunkt treten kann, müssen wir die Motive des Autors noch stärker hinterfragen, als bei den klassischen Massenmedien.
>
> Bei der *Mediengestaltung* liegt Pfeiffers Fokus nicht auf der Technik, sondern auf der inhaltlichen Aufbereitung. Facetten wie Erzähldynamik, objektive Sichtweisen einbauen, konträre Meinungen zu Wort kommen lassen etc. sind dabei wichtig (Pfeiffer 2010).

Aber auch insgesamt sind sich die Forscher nicht einig, ob das allgegenwärtige Internet und die digitale Unterhaltung uns mehr schadet oder hilft. Einige Forscher behaupten, das ständige Ausgesetzt sein von Internet, Informationsflut, Suchmaschinen, beraubt uns langsam unserer Weisheit, dem Mitgefühl, der Hilfsbereitschaft und der Toleranz (Naish 2006).

Für Johnson fordert das Internet neben der Interaktivität bzw. Nichtlinearität von in sich und untereinander verlinkten Texten (Hypertexts), dass wir uns beteiligen, neue Anwendungen lernen und neue Kanäle für die soziale Interaktion benutzen (Johnson 2005: S. 117f.). Ähnlich wie Prensky setzt er auf gamebasiertes Lernen (Prensky 2001: S.2). Videospiele fordern Durchhaltevermögen. Oftmals überlegt der Spieler in Zeiten außerhalb des Spieles, wie er eine verzwickte Situation lösen kann (Johnson 2005: S. 25f.). Spiele verpacken komplexe Probleme (wie den Aufbau und das Leiten einer Stadt in SimCity) durch ihr Belohnungssystem in eine lernfreundliche Umgebung (Johnson 2005: S. 32fff.).[5]

In Verbindung mit den Kognitionswissenschaften, könnte man auch annehmen, dass Digital Wisdom einfach nur Training ist, Anpassung an neue Situationen. Fordern wir bestimmte Denkmuster, Gedächtnisarten oder unsere Aufmerksamkeit, so werden diese immer stärker ausgeprägt (Klingberg 2009: S. 100).

[5] Film und Fernsehen sind passiver als das Videospielen, aber auch sie fordern von uns, dass wir den Sinn einer Geschichte erkennen obwohl uns einige Fakten fehlen und die Handlungsstränge und Personenkonstellationen einer Geschichte immer verwobener werden. Deshalb müssen wir uns Dinge merken und analysieren (Johnson 2005: S. 63f., 128f.).

> *„You are very possibly 10 percent better at talking on the phone while erasing spam today than you were three years ago. On the other hand, the number of e-mails you receive per day has probably shot up by 200 percent." (Klingberg 2009: S. 165)*

Damit bestärkt Klingberg das Konzept Digital Wisdom, dass eher eine langfristige, starke Beschäftigung mit dem Medium Internet eine Person kompetenter macht, um mit den Möglichkeiten und der Informationsmenge darin fertig zu werden. Ist der Knackpunkt zwischen Digital Wisdom und Digital Ignorance, die Bereitschaft sich mit den neuen Möglichkeiten auseinanderzusetzen?

2.6 Anwendungen und Dienste des Social Web

Safko und Brake bieten ein recht ausführliches Arsenal an Social Media Anwendungen an: Social Networking, Publish (darunter verbergen sich Blogs und Wikis), Photo, Audio, Video, Microblogging, Livecasting, Virtual Worlds, Gaming, Productivity Applications, Aggregators, RSS Feeds (Really Simple Syndication), Search, Mobile und Interpersonal (dazu gehören z.B. die Instant Messanger Systeme) (Safko/Brake 2009: S. 23, S. 26fff.,Giese 2009: S. 40).

Für vorliegende Arbeit wurden diese ausführlichen Kategorien konzentriert. Foto-, Audio- und Video-Communities (wie Flickr, Picasa oder Youtube) werden nicht explizit einzeln geführt, da soziale Netzwerke diese Funktionen integriert haben oder die Nutzer diese in andere Social Media Anwendungen wie Blogs integrieren. Die Kategorie Publish wird selbst von Safko und Brake als sehr weit gefasst gesehen (Safko/Brake 2009: S. 26) und stellt sich als zu ungenau dar und wird deshalb in Blogs, Wikis und E-Mail aufgeteilt. Foren sollen als graue Vorreiter zu Blog und Communites nicht einzeln aufgegriffen werden (Safko/Brake 2009: S. 146).

Somit bleiben im folgenden diese sechs Kategorien der Social Media: Soziale Netzwerke, Blogs und Microblogging, Wikis, Social Bookmarking, Instant Messaging Systeme, Suchmaschinen. [6]

2.6.1 E-Mail

Seit fast 30 Jahren gibt es die Möglichkeit E-Mails zu verschicken und zu empfangen (Safko/Brake 2009: S. 96). Aus dem elektronischen Nachrichtenaustausch innerhalb geschlossener, organisationaler Netzwerke Anfang der 60er Jahre (Siegert 2008: S. 191), gelang es 1971 das erste Mal Nachrichten zwischen zwei entfernten Computern des ARPANET auszutauschen. Dass das ARPANET der Vorläufer unseres heutigen Internets ist, zeigt die enge Verbundenheit beider Dienste (Siegert 2008: S. 199). Durch ein entsprechendes Mailprogramm und einen Standard zur Versendung und Rechnerunabhängigkeit von E-Mails, begann der Dienst seinen Siegeszug und verdrängte 1973 die Hauptdienste, Daten- und Ressourcenteilung, des ARPANET in ihrer Nutzungshäufigkeit (Siegert 2008: 205f., 215, 217). Ungeplant und unerwartet war der rasant Wachstum des E-Mail Dienstes, das nur ein Nebenprodukt der Forschung war (Siegert 2008: S. 223). Bis die Internetnetzwerke auch über die

[6] Live-Casting ist lediglich eine online Version bekannter Rundfunkmedien und erfüllen kaum den Aspekt des User Generated Content, genauso stellen Aggregatoren (Feed-Reader u.ä.) keine eigenen Informationsquellen dar und Virtuelle Spielwelten stehen dem allgemeinen Computerspiel näher als den Anwendungen im Internet.

Forschungsnetzwerke hinaus wuchsen, dauerte es zwar noch bis in die 1990er Jahre, doch dann wurden E-Mails zu einem selbstverständlichen Kommunikationsmittel (Siegert 2008: S. 282f.).

In Unternehmen war es mit der Hoffnung eingeführt worden, Arbeit zu rationalisieren, die Partizipation und kollaborative Zusammenarbeit zu fördern. Doch dieses Kommunikationsmittel erwies sich als wenig kontrollierbar, verlangt immer größere Zeitressourcen und hat zerstückelte Dokumente zur Folge. Private Beziehungen und inoffizielle Kommunikation wurde genauso gefördert, wie asynchrones, gemeinsames Arbeiten (Siegert 2008: S. 330f.).

Somit ist das E-Mailen, wenn auch zu alt für eine Web 2.0 Anwendung im engeren Sinne, eine der ältesten Formen von Social Media (Safko/Brake 2009: S. 95).

Unerwünschte E-Mails (junk und spam[7]) haben zwar die Entwicklung des Dienstes mitbegleitet (Siegert 2008: S. 302f.), was die Pioniere der E-Mail nicht ahnten, war die Überschwemmung durch Spam (Safko/Brake 2009: S. 96). Mittlerweile wird geschätzt, dass E-Mail Nutzer etwa eine Stunde pro Woche nur damit zubringen unnötige E-Mails zu löschen (Safko/Brake 2009: S. 100). Spamfilter können inhaltlose E-Mails im Postfach zwar einschränken, da man ihnen aber erst beibringen muss, welche Worte, Satzteile, URLs oder Adressen solche E-Mails beinhalten (z.B. Free!, $, Großbuchstaben), können die Spammer sich einfach immer neue Begriffe und Texte ausdenken (Safko/Brake 2009: S. 103; Siegert 2008: S. 318f.).

Weltweit schicken etwa 1,3 Milliarden E-Mailnutzer etwa 2 Milliarden E-Mails am Tag (Berg 2010: S. 4). In Deutschland verwenden die Internetnutzer E-Mail genauso häufig wie Suchmaschinen (82% der Onliner) (Eimeren/Frees 2009: S. 340).

2.6.2 Suchmaschinen

Suchmaschinen gehören schon seit den Anfängen des Internets zu den häufig benutzten Anwendungen. Mit ihnen kann man Personen, Plätze, Dienste und alle anderen Dinge finden, die man braucht oder einfach nur interessant findet (Safko/Brake 2009: S. 31). Mittlerweile ist Google das Synonym für Suchmaschinen geworden (Safko/Brake 2009: S. 31), es ist nicht nur die bekannteste Suchmaschinen, sondern auch bei weitem Marktführer (Webhits 2010). Gegründet wurde sie 1998 von Larry Page und Sergey Brin (Google 2010).

[7] Wobei Spam der Legende nach aus einem Monty Python Sketch von 1970 stammt, in dem ein Restaurantgast ein Gericht ohne Spam (ein Dosenfleischgericht) bestellen möchte. Die Bedienung liest im aber nur Spamgerichte aus der Karte vor und eine Gruppe Vikinger singt „Spam, spam, spam...“, so dass der Gast keine sinnvolle Konversation führen kann. Zunächst wurde er in die Spielewelt der Multi User Dungeons übernommen, wo Spamming das automatisierte Überfluten von Computern mit zu viel Daten bezeichnete, bis eben dieser Computer zusammenbricht (Siegert 2008: S. 305).

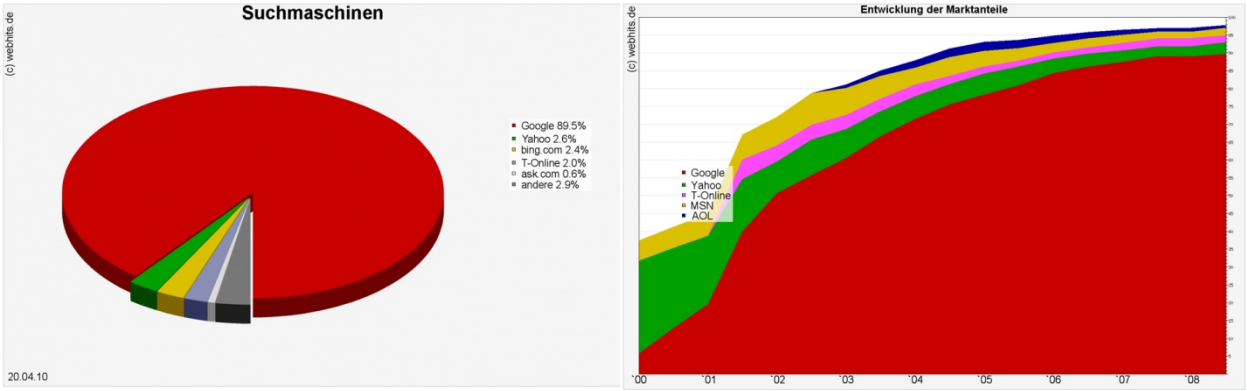


Abbildung 6: Verteilung und Marktanteile der Suchmaschinen in http://www.webhits.de/deutsch/index.shtml?/deutsch/webstats.html vom 20. April 2010

Das Problem der Suchmaschinen ist, dass sie dem Nutzer viel mehr gibt, als dieser braucht. Man sucht einen Begriff und erhält nicht selten mehrere tausend Ergebnisse. Man müsste wie eine Suchmaschine bzw. wie deren Programmierer denken, um das optimale Ergebnis zu finden. Aber wer kann das schon? Und auch dann bleibt das Problem, dass die Suchmaschinen selbst nur einen Bruchteil des Internetinhalts registrieren. Denkbar schlechte Voraussetzungen für ein erfolgreiches Informationsmanagement (Wurman 2001: S. 171).

> Vermutung:
> Erfahrene Internetnutzer haben das Gefühl, dass Suchmaschinen unzulängliche Ergebnisse aufführen und sie dadurch nicht alles finden.

Durch das Eyetracking-Verfahren, das dem Blick des Nutzers folgt, erkennt man, das besonders die ersten drei bis fünf Suchergebnisse gelesen und geklickt werden. In einer vorangegangenen Studie von 2005 haben die Probanden immerhin noch bis ans Ende der ersten Seite gescrollt. 2008 werden Suchanfragen außerdem eher verfeinert, als dass auf der zweiten oder dritten Seite nachgesehen wird, ob dort vielleicht noch interessante Links zu finden sind. Das impliziert, dass zum einen die Nutzer immer kompetenter werden, könnte aber auch bedeuten, dass die Suchergebnisse besser geworden sind (Search-Lab 2008).

Abbildung 7: Eytracking von Suchmaschinennutzern in Search-Lab 2008

Wenn es nun eine Suchmaschine geben würde, die uns nur die besten Links als

Ergebnis liefert, wäre das dennoch nicht die beste Lösung, schließlich heißt das nicht, dass wir sicher sein können, dass tatsächlich die besten Informationen darin enthalten sind (Wurman 2001: S. 172). Und so sind auch nur 28 Prozent der Deutschen Suchmaschinennutzer nicht zu frieden mit den ersten Suchergebnissen. Aber auch 27 Prozent geben an, dass sie die bei der ersten Suche erzielten Ergebnisse ausreichend finden. Dabei ist für sie entscheidend, ob der Anbieter seriös wirkt (92%) und bekannt ist (59%) sowie die Seite auf Deutsch ist (77%) (Eimeren/Frees 2009: S. 340).

Vermutung:
Internetnutzer surfen weniger gerne auf englische Seiten, weil mühsam zu lesen sind.

Suchmaschinen nutzen 82% aller Internetnutzer in Deutschland, wobei sich Unterschiede in Alter und Geschlecht viel geringer zeigen, als bei zum Beispiel Onlinecommunitys (Eimeren/Frees 2009: S. 340).

2.6.3 Soziale Netzwerke

Soziale Netzwerke im Offlinebereich gibt es so lange wie die Menschen selbst. Netzwerke die aus einer bis mehreren hundert Personen bestehen. Ein Nomadenstamm, der sich berät, wohin er als nächstes zieht, genauso wie die beste Freundin, die man fragt, welche Schuhe man sich kaufen soll (Safko/Brake 2009: S. 46, 43; Chaney 2009: S. 77). Nicht nur E-Mail, auch Online Communitys reichen zurück bis zum Beginn des Internets in den 1950er, als Time-Sharing-Systeme es mehreren Menschen gleichzeitig ermöglichten einen Großrechner zu bedienen. Dabei entstanden kollaborativ-kommunikative Prozesse, wie sie für das Social Web so charakteristisch sind (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 15f.).

Die sozialen Netzwerke sind die einzigen Web 2.0 Anwendungen, die in Deutschland habitualisiert genutzt werden. Ihr Nutzen nimmt stetig zu und ist am besten in den Alltag der Nutzer integriert. 2008 waren bereits 10% der Onliner täglich auf diesen Seite. Auch hier sind vor allem die jungen Nutzer auf dem Vormarsch, drei Viertel aller Teenager und fast zwei Drittel aller Tweens sind meist in bis zu zwei Communitys aktiv. Dabei sind die fünfmal so viele Onliner in privaten Netzwerken wie in beruflichen (Fisch/Gscheidle 2008: S. 361; Eimeren/Frees 2009: S. 340).

Digitale soziale Netzwerke erlauben es uns, Informationen über uns selbst, unsere Interessen, unsere Freunde, Kollegen und andere Bekannte zu teilen. Meistens kann man sich ein Profil anlegen, Text, Videos, Audios und Fotos veröffentlichen sowie diese Inhalte und Personen untereinander vernetzen oder verlinken. In sozialen Netzwerken steht das Soziale besonders im Mittelpunkt. Dabei darf man in der heutigen Zeit aber nicht vernachlässigen, dass privaten Kontakten schnell geschäftlich wichtig werden können (Safko/Brake 2009: S. 26; Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 102f.).

Die vorrangige Nutzung von sozialen Netzwerken ist in Deutschland die Kommunikation. So schreiben 34% mindestens einen Beitrag am Tag und verschicken persönliche Nachrichten. 36% verschicken sogar seltener E-Mails. 25% der Mitglieder stöbern täglich in den Profilen anderer Mitglieder (Busemann/Gscheidle 2009: S. 359; Fisch/Gscheidle 2008: S. 362).

Die meisten Sozialen Netzwerke haben andere Web 2.0 Anwendungen integriert, so gibt es im größten, globalen Netzwerk Facebook persönliche Nachrichten, die E-Mails ähneln, eine integrierte Instant Messaging Funktion, Statusmeldungen, die dem Mikroblogging sehr nahe kommen, Linksammlungen, Foto- und Videoalben, Subnetzwerke und manchmal auch die Funktion länger zu bloggen (Busemann/Gscheidle 2009: S. 363f.). Für die deutschen Studenten gibt es eigens das StudiVZ, das knapp sieben Millionen Nutzer in Deutschland hat (Mittwich 2009).

Studien zu folge hat der durchschnittliche Facebook Nutzer in Amerika 246 Freunde und hält sich fast vier Stunden täglich im Netzwerk auf (Walther et Al. 2008: S. 41). Die Studie stammt aus Amerika, wo eine große Menge an lockeren Bekanntschaften gepflegt und erwünscht wird. In Deutschland wird mehr Wert auf eher weniger aber dafür engere Beziehungen gelegt, daher ist zu vermuten, dass die Zahl der Kontakte geringer ausfällt und damit auch die vermutet ideale Anzahl von Kontakten geringer ist.

Nutzer sozialer Netzwerke stecken viel Zeit in
Beziehungspflege
Den eigenen Auftritt
Gegenseitige positive Präsenz

Gleichzeitig konnte aber eine deutsch-amerikanische Forschergruppe die Annahme widerlegen, dass viele Nutzer von Sozialen Plattformen idealisierte Profile verwenden würden. Bei einer Gruppe von 236 Studenten konnten sie keine Idealisierung der eigenen Person, besonders bei extrovertierten und offenen Personen passte die Onlinebeschreibung genau zur realen Person. In dieser Authentizität liegt wohl auch ein Erfolgsfaktor der sozialen Netzwerke (Back et Al. 2009: S. 373f.).

Weltweit haben die über 400 Millionen Facebooknutzer durchschnittlich 130 Freunde, verbringen knapp eine Stunde pro Tag im Netzwerk und schreibt etwa sechs Nachrichten in der Woche (Roth 2010).

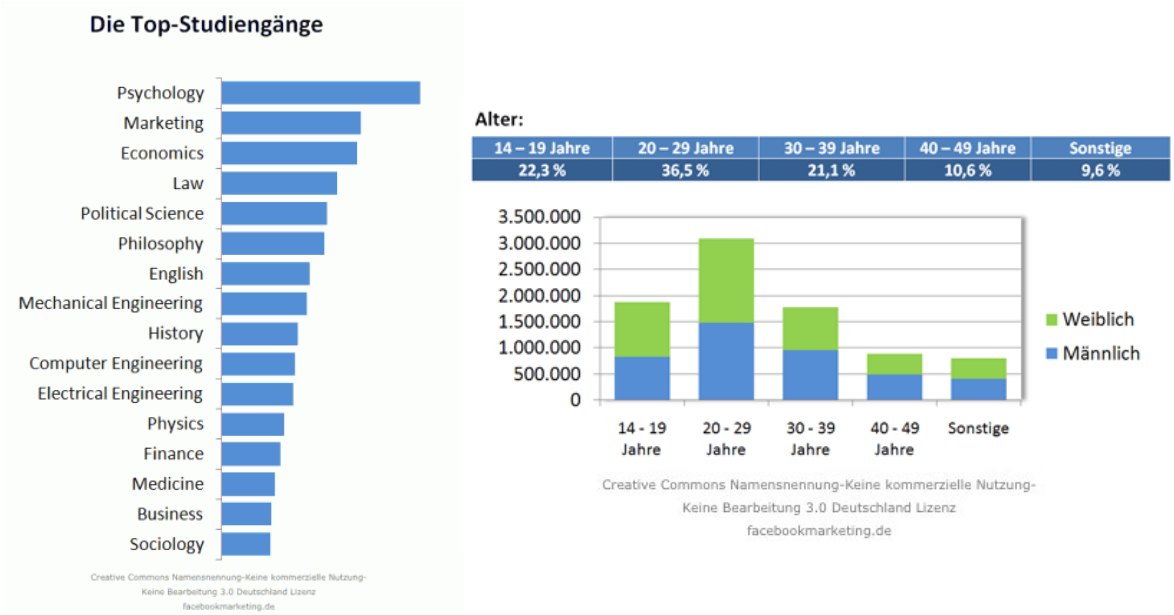


Abbildung 8: Facebook Deutschland: Top-Studiengänge und Nutzerdemographie in Roth 2010a

Als Studentennetzwerk geschaffen verzeichnet Facebook auch heute noch die höchsten Nutzerzahlen unter den 20-29-jährigen. Aus freiwilligen Angaben der deutschen Nutzer ist außerdem zu erkennen, das vor allem Psychologie, Marketing und Wirtschaftsstudenten das Netzwerk verwenden (Roth 2010a). Insgesamt wachsen die deutschen Nutzerzahlen in Facebook stetig. Im April 2010 verzeichnete das soziale Netzwerk bereits 8,5 Millionen Nutzer (Wiese 2010).

2.6.4 Blogs

Auch wenn Blogs in der späteren Studie nicht explizit berücksichtigt werden, so sind sie eine der ältesten Formen des Mitmachwebs und ihr Verständnis für die spätere Entwicklung des Mikrobloggings.

Manche erklären Justin Hall für den allerersten Blogger, der im Januar 1994 noch als Student seine Seite www.links.net mit Geschichten aus seinem Leben und interessanten Seiten aus dem Internet fütterte (LISNews 2007). Für andere beginnt die Zeit der Blogger 1997 mit John Barger, der als erstes seine Seite www.robotwisdom.com tatsächlich als Weblog betitelt (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 91), einer Vermischung von World Wide Web und einem Logbuch (Alby 2007: S. 21).

Mit www.livejournal.com und www.blogger.com boten seit 1999 Systeme an, mit denen auch Personen ohne Programmierungskenntnisse ihren eigenen Blog führen konnten. Hinzu kommt, dass diese Dienste ihren Webspace kostenlos zur Verfügung stellen (LISNews 2007). Diese Erleichterung löste einen raschen Wachstum der Bloggerszene und ihrer Standards aus (Schmidt 2006: S. 14). Bei Blogger.com, Wordpress.com u.ä. kann man sich seinen Blog leicht individualisieren, den Hintergrund, die Farben, das Layout ändern, auf interessante Seiten permanent verlinken, externe Anwendungen einbauen oder Statistiken abfragen (Hünnekens 2009: S. 52f.).

Blogforscher Jan Schmidt charakterisiert Weblogs aus kommunikationssoziologischer Sichtweise als „authentisch, weil sie die Persönlichkeit des Autoren repräsentieren [...] dialogorientiert, weil sie bidirekte Kommunikation innerhalb eines Angebots und über einzelne Angebote hinweg technisch unterstützen“ und als „dezentrale Form des Austauschs, die Merkmale der öffentlichen und der interpersonalen Kommunikation vereint und soziale Netzwerke unterschiedlicher Reichweite fundiert“ (Schmidt 2006: S. 9).

Was alle Blogs bis heute gemeinsam haben, sind regelmäßige, umgekehrt chronologisch sortierte Einträge zu Themen, die die Autoren in ihrem Leben beschäftigen. Diese können von stark tagebuchähnlichen Einträgen, über technische Neuigkeiten, dem Arbeitsleben, kollaborativen Aufgaben, Serviceseiten, Lifestyle bis zu journalistischen, politisch aktuellen Artikeln reichen (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 94f.; Schmidt 2006: S. 13, 98, 134). Außerdem entstand das Bloggen als Kommunikation an einen bestimmten Kreis an Freunden, die Intention war und ist von vielen Bloggern nicht möglichst viele Leute zu erreichen, sondern diejenigen, die sich für die gleichen Themen interessieren (Shirky 2008: S. 89f.). Insgesamt erkennt man also in der Blogosphäre (der Gesamtheit aller Blogs) auch die Verteilung nach dem Long Tail. Während nur eine relativ kleine Anzahl von Weblogs viel

Aufmerksamkeit erhält (die A-List bzw. die A-Blogger), erreicht die Mehrzahl der Blogs nur ein kleine Öffentlichkeit (Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 52).

Blogs können darüber hinaus ein wichtiges Gegengewicht zum klassischen Journalismus darstellen. Denn es gibt zahlreiche Blogs (z.B. der Bildblog), die sich nur damit beschäftigen, aktuelle Berichterstattung zu bewerten (Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 52). Oder sie können in Zeiten der Pressekonzentration, in der sich gerade noch die Monopolzeitungen halten können, die Konkurrenz und damit Meinungsvielfalt erhöhen[8].

Neben den textlastigen Blogs gibt es natürlich auch Foto-, Audio- oder Videoblogger sowie Mischformen, die ihre Seiten mit entsprechend audiovisuellem Material füllen. Die bekannteste Videoblog- oder auch Vlog-Community ist dabei www.youtube.com, auf der man sogar den Papst-Vlog findet (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 93, 99; Schmidt 2006: S. 15).

Als Gründe, warum sie Blogs schreiben, geben die Autoren an, sie würden es zum Spaß machen, weil sie gerne schreiben, um eigene Ideen und Ereignisse für sich festzuhalten (dies kommt dem Tagebuch am nächsten) oder sich mit anderen darüber auszutauschen und um sich Gefühle von der Seele zu schreiben. Anderen sein Wissen über ein Themengebiet zugänglich, Kontakte halten und knüpfen sowie aus beruflichen Gründen rangieren auf den hinteren Plätzen. Damit decken Blogs das gesamte Spektrum von Persönlichkeits-, Beziehungs- und Informationsmanagement ab (Schmidt 2006: S. 43, 70fff.).

Die Leser schätzen Weblogs vor allem als Quelle über Nachrichten, an die sie sonst nicht gelangen (80%) und um eine bessere Perspektive auf aktuelle Geschehnisse zu erhalten (78%). Auch schnelle Neuigkeiten und eine ehrlichere Berichterstattung wurden als Gründe genannt (Schmidt 2006: S. 44).

In Deutschland bloggen lediglich 3% der Onliner mindestens ein Mal die Woche, circa 8% als 3,5 Millionen Internetnutzer zählen zu dem erweiterten Bloggerkreis. Damit verringerte sich die Zahl in den letzten Jahren (Busemann/Gscheidle 2009: S. 360f.)[9]. Dabei sind die Blogautoren ähnlich der meisten Web 2.0 Nutzer vorwiegend zwischen 20-29 Jahren. Bei der Geschlechterverteilung haben die Männer knapp die Nase vorn. Betrachtet man aber nur die bloggenden Teenager, so findet man dort doppelt so viele Mädchen wie Jungs (Schmidt 2006: S. 19f.). Die Leser von Blogs unterscheiden sich soziodemographisch kaum von den Autoren (Schmidt 2006: S. 21).

---

[8] Wie zum Beispiel der Blog bzw. die Netzzeitung von Stefan Aigner http://www.regensburg-digital.de, die in Regensburg objektive Berichterstattung und investigativen Journalismus praktiziert und im Gegensatz zur eingesessenen Mittelbayerischen Zeitung von großen Firmen nicht einschüchtern lässt (Pfeiffer 2010b).

[9] Die genaue Anzahl von Blogs ist jedoch schwierig zu ermitteln, weil es noch keine allgemeingültige Definition von Blogs gibt und viele außerhalb der gängigen Plattformen betrieben werden, so dass man nicht auf ein Verzeichnis registrierter Nutzer zurückgreifen kann. So kann man bei den Zahlen auf die Blog-Hoster (wie Livejournal oder Blogspot) sowie die von Technorati freiwillig erfassten Blogs zurückgreifen. Neben den nicht erfassten, muss man aber auch stillgelegte Blogs mitbedenken (Schmidt 2006: S. 15; Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 51). 2006 schätzte Schmidt die Zahl der deutschen Blogs auf etwa 40 000 und nahm an, dass sich die Zahl der Blogs alle fünf Monate verdoppeln würde (Schmidt 2006: S. 18f.)

2.6.5 Microblogging am Beispiel von Twitter

Im März 2006 führte Facebook Statusmeldungen (Naone 2008) ein und die Podcastingfirma Odeo in San Francisco begann ‚Twttr', einen SMS-ähnlichen Dienst für ihre interne Kommunikation zu benutzen (Sagolla 2009). Mitbegründer Jack Dorsey twitterte am 21. März 2006: „just setting up my twttr" (Dorsey 2006). Vier Monate später startete Twitter als öffentliche Plattform und wurde vom zum ersten spezialisierten und bekanntesten Microbloggingdienst (O'Reilly/Milstein 2009: S.5). Es gibt heute zwar auch andere Seiten, wie http://identi.ca/ oder http://bleeper.de, die Beteiligung dort liegt aber weit unter den Nutzungszahlen von Twitter (Berns/Henningsen 2009: S27). Denn mit einem Wachstum von 1382 Prozent zwischen 2008 und 2009, gehört Twiter zu einem der schnellsten wachsenden Onlineanwendungen neben z.B. Facebook (Berns/Henningsen 2009: S. 34).

Mit der Beschränkung auf 140 Zeichen hat das Microblogging die Onlinekommunikation revolutioniert, weil man die Quintessenz seiner Aussage so kurz wie möglich fassen muss. Gleichzeitig ist es eine online Weiterentwicklung der SMS. Kostenlos, von allen einsehbar und verknüpfbar (Safko/Brake 2009: S. 263)[10]. Nach Martin Lindner ist Twitter deshalb so wichtig, weil es eine „neue Informations-Ökologie" herstellt. „Man schickt sich eben nicht „Botschaften", man „veröffentlicht" Mikro-Statements. (...) Trivial-Heikus, sozusagen, oder auch Alltags-Mikro-News.(...) Es geht also um Mikrotexte, nicht mehr um spontane „Ich-drück-mich-irgendwie-aus"-Sprache (...). Mit dieser Selbstdistanzierung fühlen sich viele unwohl: Twitter-Begeisterte sind Literaten, ob sie es wissen oder nicht, und die Mehrzahl ist über 30." (Lindner 2009).

Twitter versteht sich aber als Nachrichtendienst und weniger als reine Kommunikationsplattform. Die Nachrichten oder Tweets sind öffentlich und können von jedem gelesen werden. Gleichzeitig kann man aber auch Nachrichten von bestimmten Personen oder Firmen abonnieren (following)[11] und diesen auch private Nachrichten schicken. Mittlerweile kann man nicht nur über den Computer, sondern auch per Desktop-Programme und Handys ‚zwitschern' oder Twitter mit anderen Plattformen synchronisieren (wie zum Beispiel die Statusmeldungen bei Facebook) (O'Reilly/Milstein 2009: S. 7, 49, 181; Nelles 2009). Auch Bilder, Video oder Audiodateien können mittlerweile geteilt werden (Berns/Henningsen 2009: S. 26). Der Unterschied zur normalen SMS, ist, dass nicht der Autor den Empfänger wählt, sondern die Empfänger wählen den Autor (Hünnekens 2009: S. 60). Durch dieses Netzwerk an Autoren und Lesern ordnen manche Autoren Twittern auch gleichzeitig den sozialen Netzwerken unter (Berns/Henningsen 2009: S. 26). Gleichzeitig haben die Nutzer sozialer Netzwerke vielfach die Möglichkeit in Form von Statusmeldungen

[10] Per Abkürzungen und URL-Verkürzungsdiensten wie bit.ly, postet die Twittergemeinde in nur 140 Zeichen sogar Kochrezepte (http://twitter.com/cookbook) oder über ganze Operationen in Krankenhäusern (http://twitter.com/stlukescr).

[11] Unter den bekanntesten Twitterer sind zum Beispiel Ashton Kutscher (http://twitter.com/Aplusk), der Schauspieler hat als erstes die Marke von einer Millionen Followern geknackt sowie Barack Obama (http://twitter.com/BARACKOBAMA), der sich via Twitter volksnah gezeigt hat (Hünnekens 2009: S. 60ff.). Aber auch Nachrichtenmedien wie CNN, Talkshows, Social Media und Technikseiten sind beliebt (We Follow 2010).

Mikroblogging zu betreiben. Damit zeigt sich wiederum die Vielseitigkeit des Social Web, dessen Anwendung sich immer zwischen Information, Kollaboration, Beziehungen und Identität befinden.

Grob lassen sich die verschickten Nachrichten in zwei Arten einteilen. Zum einen berichten Menschen, was sie gerade tun, damit halten sie ihre Bekannten auf dem laufenden und steigern deren „Ambient Awareness" oder „Umgebungsbewusstsein". Die formelleren Nachrichten machen ihre Kontakte auf spannenden Links aus dem Internet aufmerksam (O'Reilly/Milstein 2009: S. 9ff.). Per ‚retweet' können sich diese im gesamten Twitternetzwerk verbreiten (O'Reilly/Milstein 2009: S. 47). Bei aktuellen Nachrichten wie der Notlandung eines US-Airways-Flugzeug im Hudson River oder dem Einsturz des Kölner historischen Stadtarchivs ist Twitter sogar schneller als die klassischen Medien (O'Reilly/Milstein 2009: S. 13; Bombien/Lange/Pelz 2009: S. 249). Bei all den interessanten Twitterern, von Zeitungen über Politiker, fragt sich Douglis, wer all den Tweets überhaupt folgen kann. Er befürchtet in den ständig neuen Nachrichten eine Überflutung, die bald unmöglich zu bewältigen ist (Douglis 2009: S. 4).

Leider veröffentlicht Twitter keine Nutzerzahlen oder weiter Informationen über Herkunft, Beruf oder Bildung seiner Nutzer. Man geht aber von etwa 10 bis 45 Millionen angemeldeten Usern weltweit (Bombien/Lange/Pelz 2009: S. 237; Berns/Henningsen 2009: S. 35). Im Zuge der Globalisierung, twittern viele Nutzer in Deutschland auf Englisch. Denn nur 1,5 Prozent aller Twitternutzer kommen aus Deutschland, aber 76% aus den USA, Großbritannien und Kanada (Berns/Henningsen 2009: S. 36). Diese Tatsache und teilweise falsche Herkunftsorte angeben, erschwert Ermittlung der Nutzungszahlen (Bombien/Lange/Pelz 2009: S. 237). So verzeichnete die FAZ im September 2009 über 3 Millionen deutsche Besucher auf Twitter (Schmidt, H. 2009). Medienwissenschaftler Thomas Pfeiffer schätzt, dass es mindestens 100 000 rein deutschsprachige Twitterer gibt und etwa 30 000 stumme Accounts, von Nutzern, die nur lesen (Bombien/Lange/Pelz 2009: S. 239). In seiner Twitterumfrage charakterisiert den deutschsprachigen Nutzer als vorwiegend männlich, mit akademischen Abschluss und einem Durchschnittsalter von 31 Jahren. In den Bereichen Internet und Softwareentwicklung, Medien und Information sowie Marketing und Werbung finden sich die meisten Twitterer. Die viertgrößte Gruppe machen Schüler und Studenten mit fast 10 Prozent aus. Passend dazu stehen die Themen Web 2.0, Musik, Film und Literatur, Technik sowie Politik und Gesellschaft ganz oben auf der Rangliste. Zwischen 15 und 20 Prozent der deutschsprachigen Nutzer veröffentlichen ihre Tweets gleichzeitig auf ihrem Blog und/oder in ihrem Facebookaccount. „Auf dem Laufenden bleiben" (85 Prozent), „zum Spaß" (66 Prozent), „Themenaustausch" (65 Prozent) und „Phänomen Twitter erkunden" (54 Prozent) werden als häufigste Nutzungsgründe genannt (Pfeiffer 2009).

2.6.6 Instant Messaging Systeme

Fisch und Gscheidle sehen E-Mail, Instant-Messaging-Dienste sowie Foren und Chats zwar als klassische Web 1.0 Anwendungen, da ihre Nutzung aber weiterhin ungebrochen ist (Fischer/Gscheidle 2009: S. 356), gehören sie auch zum Repertoire von Web 2.0 und müssen zu einer ganzheitlichen Betrachtung einbezogen werden.

Die zwei bekanntesten und verbreitetsten Systeme sind ICQ mit 470 Millionen registrierten Nutzern (Wikipedia 2010c) und Skype mit 480 Millionen registrierten Nutzern (Marwan 2009)[12]. ICQ (oder laut ausgesprochen „I seek you") wurde 1996 in Tel Aviv noch unter dem Namen Mirabilis gegründet, um das Bedürfnis von kostenloser, direkter, zeitgleicher Kommunikation im Internet zu decken. Wo früher vor allem kurze Textnachrichten hin und her geschickt wurden, ist mittlerweile auch die Kommunikation zu Mobiltelefonen, Internet- und Videotelefonie möglich. Einer Kommunikation, der der persönlichen Face-to-Face Kommunikation am nächsten ist. Auch hier sind die Nutzer vorwiegend unter 30 Jahren und eher männlich (ICQ 2010).

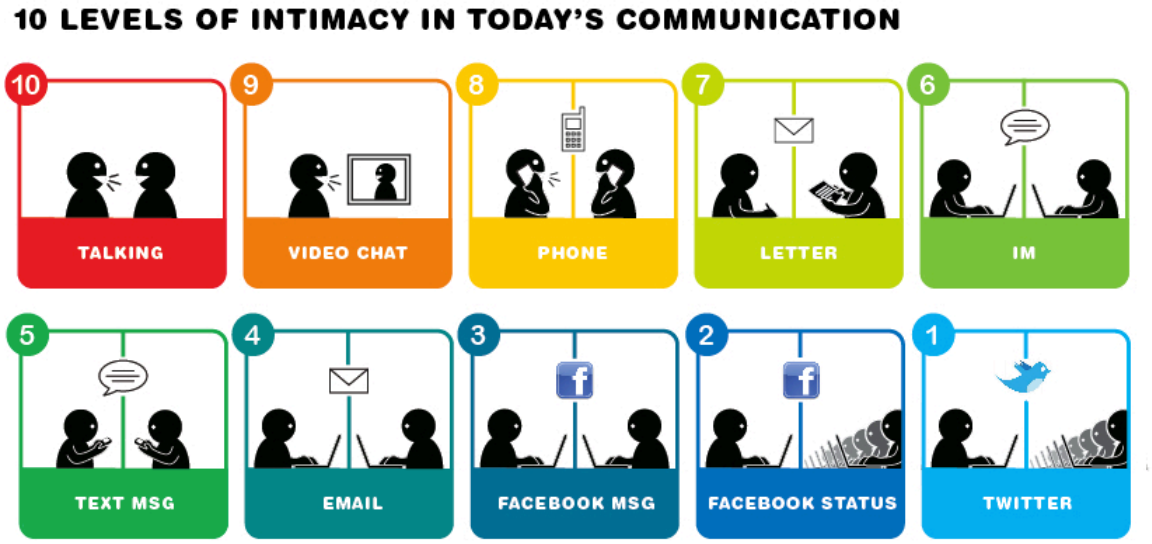


Abbildung 9: 10 Levels of Intimacy in Today's Communication by Jin Lee
http://pleaseenjoy.com/project.php?cat=1&subcat=&pid=136&navpoint=11 (20.042010)

Starke Konkurrenz bekam ICQ 2003 durch das Luxemburger Unternehmen Skype. Dort loggen sich bis zu 20 Millionen Nutzer gleichzeitig ein (Skype 2010). Mit dem Skypeaccount kann man sich auch eine Festnetznummer festlegen, womit Skype die Grenzen des Internets und des Telefons verschwimmen lässt. Gleichzeitig ist Skype eine der wenigen Web 2.0 Anwendungen die recht schnell als vollwertiges Unternehmen und damit gewinnorientiert arbeitete. Die Kommunikation mit externen Apparaten ist nämlich kostenpflichtig (Alby 2007: S. 92).

2.6.7 Wikis am Beispiel von Wikipedia

Das allererste Wiki wurde 1995 von Ward Cunningham entwickelt, der eine kollaborative Plattform für Programmierer suchte, auf der man schnell und einfach Softwarecodes erarbeiten kann und worin Veränderungen automatisch dokumentiert werden (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 37). Den Name WikiWikiWeb leitete er vom WikiWiki Bus ab, der Touristen vom Flughafen in Honolulu bis zum Strand fuhr und deshalb so hieß, weil schnell auf hawaiianisch wikiwiki bedeutet (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 37). Seit Januar 2001 gibt es die größte Onlineenzyclopädie Wikipedia, die von Larry Sanger und Jimmy Wales, als öffentliche

[12] Ein Nutzer kann jedoch mehrere Accounts besitzen, daher kann man diese Zahl bei weitem nicht mit der aktiven Nutzerzahl gleichsetzen.

Ausgabe des Expertenwikis Nupedia initiiert wurde, das nur eine geringe Beteiligung hervorrief (Alby 2007: S. 90).

Wikis sind die Grundform von User Generated Content, in dem viele verschiedene Nutzer ihr Wissen veröffentlichen, sammeln und organisieren, ist mit Wikipedia ein Gebilde entstanden, dessen Wissen größer und genauso akkurat ist wie das der Enzyclopedia Britannica (Giles 2005). Und nicht nur das, es ist vor allem auch wesentlich aktueller, bis ein Buch gedruckt wird, dauert es Wochen, bis eine falsche Information von Nutzern berichtigt wird nur ein paar Sekunden(Safko/Brake 2009: S. 181).

Zudem lassen sich bei Wikis Veränderungen gut dokumentieren und so kooperatives Arbeiten transparent machen. Daher nutzen auch viele große Unternehmen, aber auch Bildungsinstitutionen Wikis zur Dokumentation und Nachschlagen, zur Projektplanung oder als Diskussionsforen. Besonders wichtig ist auch die einfach Verlinkung von Begriffen innerhalb des Wikis sowie zu anderen Webseiten (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 109ff.). Daher meint Ward Cunningham:

> *„The wiki concept has become a study in what's now called ‚social software'. With a wiki, I write the seed of the idea and I come back in a week and see how the idea has grown" (Ward Cunningham, in Safko/Brake 2009: S. 181).*

Spontane Arbeitsteilung ist die Erklärung für die hohe Beteiligung. Oftmals eröffnet jemand einen Artikel, weil er denkt, ein bestimmter Begriff darf in dieser Enzyklopädie nicht fehlen. Da er aber nicht besonders viel Ahnung hat, schreibt er nur einen Satz (auch ‚stub'), wie zum Beispiel ‚Asphalt ist ein Material, das als Belag von Straßen verwendet wird'. Nun lesen andere Leute diesen Artikel und ergänzen oder ändern ihn, weil sie mehr wissen oder meinen mehr zu wissen. Deshalb sind Wikipediaartikel niemals fertig, sondern befindet sich immer im Prozess (Shirky 2008: S. 118f.). Damit ist aber auch etwas klar, Wikis wachsen, wenn genügend Leute sich darum kümmern, aber sterben, wenn nicht genug Leute daran mitarbeiten (Shirky 2008: S. 136). Den Kern der kollaborativen Arbeit beschreiben die Wikipediaautoren selbst so:

> *„Die Artikel der Online-Enzyklopädie werden von einer weltweiten Autorengemeinschaft kollektiv und unentgeltlich erstellt. Jeder Internetbenutzer kann Wikipedia-Artikel nicht nur lesen, sondern auch bearbeiten, auch formal anonym. In einem offenen, nicht notwendigerweise konfliktfreien Bearbeitungsprozess hat letztlich Bestand, was von der Gemeinschaft der Mitarbeitenden akzeptiert wird." (Wikipedia 2010).*

Edit-Wars und Vandalismus, bei umstrittenen Artikeln oder Fakeartikeln (wie zum Beispiel der Artikel über Kasachstan, den Filmfans von Borat eingestellt hatten) werden von Moderatoren oder dem Schiedsgericht geschlichtet oder editiert, sofern die Selbststeuerung nicht mehr funktioniert – sich die Diskussion also nicht mehr durch die normalen Mitglieder selbst schlichten lässt bzw. die Artikel korrigiert werden (Wikipedia 2010).

Natürlich ist die englischsprachige Wikipedia-Seite die am häufigsten verwendete (54% des Traffic), aber die deutschsprachige (8,1%) folgt schon nach der japanischen (10,3%) auf dem dritten Rang (Alexa 2010). Im März 2010 führt Wikipedia mehr als 3,2 Millionen Artikel auf Englisch, über eine Millionen Artikel auf deutsch und über 915 000 Artikel auf französisch auf den vorderen Plätzen. Insgesamt gibt es 31

Sprachen mit mehr als 100 000 Einträgen (Wikipedia 2010a, Wikipedia 2010b). Zählt man alle vertretenen Sprachen, so kommt man sogar auf 269, darunter auch zahlreiche Dialekte, wie zum Beispiel Alemannisch oder Boarisch (Wikipedia 2010b).

Die würzburger Psychologen Joachim Schroer und Guido Hertel befragten eine kleine Gruppe deutscher Wikipediaautoren und fanden heraus, dass sie zum Großteil männlich sind (88%), durchschnittlich 33 Jahre alt (insgesamt aber von 16-70 Jahren) und sich viele Vollberufstätigen (43%), aber auch Studenten (26%) darunter befinden (Schroer/Hertel 2007: S. 16). Entgegen vieler Annahmen will Ed Chi vom Palo Alto Research Center 2008 eine Stagnation der Autoren und einen Rückgang im Artikelwachstum erkennen. Damit relativiert er frühere Vermutungen Wikipedia würde exponential steigen (Chi 2009).

2.6.8 Social Bookmarking und Social News Seiten

Anstatt sich Lesezeichen nur im eigenen Browser zu speichern, kann man sie auch auf Social Bookmarking Seiten speichern. Das hat den Vorteil, dass man auf sie von jedem Rechner der Welt zugreifen kann und sie zudem mit anderen teilen, verknüpfen und organisieren („taggen“) kann. Die Kennzeichnung durch Tags geschieht durch die Nutzer, somit ist das Kategoriensystem total frei (Chaney 2009: S. 173). Es lassen sich also nicht nur Themen markieren, sondern auch Personen zuordnen. Diese Listen kann man neben der Öffentlichkeit auch nur geschlossenen Gruppen zugänglich machen (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 101).

Im Sinne von Social Media, gibt es sogar noch einen größeren Vorteil. Sucht man nämlich nach einem bestimmte Begriff, so muss man sich durch lange Ergebnislisten von Google und Co. quälen. Da wäre es oft einfacher gewesen, hätte man einfach einen Freund oder Arbeitskollegen gefragt, was seiner Meinung die beste Quelle für so etwas sei. Im Web 2.0 betrachtet, würde man nach bestimmten Tags suchen und bekommt Seitenempfehlungen von anderen Nutzer der Social Bookmarking Dienste (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 100, Heinnekens 2009: S. 133f.). Außerdem findet man leicht über Wortwolken oder Tag Clouds die meistmarkierten Seiten (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 101).

Da der Nutzen und die Verwendung von Social Bookmarking Dienste noch vielen unklar ist, finde Bruhdoel und Bechtel auch, das sei „Web 2.0 für Fortgeschrittene“ (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 100). Ihre Geschichte geht aber zurück bis ins Jahr 1996, als man bereits auf itList.com private und öffentliche Lesezeichen speichern konnte. Nach der Dot Com Krise führte www.delicious.com eine neue Welle von Social Bookmarking Seiten an. Die größte Neuerung war die Einführung von Tags und der Folksonomy (Pingspider 2009). Zu den bekanntesten Diensten in Deutschland gehört www.mister-wong.de (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 100).

Eine etwas andere Art von Lesezeichensammlung bieten Dienste wie digg.com, www.reddit.com oder yigg.de. Sie bezeichnen sich selbst auch nicht als Social Bookmarking Dienst, sondern als Nachrichtenkanal oder Social News Seiten. Hier verlinken daher Nutzer Nachrichtenartikel von anderen Seiten. Diese können dann von allen Nutzern bewertet werden, so dass man auf eine Blick die Artikel erhält, die von der Community als am interessantesten eingeschätzt wurden (Schulz-Bruhdoel/Bechtel 2009: S. 102; Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 54). Wie so häufig, ist

auch hier die aktive Nutzerzahl relativ gering, was zu Verzerrungen in die Richtung von Minderheiten führen kann (Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 56).

2.6.9 Mashups

In einem Netz, in dem alles möglich ist, kann man natürlich auch Anwendungen und Elemente miteinander vermischen, daraus entstehen sogenannte Mashups. Ein einfaches Beispiel sind personalisierte Startseiten, auf der Nutzer, neben den Nachrichten zum Beispiel auch ihre Amazon-Wunschliste, Wetterdienste, das Facebookprofil und einen Blogroll enthalten können[13] (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 137). Im Grunde sind viele der sozialen Netzwerke nichts anderes als Mashups.

2.6.10 Zusammenfassung

Insgesamt kann man die Social Web Anwendungen in klassische und vor allem meist passivere Dienste wie Suchmaschinen, Wikipedia und E-Mail unterteilen sowie in die modernen Dienste einteilen. Dabei sind Instant Messaging Systeme nicht eindeutig zuzuordnen, soziale Netzwerke sowie jegliche Form von Blogs sind typisch für das Social Web und Twitter und Social Bookmarking nur etwas für eingefleischte Nutzer des Social Webs. Über das Gründungsjahr kann man nur schwer Aussagen über den Stellenwert des jeweiligen Dienstes treffen, da die Idee oftmals weit zurückliegt, aber erst eine Wiederbelebung in kulturell und technische offenen bzw. kompetenten Internetzeiten zur Etablierung führten.

	Soziale Netzwerke	**Blogs**	**Micro-bloggin g**	**Wiki-pedia**	**Social Book-marking**	**Instant Messaging Systeme**	**Such-maschinen (Google)**	**E-Mail**
Gründung	The WELL 1985 (Facebook 2004, StudiVZ 2005)	1994	2006	2001	1996 itList; 2003 Delicious	1996 (ICQ)	Archie 1990 (1998)	1971
Nutzung in Deutschland (Eimeren/Frees 2009, Busemann/Gscheidle 2009)	27% (ca. 64% der 14-20jährigen)	8%	Ca .3 Mio Besucher und über 100 000 deutschsprachige Accounts	65%	4%	30% (ca. 70% der 14-29jährigen)	82%	82%

Tabelle 1: Zusammenfassung der Social Web Anwendungen

Ebersbach, Glaser und Heigel schlagen vor, die Social Web Anwendungen in einem Dreiecksmodell zwischen den ihnen wichtigsten Faktoren Information(saustausch), Kollaboration und Beziehungspflege anzuordnen, das von Kommunikation umspannt wird (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 34f.). Der vorliegenden Arbeit fehlt darin jedoch die Dimension der Persönlichkeits- bzw. Identitätspflege und auch Information wie Beziehungspflege wird als zu eindimensioniert erachtet, daher soll folgendes Modell das Social Web verdeutlichen:

[13] Das geschieht, indem Dienste application programming interfaces (APIs), also Schnittstellen zu ihren Daten, anderen Entwicklern zur Verfügung stellen (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 137).

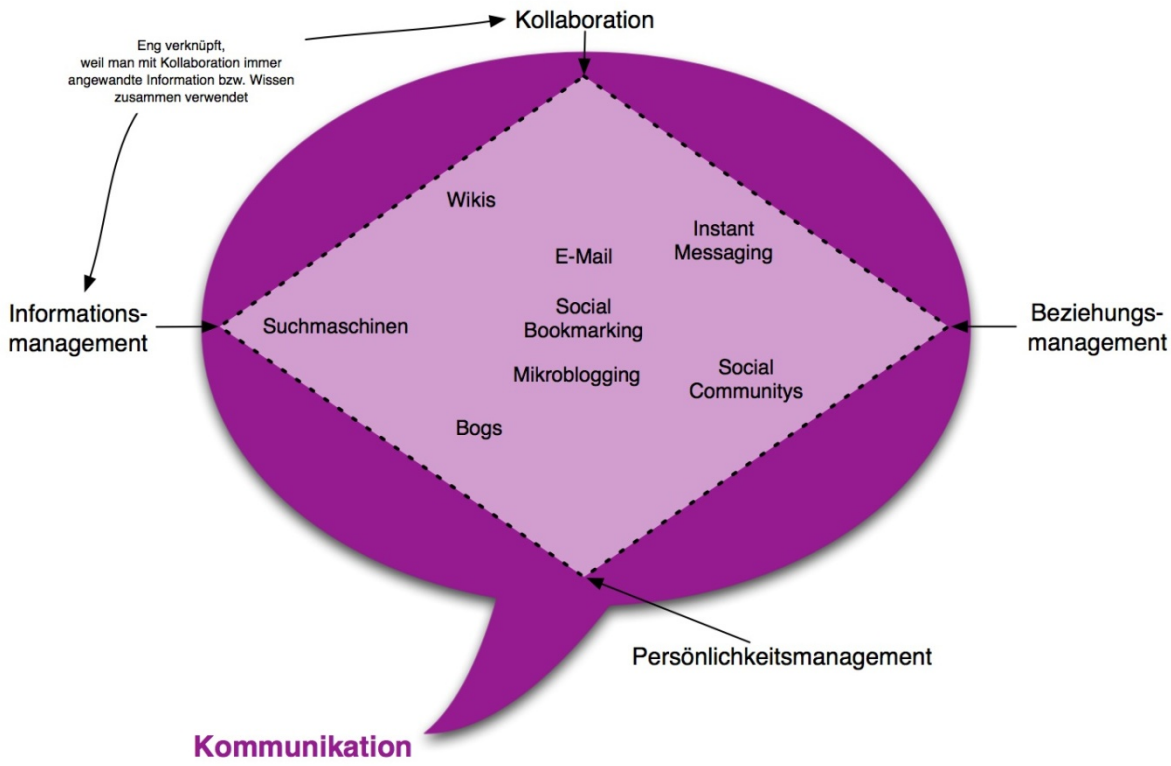


Abbildung 10: Anwendungen im Kreuz der Internetnutzungsmotive (Erweiterung aus Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S.35)

2.7 Typisch deutsch!? Wer nutzt das Social Web eigentlich?

Nach den theoretischen Aspekten, die mit dem Social Web verbunden sind, sei nun ein kurzer Blick auf die Nutzer gestattet. Aus dieser Gruppe stammen schließlich, die später befragten Studenten.

Aus der aktuellen Onlinestudie der ARD und des ZDF geht hervor, dass 67 Prozent der Deutschen mindestens gelegentlich das Internet verwenden. Die stärkste Gruppe der Onliner sind junge Leute zwischen 14 und 29 Jahren (96% online). Mit dem Alter nimmt auch der Anteil der Onliner ab. Der Anteil der Onliner steigt zwar weiterhin stetig, aber in einem geringeren Maße als früher. Das wird auch weiterhin so sein, weil die internetaffinen Gruppen schon heute fast vollständig ausgeschöpft sind. Dafür steigt die zeitliche Zuwendung und die Frequenz deutlich (Eimeren/Frees 2009: S. 335). Über 70 Prozent aller Internetnutzer sind täglich im Netz (Eimeren/Frees 2009: S. 336). Der durchschnittliche, deutsche Internetnutzer surft mittlerweile über zwei Stunden pro Tag im Netz und das an fünf bis sechs Tagen in der Woche. Und das zusätzlich zu seiner ursprünglichen Mediennutzung (Eimeren/Frees 2009: S. 345f.).

Ein Drittel sieht das Internet heute schon als ihr Primär- und Informationsmedium, so dass das Internet das Fernsehen in seiner Vormachtstellung ablöst (Eimeren/Frees 2009: S. 337). Bereits 59 Prozent der deutschen Onliner suchen Nachrichtenangebote im Netz. Die Internetnutzer surfen aber weniger auf die speziellen Nachrichtenseiten, sondern verwenden die Angebote ihrer Provider und der Suchmaschinen (Eimeren/Frees 2009: S. 341). Zur Ablenkung, Zerstreuung und Entspannung dient

aber weiterhin eher das Fernsehen. Die Gender Gap vergrößert sich weiterhin, in dem vor allem mehr jüngere, gutgebildete und gutverdienende Männer als Frauen das Internet nutzen (Eimeren/Frees 2009: S. 338; Hass et. Al 2007). Während E-Mails und Suchmaschinen in allen Altersgruppen am meisten benutzt werden, erkennt man, das besonders die Jugendlichen ihre Kommunikation ins Internet verlegen und sehr stark Onlinecommunitys nutzen (Eimeren/Frees 2009: S. 339).

Knapp 40 Prozent ihrer Zeit im Internet verwenden Nutzer zur Kommunikation, 30% entfallen auf Unterhaltung und 22 Prozent auf zielgerichtete Suche und lediglich 8 Prozent auf kommerzielle Aktivitäten wie Onlineshopping oder Onlinebanking (Eimeren/Frees 2009: S. 340).

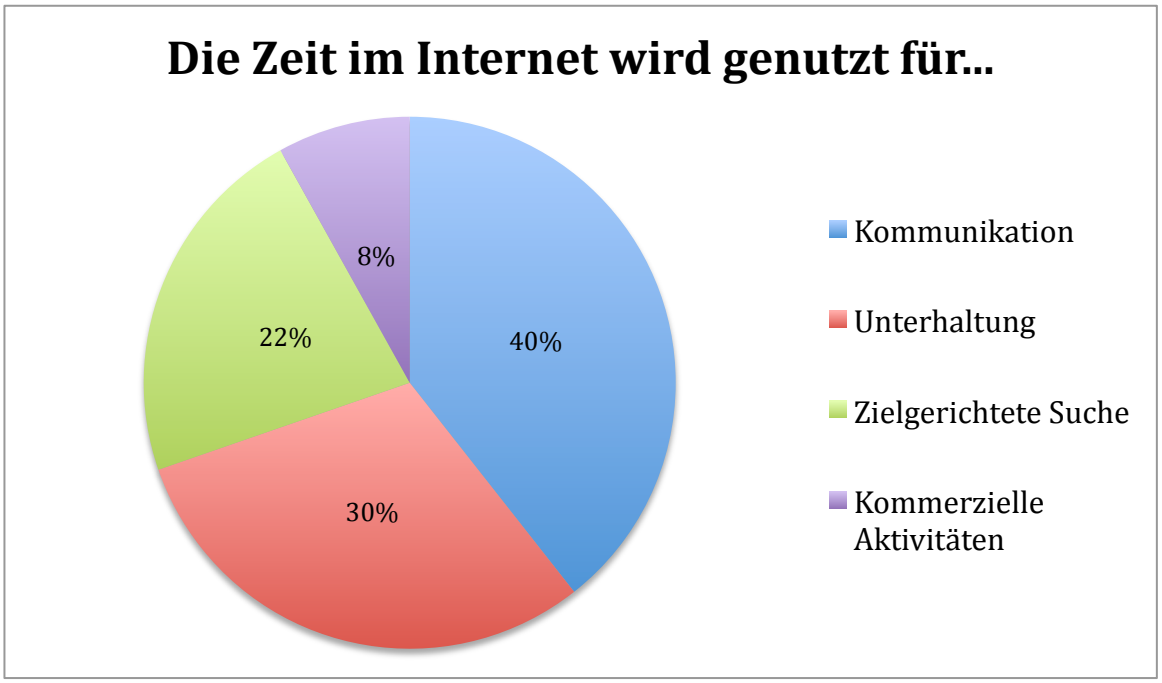


Abbildung 11: Internetzeit - Eigene Grafik nach Eimeren/Frees 2009: S. 340

Sie unterscheiden zudem in acht Nutzertypen, die sich unterschiedlich stark überschneiden, deren Kategorisierung aber für den geringen Anteil an aktiven Nutzern viel feiner ist, als für die passiven Nutzer. Passive Nutzer werden nur in informations- oder unterhaltungssuchend eingeteilt. Die meisten aktiven Nutzer sind die Kommunikatoren, die die Kommunikationsmöglichkeiten von Social Media voll ausschöpfen, aber keine bestimmte Vorliebe für eine Anwendung oder ein Themengebiet haben. Spezifisch Interessierte bleiben meist auf ein Themengebiet beschränkt, während den Netzwerkern die Beziehungspflege wichtig ist. Profilierte, die alle Möglichkeiten im Web 2.0 am intensivste ausschöpfen, Produzenten, die in erster Linie veröffentlichen und Selbstdarsteller, die ihre eigene Person in den Vordergrund stellen, sind zwar die aktivsten Gestalter im Web 2.0, sie bilden aber auch die kleinsten Gruppen (Haas et Al. 2007: S. 219fff.).

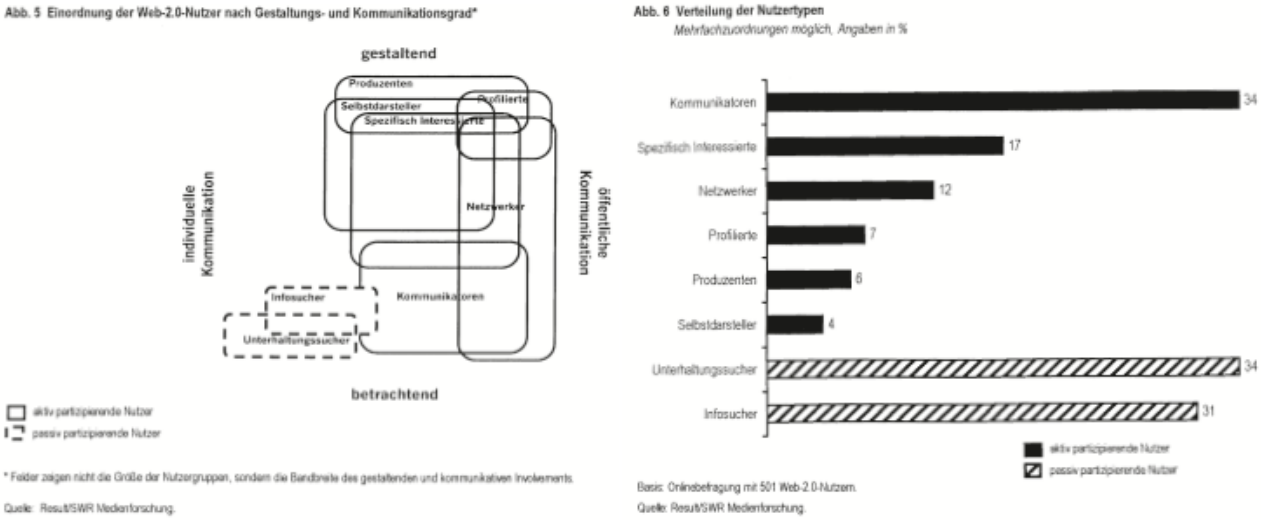


Abbildung 12: Einordnung der Web-2.0-Nutzer nach Gestaltungs- und Kommunikationsgrad in Haas et Al. 2007: S. 220 und Verteilung der Nutzertypen in Haas et. Al. 2007: S. 221

Insgesamt sind Web 2.0 Anwendungen eine Sache der unter 30 Jährigen: „Je jünger die Onliner, desto intensiver nutzen sie das Mitmachnetz“ (Busemann/Gscheidle 2009: S. 360).

So verwenden 60% der deutschen Onliner Wikipedia, 25% sogar wöchentlich. Auch Youtube wird von 21% mindestens einmal die Woche benutzt, Soziale Netzwerke von 18%. Alle Tendenzen steigend (Fisch/Gscheidle 2008: S. 357f.).

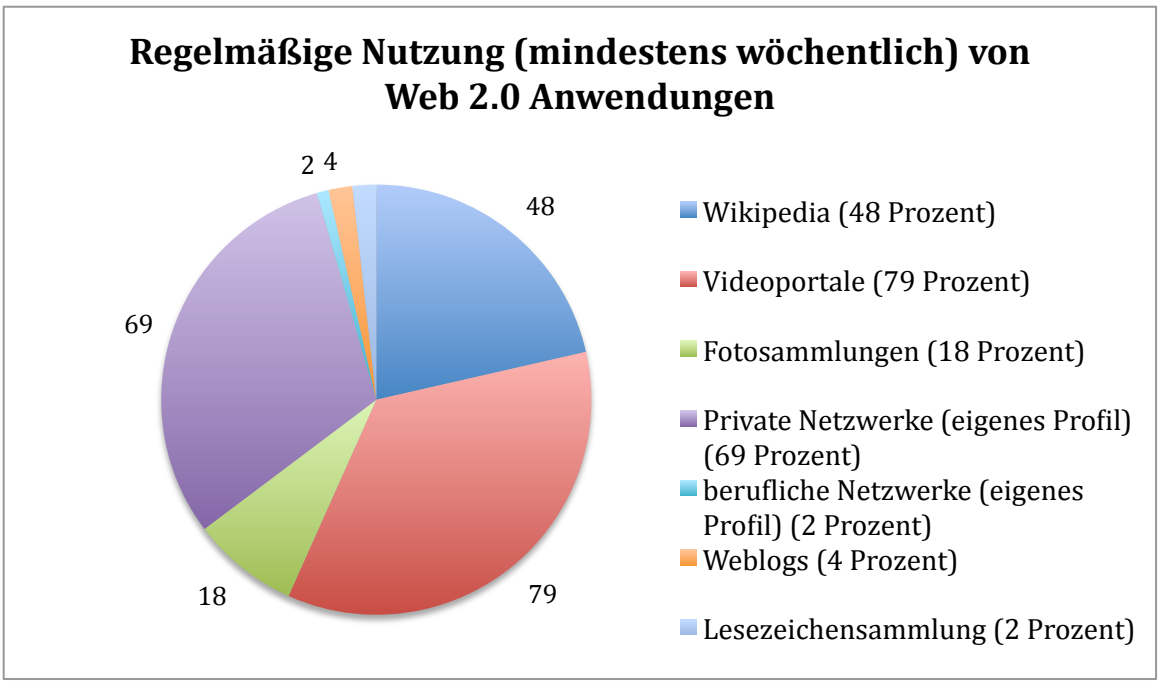


Abbildung 13: Regelmäßige Nutzung von Web 2.0 Anwendungen - nach Busemann/Gscheidle 2009: S. 361

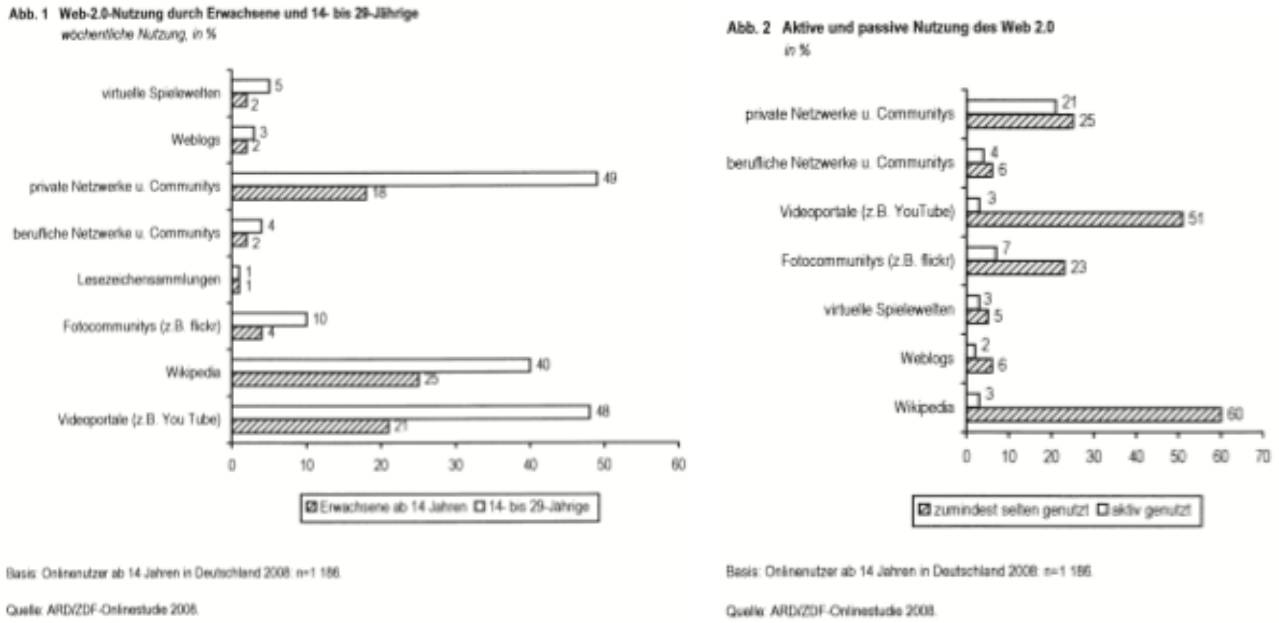


Abbildung 14: Web 2.0 Nutzung der 14-29-jährigen sowie Aktive und passive Nutzung in Fisch/Gscheidle 2008: S. 359, 361

3 Wachsende Information führt zur Überlastung

> „Je mehr Informationen, desto besser? *Lange Zeit galt Information als ein knappes Gut und mehr Informationen, so war die Erwartung, würden in Unternehmen und Gesellschaft für bessere Entscheidungen sorgen. Doch was ein Segen sein sollte, scheint heute zum Fluch geworden zu sein. Immer mehr Menschen klagen, dass sie der täglichen Flut von Informationen nicht mehr Herr werden.“ (Krcmar 2010: S. 56)*

Die Feststellung, dass Information Macht und mehr Information, höhere Leistung bedeutet, stimmt nur bis zu einem bestimmten Punkt – ab diesem bedeutet noch mehr Information Leistungsrückgang (Larson/Kulchitsky 2008: S. 433).

Im Anschluss sollen Information und Informationsüberlastung definiert werden. Danach wendet sich vorliegende Arbeit den externen, technischen und internen, menschlichen Gründen für Informationsüberlastung zu.

> „Wir leben von der Information, und doch können wir daran ersticken.“ (Shenk 1998: S. 20)

3.1 Was ist Information?

Sprachetymologisch leitet sich die Information vom Lateinischen ab und bedeutet wörtlich soviel wie „einformen“, also etwas eine Form oder Gestalt geben, indem man es darlegt, erläutert und erklärt (Seiffert 1970: S. 26). Auf den ersten Blick scheint es gar keinen Bedarf dafür zu geben, genauer danach zu fragen, was Information eigentlich ist, schließlich sprechen wir täglich davon und wissen doch, damit umzugehen.

> *„Die* allgemeinsprachliche *Verwendung von Information berücksichtigt, dass jeder täglich mit Informationen aller Art konfrontiert wird. Dies gilt für das Aufschlagen einer Zeitung ebenso wie für den Prozess des „sich Informierens“, wenn man in einer fremden Stadt ankommt und sich bei der „Information“ erkundigt“ (Krczmar 2010: S. 16; Seiffert 1970: S. 23).*

Doch, ist die Information in der Zeitung nicht eine Nachricht und gibt uns die Information nicht eine Auskunft? Was haben diese Informationen denn gemeinsam? Der deutsche Philosoph Helmut Seiffert definiert den umgangssprachlichen Gebrauch von Information so:

> *„Information ist [...] eine gegenwarts- und praxisbezogene Mitteilung über Dinge, die mir im Augenblick zu wissen wichtig sind. Dem Ausdruck „Information“ haftet damit etwas Geschäftsmäßiges, rein Nützliches, Eintagsfliegenhaftes an“ (Seiffert 1970: S. 24).*

Sein Kollege Helmut Spinner geht wieder den Schritt zur Etymologie, fasst den Begriff zeitlich weiter und bezieht die menschliche Vorstellung mit ein:

> *„Information als inhaltlicher Kernbestandteil des Wissens besteht in der auf vielfältige Weise (in Worten, Bildern, Gesten u. dgl.) ausdrückbaren Deklaration dessen, was – behauptungsgemäß, angeblich, mutmaßlich, fälschlich – ‚der Fall ist, war, sein wird, sein könnte’, und zwar durch Angabe der ausgeschlossenen Alternativen im Möglichkeitsraum einer bestimmten Welt’“ (Spinner 1998: S. 16f.)*

Viel nüchterner zeigt sich die Nachrichtentheorie nach Shannon und Weaver. Sie sieht nur eine Mitteilung oder Nachricht als Information. Dabei kann der Informationsgehalt genauso hoch sein, wenngleich die eine von besonderer

Bedeutung, die andere aber kompletten Unsinn beinhaltet. „Anders ausgedrückt: Information in der Kommunikationstheorie bezieht sich nicht so sehr auf das, was gesagt *wird*, sondern mehr auf das, was gesagt werden *könnte*.“ Der technische und semantische Aspekt sind trotzdem nicht unabhängig voneinander, denn eine Information ist für Shannon und Weaver genau soviel, um zwischen zwei möglichen Nachrichten zu wählen. Oder anders gesagt, Information ist das, was zwei Nachrichten von einander unterscheidet (Shannon/Weaver 1976: S. 18).

Informationen bestimmen unser tägliches Handeln in jeder Beziehung, in dem wir so viele Informationen sammeln, bis wir eine Entscheidung treffen können (Giese 2009: S. 1). Daher interessiert sich die vorliegende Arbeit mehr für die semantische Information, die Bedeutung trägt und den Menschen in seinem Handeln unterstützen kann. Die syntaktische Information, deren Umfang Shannon und Weaver interessierte spielt dagegen kaum eine Rolle (Nonaka/Takeuchi 1997: S. 70).

Durch Spinner und die Nachrichtentheoretiker wird klar, dass Information eng verbunden ist mit Zeichen, Bedeutung und in einem späteren Schritt auch mit Wissen. Besonders klar zeigt die Wissenstreppe von Klaus North, wie aus Daten Wissen wird. Da Wissen heute ein Wettbewerbsvorteil, das Wissenskapital, ist (Krcmar 2010: S. 634), ist diese Wettbewerbsfähigkeit die Königsstufe der Entwicklung (North 2005: S. 32).

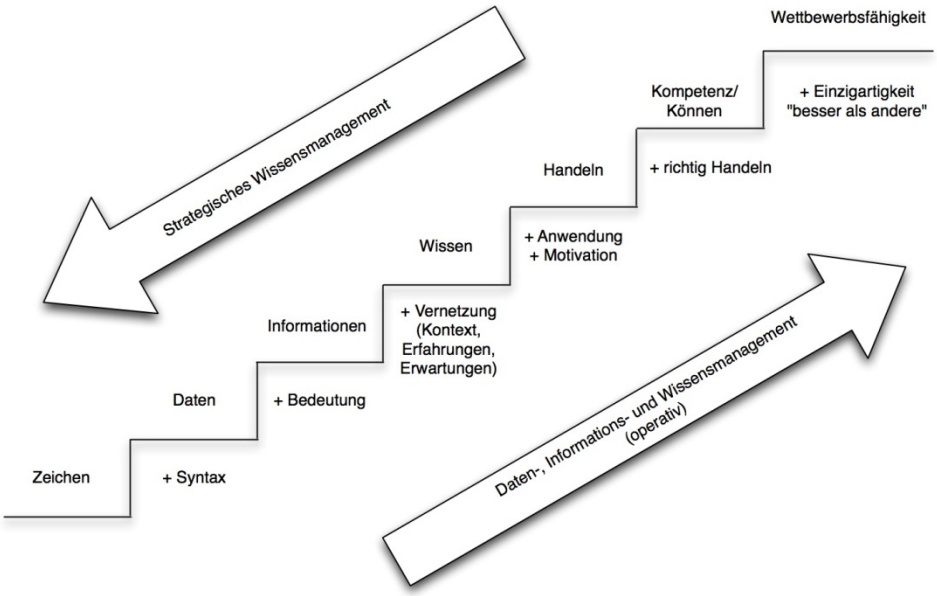


Abbildung 15: Informations- und Wissenstreppe - Eigene Grafik nach North 2005: S. 32

Hier lässt sich also erkennen, dass Daten geordnete Zeichen sind, wie zum Beispiel die Zahl fünf erst durch einen Bezug zur Information fünf Grad Celsius wird. Durch unsere Erfahrung wissen wir, dass fünf Grad Außentemperatur kalt ist (Erwartung) und wir eine Jacke brauchen, wenn wir herausgehen wollen (Kontext) (North 2005: S. 32f.).[14] Dabei ist die Bedeutung, die wir zu Informationen lernen, kontextabhängig.

[14] Norths Treppe führt im Weitern zu Wissen: Weil uns einmal kalt war, haben wir dieses Wissen erlernt. Durch das Lernen, also relativ langfristige Veränderungen, die kognitiven, affektiven,

Während das Nicken in Deutschland Zustimmung bedeutet, interpretieren es Griechen als „nein“ (North 2005: S. 33).

Der Ökonom Wittmann erklärt die Verbindung mit Wissen außerdem, indem er Information als „zweckorientiertes Wissen“ (Wittmann 1959: S. 14). Er erläutert jedoch nicht ausführlich, was zweckbezogen und Wissen bedeutet. Krcmar ergänzt daher: „Zweckorientierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass nur solches Wissen als Information bezeichnet wird, das dazu dient, Entscheidungen oder Handeln vorzubereiten“ (Krcmar 2010: S. 19).

Für Nonaka und Takeuchi liefert die Information neue Gesichtspunkte, die die notwendige Grundlage bilden, um Wissen zu bilden. Für sie dreht sich Wissen im Gegensatz zu Information um Vorstellungen und Engagement sowie um Bedeutung. Wissen ist die Konsequenz und ist immer zweckgerichtet, beinhaltet also immer auch das Handeln. Wissen definieren sie als „dynamischen menschlichen Prozeß [sic] der Erklärung persönlicher Vorstellungen über die „Wahrheit““ (Nonaka/Takeuchi 1997: S. 70).

„Learning is remembering what we’re interested in“ (Wurman 2001: S. xxviii).

Im Ausblick auf das Internet scheint die Nutzer dort vorrangig explizites, theoretisches Wissen zu erwarten, da alles in Text oder Bild weitergegeben wird. Doch auch das implizite Wissen über die Bedienung bestimmter Anwendungen oder dem Verständnis der aktuellen Veränderung von Informationsreichtum darf nicht vernachlässigt werden (Nonaka/Takeuchi 1997: S. 72f.). Nur, wenn Wissen explizit wird, kann es von anderen genutzt werden (Nonaka/Takeuchi 1997: S. 84), dies geschieht, indem das implizite Wissen die Form von Metaphern, Analogien, Modellen oder Hypothesen annimmt (Nonaka/Takeuchi 1997: S. 77). So etwas ereignet sich zum Beispiel in der Blogosphäre mit ihren zahlreichen Vertretern, die zum Beispiel über über alle möglichen Konzepte reflektieren können.

3.2 Der Begriff Informationsüberlastung

Die Angst vor einer Informationsüberlastung ist so alt wie die Information selbst. Für diese Arbeit interessiert aber vor allem die Informationsüberlastung im digitalen Zeitalter. Aber auch diese wurde bereits vor einigen Jahren vorausgesagt.

3.2.1 Wortherkunft

Bereits 1970 befürchtete der Schriftsteller Alvin Toffler in seinem Buch ‚Future Shock’, dass die Menschen der Zukunft durch zu viel und beschleunigte Veränderung sowie fehlende Dauerhaftigkeit überfordert werden. Er sagt, dieser „Future Shock“ hat starke Züge einer Krankheit, löse Stress und Desorientierung (Toffler 1970: S. 4). Er lehnt den Begriff an Culture Shock an. Der Kulturschock ist aber weit weniger gefährlich, weil man in seine eigene Kultur immer wieder zurück kehren kann, in die Vergangenheit jedoch nicht (Toffler 1970: S. 12f.). Und obwohl sich viele damit

psychomotorischen oder sozialen Charakter haben, wird aus schierer Information Wissen (Reinmann 2005: S. 5).

befassen, gibt es so gut wie keine praktischen Vorschläge, wie man mit den übermäßigen Veränderungen umgehen soll (Toffler 1970: S. 4).

Überstimuliert durch zu viel Veränderung verliert der Mensch die Fähigkeit zu denken. Die Gesundheit hängt für Toffler davon ab, die Folgen seines Verhaltens aus einem andauernden Strom von Daten aus der Umwelt vorherzusagen. Wie der Mensch nach dem Wetterbericht erkennt, dass er nicht zur Radtour aufbrechen sollte, weil es bald Regnen wird und er sich dadurch wahrscheinlich erkälten würde. Wenn sich die Umwelt immer schneller verändert, so werden die Vorhersagen immer langsamer und ungenauer. Der Mensch müsste nun also mehr Information in weniger Zeit verarbeiten, um die Genauigkeit seiner Vorhersagen aufrechtzuerhalten. Da der Mensch aber nur limitierte Möglichkeiten hat, Information zu verarbeiten, scheitert er ab einer bestimmten Menge am „Information Overload" (Toffler 1970: S. 311f., Miller 1970: S. 21-50).

In seiner kritisch sozialwissenschaftlichen Sichtweise über Entfremdung, Übermaß, Wegwerfgesellschaft, Konformismus und Zersplitterung (Toffler 1970) ahnte Toffler zwar noch nichts über die rasante Entwicklung des Internets, sein Konzept weist aber erstaunliche Parallelen zur heutigen Zeit auf.

3.3 Auf dem Weg zu einer aktuellen Definition

In den letzten 30 Jahren haben sich Forscher verschiedenster Fachgebiete dem Thema genähert. Dabei war auch ihre Motivation unterschiedlich.

Auch in der Psychologie ist Informationsüberflutung kein neues Phänomen. Es wird im Kontext von Entscheidungsverhalten in der Markt- und Werbepsychologie schon seit den 70er Jahren untersucht. Damit Käufer sich für das Produkt einer bestimmten Marke entscheiden, muss dieses Produkt aus der Flut anderer Produkte herausstechen, damit sich die Konsumenten dafür entscheiden. Das ist mit wachsender Auswahl aber gar nicht so einfach, schließlich konkurrien die Marken immer mehr Werbefachleute nehmen an, dass die Konsumenten nur zwei Prozent der angebotenen (Produkt-)Information überhaupt wahrnehmen (Markenlexikon 2010). Diese Situation beschreibt Jacoby:

> *„Information overload refers to the fact, that there are finite limits to the ability of human beings to assimilate and process information during any given unit of time. Once these limits are surpassed, the system is said to be „overloaded" and human performance (including decisionmaking) becomes confused, less accurat, and less effective." (Jacoby 1977: S. 569).*

Als Unternehmer definiert Jonathan Spira Informationsüberlastung ebenfalls über den Einfluss auf die Entscheidungsträger (das sind für ihn eher Manager als Käufer) und die Wirtschaftlichkeit:

> *„Information overload describes an excess of information that results in the loss of ability to make decisions, process information, and prioritize tasks. It remains a key challenge for companies that operate in the knowledge economy but it is nothing new. Indeed, it was very much on the minds of thought leaders of an earlier information age centuries ago, including Roger Bacon, Samuel Johnson, and Konrad Geßner whose 1545 Bibliotheca universalis warned of the "confusing and harmful abundance of books" and promulgated reading strategies for coping with the overload of information" (Spira. 2009).*

Für die Informationswissenschaftler Bawden und Robinson herrscht **Informationsüberlastung** einfach dann, wenn erhaltene Information mehr Hindernis als Hilfe ist, auch wenn die Information an sich nützlich ist (Bawden/Robinson 2008: S. 183). Daher gibt es ihrer Meinung nach auch eher eine **Arbeitsüberlastung** (work-overload), indem zu viel Information eigentlich zu viel zu tun, zu viel Aktivitäten, zu viele verschiedene Pflichten nach sich ziehen (Bawden/Robinson 2008: S. 187).

Katja Preising untersuchte 2004 **Informationsüberlastung** ebenfalls auf dem Gebiet der Arbeitsforschung, wobei sie sich zwar auf neue Medien bezieht, aber dabei stark auf E-Mail fokussiert bleibt. Sie interessiert sich für den Einfluss von zu viel und von schlechter Information auf Stress am Arbeitsplatz, daher definiert sie:

> *„Die steigende Informationsflut am Arbeitsplatz wirkt dann belastend, wenn*
>
> - *die Menge nicht zweckorientierter, zugestellter Daten ansteigt, unter denen sich die arbeitende Person die relevanten Informationen herausfiltern muss;*
> - *sich Recherchen im Internet bzw. Intranet zeitaufwändig gestalten, ohne dass sie zu dem gewünschten Resultat führen und/oder*
> - *über die Neuen Medien versandte Informationen kaum präzisiert sind, so dass ihre Relevanz erst nach einem gewissen zeitlichen Aufwand erkennbar ist.“ (Preising 2004: S. 36)*

Auch aus der wirtschaftswissenschaftlichen Perspektive vertritt Petra Becker die Meinung, dass man eher von einer **Kommunikationsüberlastung** sprechen solle, weil es immer mehr redundante Information sowie geringe Hemmschwellen gibt und es unklarer wird, wie man eine bestimmte Person am zuverlässigsten erreichen kann. Dadurch vergrößert sich das Kommunikationsaufkommen und Aufgaben werden öfters unterbrochen, um dem nachzukommen (Becker 2000: S. 2).

Der Neurowissenschaftler Klingberg beschreibt die Situation dagegen wieder etwas anders:

> *„As advances in information technology and communication supply us with information at an ever accelerating rate, the limitations of our brains become all the more obvious. Boundaries are defined no longer by technology but by our own biology.“ (Klingberg 2009: S.3)*

„The brains with which we are born today are almost identical to those with which Cro-Magnons were born forty thousand years ago. [...] The same brain now has to take on the torrent of information that the digital society discharges over us. [...] The volume and complexity of the information we're expected to handle continues to increase.“ (Klingberg 2009: S. 10f.)

Und die Designer Wurman und Shedroff beschreiben Informationsüberlastung lieber als **Informationsangst**, da man ihrer Meinung das Gehirn nicht tatsächlich überladen kann. Vielmehr beeinflusst uns mental und emotional die Angst, mit der Welt um uns herum mitzuhalten, weil die Gesellschaft einem vorschreibt, dass man mithalten müsste. Auch wenn die Annahme „je mehr wir wissen, desto besser sind wir dran“, überholt ist, können wir diese kulturellen Zwänge nur selten durchbrechen. Auch Frustration über die schlechte Qualität von Information, das schlechte Gewissen darüber, dass man nicht besser informiert ist und verletzter Stolz, dass man nicht der erste war, der etwas erfahren hat, können zur Informationsangst führen (Shedroff 2001: S. 15f.).

Vorliegende Arbeit versteht sich interdisziplinär und bedient sich somit all dieser

Forschungserkenntnisse. Daher versteht sie Informationsüberlastung im Social Web als ein Überangebot an Informationen, aber auch an Kommunikationsmitteln und digitalen Möglichkeiten, die das Internet bereit hält und die der Nutzer nicht mehr zufriedenstellend verarbeiten kann. Diese belasten den Nutzer auf Grund begrenzter Verarbeitungskapazitäten – wie etwa Aufmerksamkeit, begrenzte Zeit oder sozialer Druck mit dieser Information oder diesen Möglichkeiten mithalten zu müssen. In Folge von schlechten oder unvollständigen Informationen arbeitet er zudem uneffektiv, trifft schlechte Entscheidungen.

Dazu passend beschreibt Gary Rivlin seinen Eindruck von Informationsüberlastung im Internet:

> *„The Web is information at your fingertips but also information overlaod: it's a storehouse of information so vast that it can often overwhelm. It's spending an hour getting information that you could have gotten on the phone in no time at all [...] We as a society were already feeling overworked and burned out when along came the Web, yet another breakthrough that makes life feel more like a perpetual run on a treadmill turned up high. Palm Pilots, pagers, laptops, Why is it that every invention, from the microwave to the fax machine to email to the cell phone, makes our lives more hectic rather than less?" (Interview mit Gary Rivlin in Wurman 2001: S. 13).*

3.4 Status Quo der Forschung zur Informationsüberlastung

Die meisten Studien zu Informationsüberlastung wurden im wirtschaftlichen Bereich durchgeführt, um herauszufinden, wie die Entscheidungsfähigkeit eines Mitarbeiters von der Informationsmenge abhängt (Eppler/Mengis 2004: S. 326).

Farhoomand und Drury befragten zum Beispiel 124 Manager nach deren Meinung über Informationsüberlastung. Dabei fanden sie heraus, dass die meisten eine zu große Menge an Information, die Schwierigkeit viel Information zu verarbeiten und die Menge an unnützen und unbedeutenden Informationen mit Informationsüberlastung gleich setzen (Farhoomand/Drury 2002: S.128)

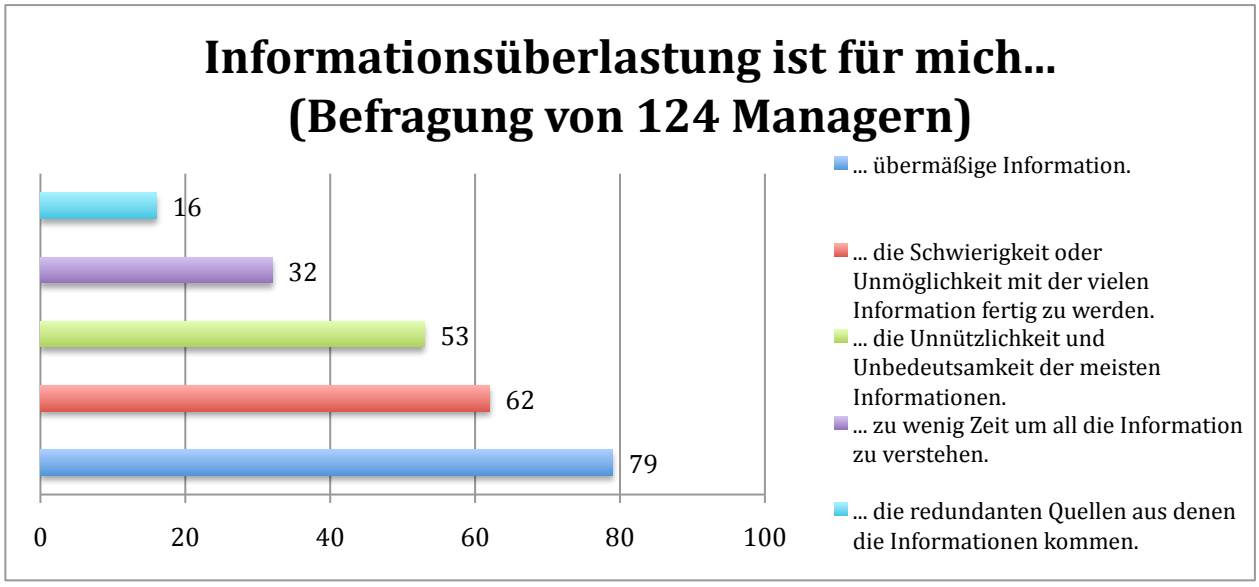


Abbildung 16: Informationsüberlastung bei Managern - Eigene Grafik nach Farhoomand/Drury 2002: S. 128

Unabhängig von Geschlecht, Alter, Hierarchie oder Erfahrung leidet mehr als die Hälfte der Manager regelmäßig an Informationsüberlastung, ein Drittel sogar täglich. Mit 60 Prozent ist firmeninterne Information der größte Grund für Informationsüberlastung, das heißt, Nachrichten von Mitarbeitern, Memos, Berichte u.ä. Von den externen Faktoren ist Internet und E-Mail der wichtigste Grund für Informationsüberlastung (60%). Ein Viertel der Befragen beschwert sich über unsachgemäße Verwendung von E-Mail (Farhoomand/Drury 2002: S. 129).

Unabhängig von Geschlecht, Alter, Hierarchie oder Erfahrung beschweren sich Manager vor allem über den Zeitverlust, der mit Informationsüberlastung einhergeht (72%). 16Prozent berichten frustriert, müde, gestresst und sogar panisch zu werden, wenn sie die tägliche Informationsmenge verarbeiten müssen. Und sogar drei Prozent meinen, dass die Arbeitsbelastung durch die Informationsüberlastung ihrem Privatleben schadet (Farhoomand/Drury 2007: S. 129).

Effect	Number	Percentage
Loss of time	87	72%
Negative effect on work	48	40%
Reduced efficiency	19	16%
Frustration, tiredness, stress	19	16%
Negative effect on decision quality	16	13%
Reduced productivity	10	8%
Effect on department or whole organization	9	7%
Damage to personal life	4	3%
None	4	3%

Tabelle 2: Folgen von Informationsüberlastung (Farhoomand/Drury 2007: S. 129)

Die meisten Menschen beschweren sich, dass sie zu viele E-Mails bekommen, um jemals mit diesen fertig werden können. Tatsächlich war aber die Menge der E-Mails komplett unabhängig von der Stärke ihrer Beschwerden. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass sich auch die Erwartungen, wie sie mit ihren Mails umgehen verändern. Sie haben es noch nicht geschafft, ihr Verhalten an die Informationsmenge anzupassen. Jemand der wenig Post bekommt, überlegt sich jede Antwort genau. Jemand der sehr viel Post bekommt, löscht gleich so viel wie möglich (Jakob Nielsen in Gleick 200?: S. 94).

Eppler und Mengis führten wohl die intensivste Metastudie im ökonomischen Bereich zum Konzept Informationsüberlastung durch. Sie untersuchten und kategorisierten 97 Artikel zwischen 1970 und 2002, die aus den Teilbereichen Accouting, Marketing, MIS (management information systems)und Organisationswissenschaft stammten oder mindestens zweimal in Artikeln aus diesen Bereichen zitiert wurden (Eppler/Mengis 2004: S. 329).

Um die zahlreichen Artikel zu kategorisieren, entwarfen die beiden ein Rahmenmodell der Informationsüberlastung. Die Gründe unterscheiden die Forscher in fünf Faktoren, die kaum voneinander zu trennen sind und meist in einer Mischung für die Informationsüberlastung verantwortlich sind. Da ist zum einen die Information selbst, die Person, die Information erhält, verarbeitet und kommuniziert, die Aufgabenstellung, die Organisation des Unternehmens und die

Informationstechnologie. Diese sind oftmals durch die Verarbeitungskapazität oder die Verarbeitungsanforderung bedingt (Eppler/Mengis 2004: S. 330). Der Grad an Unsicherheit, Uneindeutigkeit, Neuigkeit, Komplexität und Intensität einer Information selbst kann die Informationsüberlastung verstärken (Eppler/Mengis 2004: S. 330f.). Eine Person kann Information besser verarbeiten, wenn sie bessere Fertigkeiten, Erfahrung und Motivation mitbringt (Eppler/Mengis 2004: S. 331). Ist eine Aufgabe komplex und keine Routineaufgabe, so ist die Informationsüberlastung und der Zeitdruck höher. Zudem wirken sich häufige Unterbrechungen und das Bearbeiten von mehreren Aufgaben gleichzeitig negativ auf die Konzentration und somit die Informationsüberlastung aus (Eppler/Mengis 2004: S. 331). Entwicklungen in der Technik wie Internet, Intranets, Extranets und E-Mail werden als eine der wichtigsten Gründe für Informationsüberlastung angesehen. Informationstechnologien können also die persönliche Verarbeitungskapazität verbessern, aber gleichzeitig die Verarbeitungsanforderungen erhöhen (Eppler/Mengis 2004: S. 331).

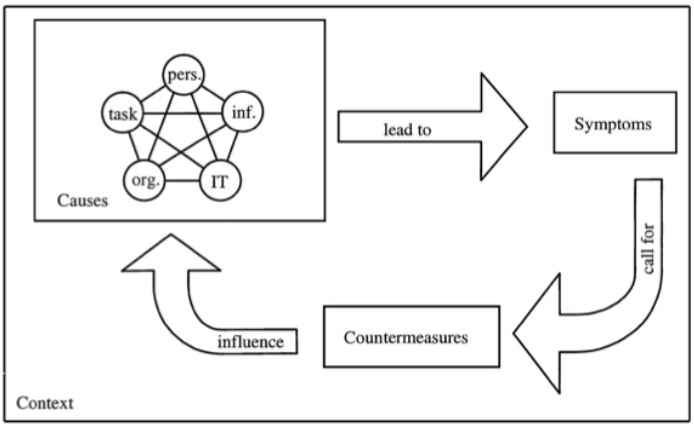


Abbildung 17: Rahmenmodell für die Strukturierung von Forschung über Informationsüberlastung (Grafik aus Eppler/Mengis 2004: S. 330)

Diese Gründe führen zu Symptomen bzw. Folgen der Informationsüberlastung. Die häufigsten Folgen sind Perspektivlosigkeit, kognitiver Stress, niedrigere Fehlertoleranz, geringere Arbeitszufriedenheit und Entscheidungsunfähigkeit sowie geringere Leistungsfähigkeit hinsichtlich Genauigkeit und Geschwindigkeit(Eppler/Mengis 2004: S. 331).

Die Lösungsstrategien stehen im direkten Zusammenhang mit den Gründen. So kann Informationsüberlastung durch wertvolle, gebräuchlich überlieferte, visualisierte, knappe und gesammelte Information vermindert werden. Personen sollten in ihrer Information Literacy geschult sowie mit den richtigen Programmen für Informations- und Zeitmanagement ausgestattet werden. Innerhalb der Organisation sind sich die Forscher nicht einig, ob kollaboratives und interdisziplinäres Arbeiten Informationsüberlastung verringert oder erhöht. Standardisierte Verarbeitungsprozesse, Informationsexperten im Team sowie kollaborative Programme sollen die Informationsüberlastung auf der Prozessebene senken. Intelligente Informationsmanagmentsysteme sollen das Pflegen, Priorisieren, Filtern von Information erleichtern. Leider fehlt eine übergreifende Strategie, die

Technologie, persönliche, organisatorische, aufgabenbasierte und informationsbasierte Faktoren verbindet (Eppler/Mengis 2004: S. 334).

Eppler und Mengis vermissen bei den untersuchten Studien einen tieferen Kontext, da die Forschung nur aus Experimenten, wenigen Befragungen oder schlichtweg reinen Vermutungen besteht. Einflüsse neuer Technologien auf die Qualität von Information, Motivation der Personen und auf die Aufgabenstellung wurden vernachlässigt. Insgesamt betonen die Forscher, dass es keine endgültige Lösung für Informationsüberlastung gibt, sondern ständig Verbesserungen zu jeweiligen Situation nötig sind (Eppler/Mengis 2004: S. 330).

Sie schlagen deshalb für die weitere Forschung vor, die Gründe (als unabhängige Variablen) mit der Informationsüberlastung (als abhängige Variable) durch einen Fragebogen zu persönlichen Einstellungen zu untersuchen. Im Anschluss sollten die Folgen durch eine Faktorenanalyse gruppiert und mit der Frage nach Informationsüberlastung korreliert werden. Damit soll herausgefunden werden, welche Folgen am stärksten mit Informationsüberlastung verbunden sind. Im dritten Schritt sollten die Lösungsstrategien, die bereits im Einsatz sind, auf ihre Effektivität untersucht werden. Die größte Herausforderung dabei ist es, die Faktoren in messbare Fragen umzuwandeln, die genau und ehrlich beantwortet werden können (Eppler/Mengis 2004: 334, 337). Die Forscher erklären selbst, dass sie durch ihre Fokussierung auf wirtschaftsorientierte Studien viele Wissenschaftsfelder nicht beachtet haben. Daher sollte eine interdisziplinäre Sichtweise gefördert werden. Gleichzeitig sollten weitere Forschungen mehr Beobachtungen und Längsschnittstudien beinhalten (Eppler/Mengis 2004: S. 341)

Manwani, Bech und Dahlhoff liefern ein weiteres brauchbares Modell der Informationsüberlastung, das sie ähnlich wie die Arbeitsdefinition in Push- und Pull-Information unterteilen. Das Push- und Pull-Konzept kommt aus dem Marketing. Pushed-Informationen sind solche, die auf uns einprasseln, weil andere Unternehmen, aber auch Privatpersonen über sich, ihr Dienste etc. berichten. Pulled Informationen, sind Informationen die wir suchen, weil wir selbst mehr wollen, mehr Kommunikation, mehr Information, mehr Wissen, mehr Möglichkeiten (Manwani/Bech/Dahlhoff 2001: S. 36). Sie kommen zum Schluss, dass Technologien uns helfen können, die große Menge an Informationen besser zu verarbeiten, manchmal sind aber persönliche oder zwischenmenschliche Strategien angebrachter (Manwani/Bech/Dahlhoff 2001: S. 38).

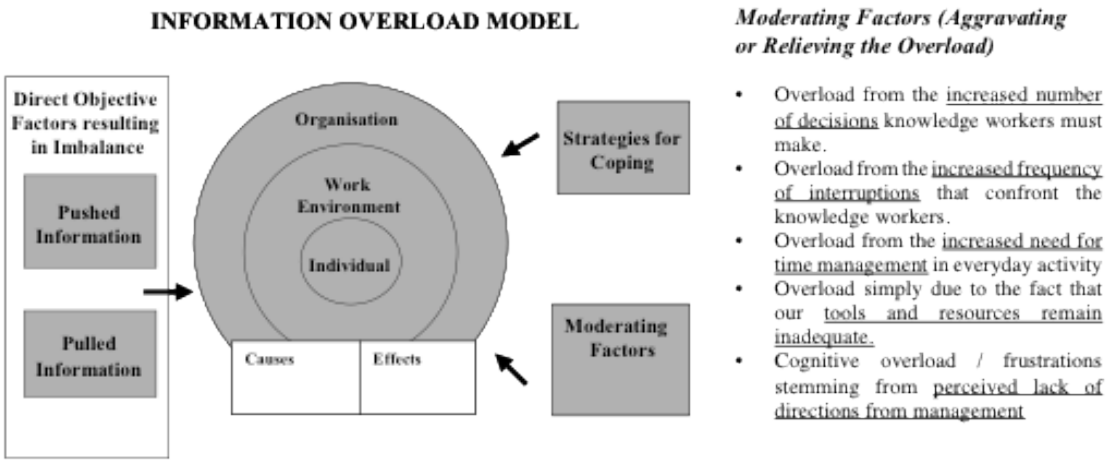


Abbildung 18: Information Overload Model (Manwani/Bech/Dahlhoff 2001: S. 36)

Für vorliegende Arbeit wurden die Ideen der beiden Modelle aufgegriffen und angepasst. Da sich vorliegende Arbeit nicht mit dem Informationsfluss in einem Unternehmen beschäftigt, wurde diese Ebene zwar der Vollständigkeit wegen aufgenommen, jedoch nicht weiter berücksichtigt. Auch Faktoren der Aufgabenstellung werden nur am Rande mit betrachtet.

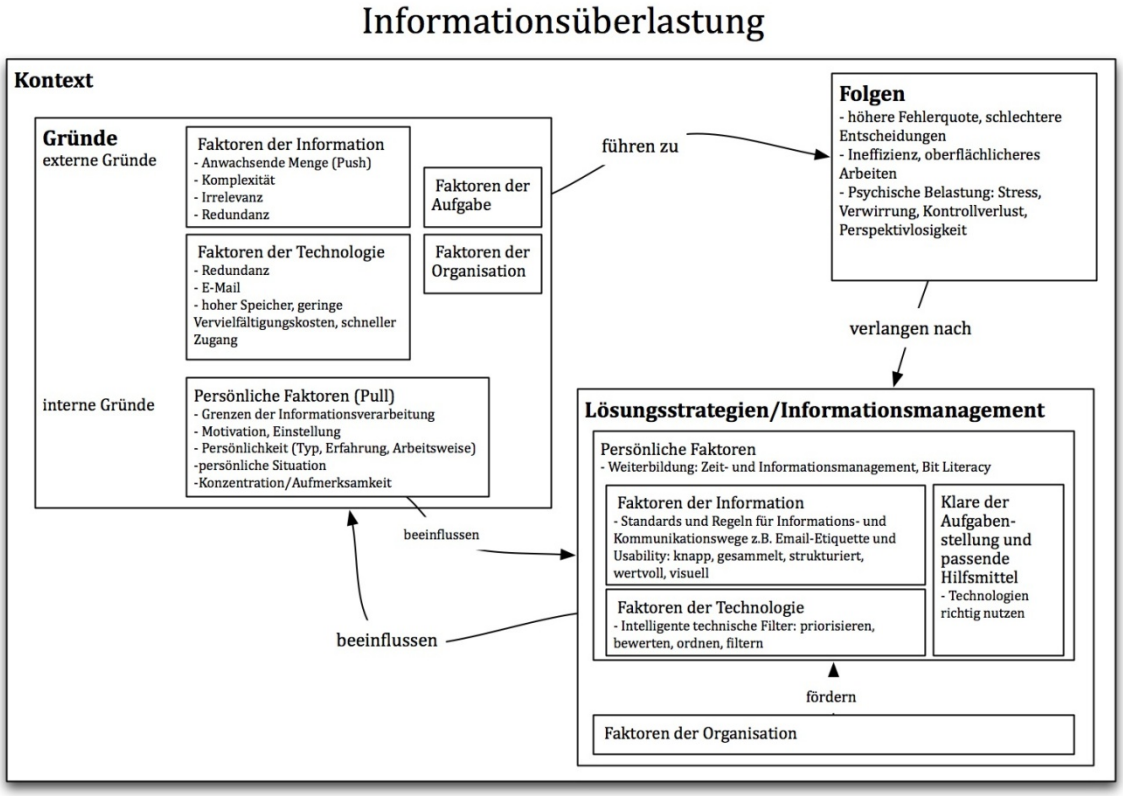


Abbildung 19: Modell der Informationsüberlastung

In den folgenden Kapiteln sollen nun die Gründe, Folgen und Lösungsstrategien zum Informationsmanagement und falls vorhanden Studienergebnisse dazu genauer dargestellt werden.

3.5 Externe Gründe für Informationsüberlastung:

Dass sich jemand von Information überlastet fühlt, muss er erst einmal das Gefühl haben, dass er mit einer großen Informationsmenge zurecht kommen muss. Dazu muss es auch tatsächlich eine gewisse Menge geben. Diese Gründe, die von den typischen Eigenschaften des digitalen Zeitalters, des Internets oder des Social Webs herrühren, werden als extern beschrieben. Begrenzte, menschliche Verarbeitungskapazitäten sind dagegen interne Gründe, die zur Informationsüberlastung führen können. Diese werden im darauffolgenden Kapitel genauer erläutert.

„If information is the product of the Digital Age, then the Internet is the transportation vehicle“ (Wurman 2001: S. 13).

3.5.1 Anwachsende Informationsflut: Digital Transition und Informationsgesellschaft

Gespeicherte, abrufbare Information gibt es seit etwa 10 000 Jahren, wuchs seit es die Schrift gibt, erhielt ihren bis dahin bedeutendsten Aufschwung durch den Buchdruck (Toffler 1970: S. 30) und wurde mit dem Internet fast unüberschaubar. Bei der Sammlung und Erzeugung von Information war die Erfindung des Computers die treibende Kraft. Bereits vor über vierzig Jahren, als einfache Computer noch ganze Hallen füllten, sagte der Physiker Gordon Moore voraus, dass sich die Komplexität, also die Anzahl der Schaltkreiskomponenten, auf einem Computerchip jährlich verdoppelt (Moore 1965: S. 115)[15]. Der Sozialwissenschaftler Herbert Simon bezeichnete Computer als „idiotische Roboter“, die Unmengen an Information aufsaugen, speichern und ausspucken können, ohne auf die begrenzte Aufmerksamkeit ihrer Nutzer einzugehen. Das müsse ihnen durch viel Forschung beigebracht werden (Simon 1971: S. 46). Doch an diesem Punkt sind wir auch vierzig Jahre später noch nicht angekommen.

Aus der gemeinsamen Entwicklung von digitaler (Computer-)Technologie und des damit leichteren Speicherns und Verbreitens von Information lassen sich folgende Merkmale zusammentragen:

- zunehmende Verbreitung von weltweit vernetzten Informationssystemen
- vereinfachte Informationsverbreitung
- Fülle an Informationskanälen
- Vereinfachtes Erstellen und Kopieren von Informationen
- Vernachlässigbare Kosten für Verbreitung, Manipulation und Erstellung
- Verstärkte Kommunikation von Informationen (Krcmar 2010: S. 55, 57)

„Where once, during the Age of Industry, the world was ruled by natural ressources, it is now run on information, and while resources are finite, information seems to be infinite. Information is power, a world currency upon which fortunes are mad and lost.“ (Wurman 2001: S. 17).

„Im Gegensatz zu früher, als Information ausschließlich papierbasiert zur Verfügung stand, trägt der technische Fortschritt also zur stetig anwachsenden Menge an Informationen bei“ (Krcmar 2010: S. 55, Shenk 1998: S. 28).

[15] Meistens wird das Moore’sche Gesetz mit 18 Monaten zitiert, das stimmt jedoch nicht.

Wir befinden uns im Informationszeitalter, indem die digitalen Entwicklungen keine absehbaren Grenzen zeigen und Informationstechnologien eine erstaunliche Leistungskraft zeigen (Noam 1995: S. 35). Verschwindend geringe Kosten und die Entfernungsunabhängigkeit für die Informationsverteilung führen indirekt zu einer verstärkten Produktion, was durch die Entstehung von komplexen, dienstleistungs- und wissensbegründeten Volkswirtschaften begünstigt wurde (Noam 1995: S. 36). Informationserzeugung, Informationsverteilung und Informationsverarbeitung verstärken sich gegenseitig. In der Informationsgesellschaft ersetzt die Sammlung und Anwendung von Information Arbeit und Kapital als Quelle der Wertschöpfung, Produktivität und Gewinnerzielung. Aus den Arbeitern von früher wurden Wissenschaftler, so dass heute 90 Prozent aller Wissenschaftler, also aller Informationsproduzenten, leben, die es jemals gab. Die Tagesausgabe der New York Times enthält mehr Informationen, als ein durchschnittlicher Engländer im 17. Jahrhundert im Laufe seines Lebens erfuhr (Noam 1995: S. 37ff.).

Schon heute gibt es Milliarden von Internetseiten, hunderte Soziale Netzwerke und unsere E-Mail Postfächer quellen über (Chaney 2009: S. 11). Mobile Endgeräte steigern die Möglichkeiten, Dinge gleichzeitig und ortsunabhängig zu tun (Klingberg 2009: S. 164). Hinzu kommt, dass Informationen im Web kaum verloren gehen. So kann man alles auffinden, aber auch Unnötiges schwer löschen (Jones 2008: S. 353).

Während das Radio 38 Jahre brauchte, um 50 Millionen Menschen zu erreichen, brauchte das Fernsehen nur 13 Jahre. Aber das Internet erreichte diese Zahl in knapp vier Jahren. Im November 2009 knackte es dann die 10 Milliarden Marke der Internetsuchanfragen (Basex 2009a). 70 Prozent aller globalen Informationen wurde erst seit dem Beginn des Internets produziert und verdoppeln sich im Moment alle drei Jahre (Chaney 2009: S. 12). Darüber hinaus beschleunigt das Ansteigen der Komplexität und des Informationsflusses in unserer Informationsgesellschaft sich eher, als dass es sich verlangsamt (Klingberg 2009: S. 164).

3.5.2 Speicherplatz und Bandbreite

Mit dem Wandel zum neuen Jahrtausend, wandelte sich auch das World Wide Web (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 22). Ein zusätzlicher Grund, warum es immer mehr Information gibt, ist die Technik selbst. Es gibt mehr Speicherplatz, schnellere Geräte, die mehr Information verarbeiten können als früher (Lange 2009: S. 8). Neue datenbankbasierte Applikationen und erweiterte Bandbreiten machten es möglich, immer größere Datenmengen zur Verfügung zu stellen. Das lockte immer mehr private Nutzer an, die ihre Inhalte hinterlegten (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 22). Heute verlieren wir schnell den Überblick über die Massen und „Datengräber“ entstehen (Lange 2009: S. 8).

Eine Studie der University of California in Berkley nimmt an, dass das Wissen der Welt jedes Jahr um 30 Prozent zunimmt. Sie schätzen, dass 2002 fünf Exabytes[16] an neuer Information produziert wurden, das entspricht aller auf der Welt bisher gesprochenen Worte oder 800 MB pro Person, schließlich ist die Information zu 92 Prozent auf Festplatten gespeichert (Lyman/Varian 2003: S. 2,4). Da diese Studie aus

[16] 1 Exabyte =*1,000,000,000,000,000,000 Bytes oder* 10^{18} *Bytes*

dem Jahr 2003 stammt, stellt Jürgen Lange im Sinne der Forscher fest, dass wir davon ausgehen können, dass dieser Prozentsatz weiter gestiegen ist. (Lange 2009: S. 7)

3.5.3 Geringe Barrieren führen zu mehr Beteiligung und fördern den Prosumenten

Ein Punkt, der einen großen Anteil an der wachsenden Information im Internet hat, versteckt sich hinter dem englischen Neologismus „Prosumer“ oder „Prosumenten“, das bereits in Kapitel 2.2.1 besprochen wurde.

Das Internet hilft immer mehr dabei, dass wir genau dazu fähig sind, leicht Informationen zu generieren und zu veröffentlichen, die uns nützlich sind. Da unser Interesse an speziellen Gebieten steigt, steigt auch die Information zu diesen. Mehr Information, damit wir Entscheidungen besser treffen können, wie zum Beispiel die Empfehlung für einen bestimmten Arzt oder eben gegen ihn (Wurman 2001: S. 8). Vor hundert Jahren war jedoch der Zugang zu Information viel stärker kontrolliert. Man musste über entsprechendes Geld verfügen, um sich ein Buch zu kaufen, höhere Bildung zu genießen oder eben die Zeit aufzubringen, beides zu konsumieren (Wurman 2001: S. 13).

Da das Internet als „Kritisches Masse-System“ erst ab einer bestimmten Menge an Teilnehmern und damit Information interessant und sinnvoll ist, wird die Beteiligung gefördert. Bieletzke und Grob meinen deshalb, dass sich durch mehr Informationen die Meinungsvielfalt erhöht und somit auch die Chance, gesuchte Information zu finden. Ist die Kritische Masse erreicht, so läuft das System von selbst, es ist schon interessant, daher veröffentlichen dort immer mehr Menschen etwas (Bieletzke/Grob 1998: S. 1).

Indem Social Media direkte, öffentliche Meinung vereinfacht und so den Meinungsfluss vergrößert, aber auch neue Öffentlichkeiten schafft, können nun auch Amateure Beiträge veröffentlichen, die früher nur Experten (Journalisten, PR) vorbehalten waren (Shirky 2008: S. 55; Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 50). Dadurch, dass bei einem Großteil der Information, die im Internet veröffentlicht wird, das Filtern durch Redakteure und Herausgeber wegfällt, gelangt viel mehr Information ungefiltert ins Netz. Die Information wächst und wächst und das Filtern kommt - wenn überhaupt- erst nach der Veröffentlichung. (Shirky 2008: S. 81). Die Informationsmenge wächst so stark an, dass nicht einmal eine Gruppe von Informationsexperten die hinzukommenden Informationen filtern können – hier müssten die Urheber der Information schon filtern, was sie überhaupt veröffentlichen (Shirky 2008: S. 98).

Ein Problem, dass viele Leute mit den vielen Veröffentlichungsformen im Internet haben, beschtreitet keiner. Es fällt ihnen schwer, zu sagen, von wem bestimmte Information kommt und ob sie qualitativ hochwertig ist (Abram 2008: S. 3).

3.5.4 Schlechte Qualität und Spam erschweren das Finden der guten Information

Während eine große Menge an Information nicht unbedingt negativ sein muss, wird sie es schnell, wenn die Qualität und Relevanz nicht stimmt. Da das Internet schnell, billig und leicht zugänglich ist (Kapitel 2.2.1 f.), können darin auch falsche

Informationen genauso leicht verbreitet werden, wie richtige. Das endet damit, dass zwischen 60 und 80 Prozent der Leute scheitern, die etwas im Internet suchen (Wurman 2001: S. 13; Spira 2009d).

> *„The opportunity is, that there is so much information; the catastrophe is that 99 percent of it isn't meaningful or understandable." (Wurman 2001: S. 9)*

Das Problem macht auch vor dem hochwertigen Journalismus nicht halt und erhitzt die Gemüter, wie dieser Kommentar zu einem Artikel aus Zeit online belegt:

> *„Es plappert durch die Journaille, dass es eine wahre Freude ist. Könnte man nicht wenigstens diese überall gleichlautenden, inhalts- und standpunktlosen, sich Tag für Tag selbst dementierenden Artikel farblich markieren und zeitlich synchron herausbringen? Das vereinfachte dem Leser das Filtern."(T.M. am 18.03.2010 zum Artikel: http://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2010-03/australien-androgyn-geschlecht)*

Schlechte Qualität kann aber auch die Ordnung im Netz beschreiben, einem schier unendlichen Speicher, der aber ohne unser Zutun eben keine Ordnung halten kann. Und so liegen etwa 80 Prozent der Informationen unstrukturiert vor, also fast unmöglich aufzufinden (IDC 2009).

> *„Dem Segen der Informationsvielfalt steht also die schiere Menge an größtenteils zusammenhangslos abgelegten Daten an den unterschiedlichsten Speicherstandorten gegenüber." (Lange 2009: S. 8; IDC 2009).*

Neben schlechter oder schlecht auffindbarer Information im Internet ist auch E-Mail ein großes Problemfeld. Manche Studien schätzen den Anteil von Spam E-Mails auf bis zu 97 Prozent (Berg 2010: S. 5). Und auch fünf bis zehn Prozent der Blogosphäre besteht mittlerweile aus Spam Blogs oder Sblogs, die allein für den Zweck angelegt wurden, die Seiten der dazugehörigen Firma für Suchmaschinen zu optimieren und automatisch mit unnützen Beiträgen gefüllt werden (Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 51).

3.5.5 Unnötige Redundanz vergrößert die Menge der Information

Innerhalb von Suchergebnissen, Blogs und Nachrichtenseiten, findet man heute sehr viel redundante Information. Diese Informationen sind nicht unbedingt schlecht. Aber weil jeder zu seinem Lieblingsthema Informationen veröffentlichen kann (Kapitel 2.2.2), ohne an bereits Vorhandenes anzuknüpfen (siehe auch Kapitel 3.5.6) liegen in solch großer Menge vor, dass man sie kaum richtig verarbeiten kann. Viele Suchanfragen stellen sich als Zeitverschwendung heraus, weil es nichts Neues zu finden gibt (Abram 2008: S. 3). Alte Medien werden nicht nur durch das Internet ersetzt, das Internet stellt die gleichen Informationen nur in vielfacher Ausführung zur Verfügung, die wenn überhaupt nur wenig geändert wurden (Wurman 2001: S. 5).

Dabei tragen gerade Unternehmen eine Teilschuld an der Informationsüberflutung, indem sie zu Werbezwecken, ihre Aussagen über jeden verfügbaren Kanal zu verschicken. Damit erzeugen sie sehr viel und vor allem redundante Information (Chaney 2009: S. 15).

3.5.6 Komplexität erschwert die Suche

In seiner Studie mit knapp 3000 Studenten fand Klatt heraus, dass diese sich schon vom Informationsangebot ihrer Universitätsbibliothek überfordert fühlen, das sie als unübersichtlich beschreiben. Sie kennen kaum andere Quellen für wissenschaftliche Angebote und sind sich unsicher über die Qualität, wenn sie doch etwas finden. (Klatt et Al. 2001: S. 16). Daraus lässt sich folgern, dass eine benutzerunfreundliche Umgebung von der Recherche abschreckt (Klatt et Al. 2001: S. 17).

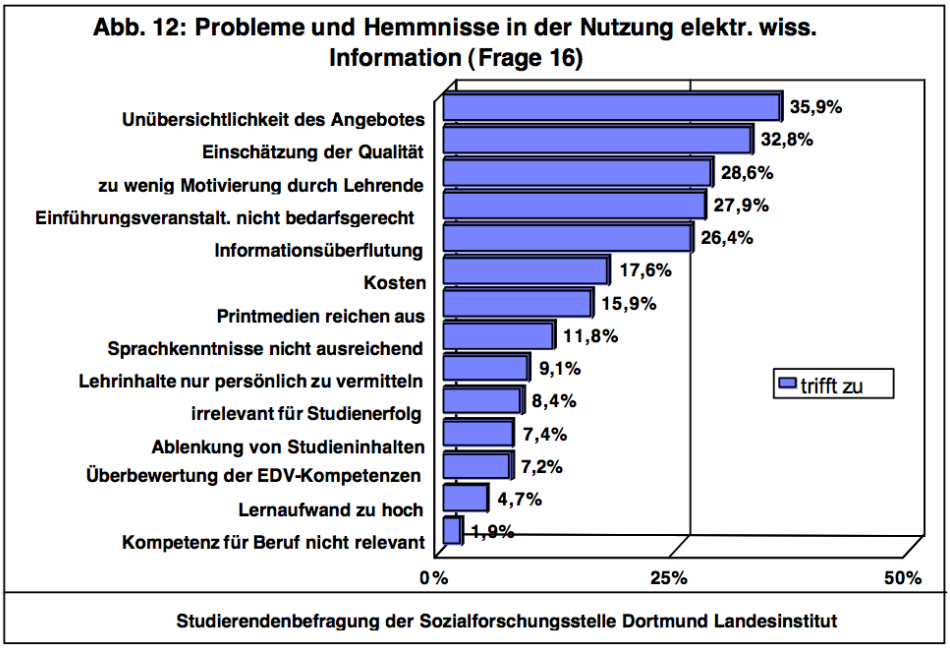


Abbildung 20: Probleme und Hemmnisse in der Nutzung elektr. wiss. Information in Klatt et Al. 2001: S. 16

3.5.7 Suchmaschinen finden nicht das richtige

Täglich werden 360 Millionen Suchanfragen gestartet – Tendenz weiterhin steigend (SEW 2009). Die meisten Suchmaschinen antworten einer Suchanfrage mit einer schier unmöglichen Anzahl von Ergebnissen, die jemand kaum bewältigen kann (Abram 2008: S. 3).

„Internet-Suchmaschinen haben die Eigenschaft, dass sie alle Webseiten, die ihnen im weltweiten Netz unter die Crawler kommen, indexieren. Dabei ist es ihnen herzlich egal, ob die Seiteninhalte veraltet sind, aus einer unseriösen Quelle stammen oder ob die Persönlichkeitsrechte von Menschen verletzt werden. [...] Das zweite große Problem von Internet-Suchmaschinen ist, dass sie nicht alle Informationen finden können, die im Netz stehen.“ (Lange 2009: 38)

Außerdem durchforsten Internetsuchmaschinen nur das Visible oder auch Surface Web. Im sogenannten Deep Web (oder auch Hidden Web) finden sich jedoch noch viel mehr Informationen in Dateiformaten, die die Crawler nicht erfassen. So finden die großen Suchmaschinen gerade mal ein Drittel des gesamten Webs (He, Bin/Patel, Mitesh/Zhang, Zhen/Chang, Kevin Chen-Chuan 2007: 100). Wobei manche Webbetreiber ihre Seiten extra unsichtbar machen (Lange 2009: 40).

„Mangelnder Einfluss auf die Relevanz der Treffer ist das dritte Manko einer Internet-Suchmaschine. [...] Denn auf den ersten Plätzen geben sich die Angebote diverser Handelsplattformen neben Werbung ein buntes Stelldichein. Mit anderen Worten: Der Nutzer wird immer häufiger mit Suchmaschinen-Spam konfrontiert. [...]." (Lange 2009: 40)

Diese Unzulänglichkeiten der Suchmaschinen sind umso fataler, da wir selbst keine Möglichkeit haben, den kompletten Inhalt des Internets zu filtern und zu organisieren (Spira 2009d). Angestellte können nicht mehr unbeschwert arbeiten, denn einen Großteil der Zeit verbringen sie damit, nach Information zu suchen. Einer Studie der Agentur Accenture zufolge verbringen mittlere Führungskräfte mehr als ein Viertel ihrer Arbeitszeit mit der Suche nach notwendigen Informationen und finden dabei viel Unnötiges vor allem im Intranet, weil die Menge an Information einfach nicht zu bewältigen ist (Accenture 2007). Gerade für das spätere Arbeitsleben wird das Suchen und Finden von Informationen für den Nachwuchs zum Schlüsselfaktor (Lange 2009: S. 8).

3.5.8 E-Mail und erleichterte Kommunikation führen zum Exzess

Das Problem mit E-Mails führt Spira auf die exzessive Nutzung zurück; viele Menschen kommunizieren online fast ausschließlich über E-Mails, auch wenn andere Wege viel effektiver wären. Einen langen Text kann man eher in einem Programm für kollaboratives Arbeiten editieren, die Frage, welches Essen bestellt werden soll, klärt sich über Instant Messaging System leichter, schneller und mit weniger Nachrichtenmüll (also Nachrichten, die man nach dem Lesen sowieso gleich wieder löscht) (Spira 2009c). [17]

Ein moderner Büroarbeiter verbringt gute zwei Stunden am Tag mit Onlinekommunikation (Berg 2010: S. 4). Und Forscher des Henley Management College haben ausgerechnet, dass Manager durchschnittlich dreieinhalb Jahre ihres Lebens mit irrelevanten E-Mails vergeuden (Schlesiger/Matthes 2008: S. 3).

> *„Finally, while e-mail may seem to be an unending challenge for the knowledge worker, it's really just the tip of the iceberg. Information overload is far more complex than too much e-mail. It's too much content, poor search tools, the list goes on and on." (Spira 2009c)*

Ohne E-Mail-Etikette, kann der Nutzer kaum den Fluss ankommender E-Mails kontrollieren, weil andere blanket-emails und unnötiges CC setzen im Übermaß nutzen – es geht ja so einfach (Bawden/Robinson 2008: S. 185; Lange 2009: S. 25). Ähnliches gilt für soziale Netzwerke und andere Kommunikationsmittel. Ständig bekommen wir Benachrichtigungen oder blinkt ein Chatfenster auf, so dass wir schnell die Kontrolle darüber verlieren können (Spira 2009d).

[17] Belgien war das Problem der E-Mail-Überfltutung sogar so wichtig, dass sie im November vergangenen Jahres einen E-Mail freien Tag ausriefen, an dem alle Bürger möglichst wenig E-Mails schreiben sollten (Spira 2009c).

3.5.9 Push-Dienste überschütten die Nutzer mit Information

Über RSS-Feeds, Google Alerts oder andere Nachrichtendienste lassen sich mittlerweile große Datenmenge automatisch nach bestimmten Schlagworten durchsuchen, Ranglisten anlegen oder Beiträge gruppieren (Schmidt/Frees/Fisch 2009: S. 50). Einmal eingerichtet, hat der Nutzer aber kaum Kontrolle über die Menge der auf ihn zukommenden Information.

3.6 Interne Gründe für Informationsüberlastung

Wenn unsere menschlichen Fähigkeiten nicht begrenzt wären, wäre allein das Anwachsen an Information nicht so schlimm. Daher müssen die internen, also meist kognitiven, Unzulänglichkeiten bei der Informationsüberlastung mit betrachtet werden.

3.6.1 Limitierte Verarbeitungsleistung des Gehirns

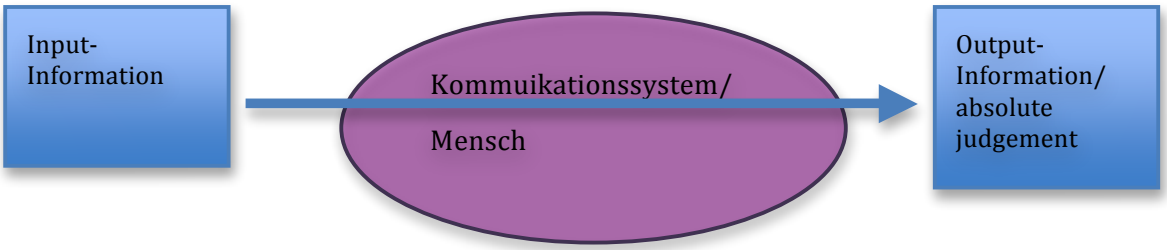
> *„Since our capacity to remember limits our intelligence, we should try to organize material to make the most efficient use of the memory available to us.“(Miller 1970: S. 13).*

Bereits im 19. Jahrhundert führten Wissenschaftler Versuche durch, die zu dem erstaunlichen Ergebnis kamen, dass, ob Bohnen, Münzen, Zahlen oder einsilbige Worte, der Mensch deren Anzahl oder Art erkennen kann, solange es nicht mehr als sieben an der Zahl sind. Diese Menge kann man steigern, in dem man zu einem Trick greift und die einzelnen Informationen wiederum zu anderen gruppiert. Indem man sich zum Beispiel einen dreistelligen Binärcode als eine Dezimalzahl merkt, hat man sich zwar nicht mehr Zahlen gemerkt, aber man kann die Menge an Informationen erhöhen, da man am Ende die Dezimalzahlen (z.B. 30517) in drei Mal so viele Binärstelen übersetzten kann (z.B. 011 000 101 001 111) (Miller 1970: S.14ff.). Wenn wir also eine lange Liste auswendig lernen müssen, so ist nur die Anzahl der Dinge entscheidend, nicht die Gesamtmenge an Information (ob ein Buchstabe oder ein ganzes Wort) (Miller 1970: S. 18).

Miller baut auf die Nachrichtentheorie (information theory) auf, wenn er den Menschen mit einem Kommunikationssystem gleichsetzt. Füttert man diesen nun mit immer mehr Informationen, so werden die Informationen, die herauskommen immer mehr Fehler beinhalten. Den größte Menge an Information, die das System oder der Mensch verarbeiten kann, ohne einen Fehler zu machen nennt er „channel capacity“: „The channel capacity is the upper limit on the extent to which the observer can match his responses to the stimuli we give him“ (Miller 1970: S. 23).

Die eingehende Information kann pro Zeiteinheit gesteigert werden, so dass der Mensch in der Zeit bis zur nächsten eingehenden Information es nicht schafft, diese zu verwerten. Oder die Information kann aus so vielen alternativen Reizen bestehen, dass der Mensch es auch in unbegrenzter Zeit nicht schafft, diese zu vergleichen, um zu einem Ergebnis zu kommen wie zum Beispiel Tonhöhe, Lautstärke oder Salzkonzentrationen im Wasser voneinander zu unterscheiden. Bei eindimensionalen Reizen erkannten die Probanden um die sieben Stufen fehlerfrei heraus. Auch wenn Miller selbst zu gibt, dass die Zahl sieben wohl auch stark von dem menschlichen Drang zu kategorisieren herrührt (Miller 1970: S. 24fff, S. 38.).

CHANNEL CAPACITY:



INFORMATION OVERLOAD:

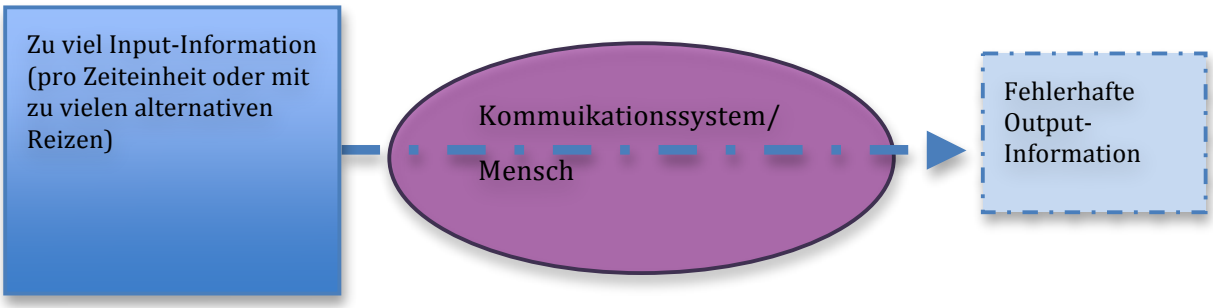


Abbildung 21: Channel Capacity und Informationoverload - Eigene Grafiken in Anlehnung an Miller 1970

Bestehen Reize aus mehreren Eigenschaften, so können zwar mehr Reize unterschieden werden, die Genauigkeit der Aussagen über einzelne Eigenschaften verringert sich jedoch (Miller 1970: S. 34f.). Auch wenn wir im täglichen Leben tausende Reize unterscheiden können, wie wir zum Beispiel die Gesichter unserer Bekannten unterscheiden können, so gibt es eine Grenze (Miller 1970: S. 39). Auf unser digitales Leben übertragen, sind wir gerade damit beschäftigt, neue Informationen zu verarbeiten, während wir vergessen, wo wir die alten abgelegt haben (Lange 2009: 26).

3.6.2 Grenzen des Arbeitsgedächtnis

Für den Kognitionswissenschaftler Torkel Klingberg besteht das größte Problem durch die Informationsüberlastung auch darin, dass wir nur begrenzt Information in unserem Arbeitsgedächtnis speichern können (Klingberg 2009: S. 7, 33). Baddeley liefert folgende Definition für das Arbeitsgedächtnis:

> *„The term working memory refers to a brain system that provides temporary storage and manipulation of the information necessary for such complex cognitive tasks as language comprehension, learning, and reasoning." (Baddeley 1992: S. 556)*

Das Arbeitsgedächtnis steht also zwischen dem (Langzeit-)Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Wahrnehmung (Baddeley 1992: S. 559). Das Arbeitsgedächtnis speichert nur einen sehr kleinen Anteil an Information. Das aber nur für eine kurze Zeitspanne in der wir komplett unsere Aufmerksamkeit darauf richten, um die Information nicht zu verlieren (Klingberg 2009: S. 33f.). Dies geschieht, damit wir diese Information verwenden können, um eine Aufgabe oder mehrere gleichzeitig zu lösen. Das beinhaltet ein Handlung, einen Denkprozess. Und genau das unterscheidet das Arbeitsgedächtnis auch vom Kurzzeitgedächtnis. Letzteres hält und wiederholt

Information nur, verarbeitet sie aber nicht weiter (Klingberg 2009: S. 43, 47). Eine Aufgabe, die zum Beispiel stark mit der Leistungsfähigkeit des Arbeitsgedächtnisses zusammen hängt, ist das Leseverständnis (Klingberg 2009: S. 87).

Unser Langzeitgedächtnis dagegen ist von der Speicherkapazität unbegrenzt. Schon wenn wir uns daran erinnern, wo wir das Auto vor der Arbeit oder dem Einkaufen geparkt haben, so bedienen wir uns bereits des Langzeitgedächtnisses. Denn wir müssen nicht die gesamte Zeit zwischen Parken und Wiederfinden an den Platz des Autos denken. Dass wir uns noch Jahre danach an bestimmte Ereignisse erinnern hängt mit der effektiven Enkodierung zusammen (Klingberg 2009: S. 36).

Obwohl unser Gehirn physiologisch fast identisch mit dem der Cro-Magnon Menschen vor 40 000 Jahren ist, so hat sich seine Leistung dennoch verändert (Klingberg 2009: S. 10f.). Trotzdem haben wir noch nicht die nötigen kognitiven Fähigkeiten, um alle Reize des Informationszeitalters zu verarbeiten. Die Kapazitäten unseres Gehirns verbessern sich nicht im gleichen Maße, wie die Informationsmenge wächst (Bawden/Rrobinson 2008: S. 184; Becker 2000: S.1). Hinzu kommt das Problem, dass „Je mehr Informationen angeboten werden, umso mehr meint der Mensch auch Informationen zu benötigen.[...] Jedoch ist die menschliche Informationsverarbeitungskapazität begrenzt“ (Krcmar 2010: S. 57).

3.6.3 Aufmerksamkeit und Ablenkung

Aufmerksamkeit ist ‚das Tor,’ durch das Information in das Gehirn läuft. Indem wir also unsere Aufmerksamkeit auf etwas lenken, selektieren wir gleichzeitig Information (Klingberg 2009: S. 19). Das müssen wir, denn neben der Verarbeitungskapazität ist auch unsere Aufmerksamkeits- und Aufnahmespanne begrenzt (Simon 1971: S.40f.). Deshalb wächst mit der Informationsmenge nicht nur die Menge, die wir verarbeiten sollen, sondern auch die Menge, die wir ignorieren müssen (Klingberg 200: S. 5).

Unter Aufmerksamkeit versteht man zum einen die zielgerichtete, kontrollierte Aufmerksamkeit, mit der wir uns auf eine bestimmte Aufgabe konzentrieren. Zum anderen die durch einen Reiz angeregte Aufmerksamkeit, die uns unbewusst auf ein plötzliches Ereignis in unserer Umgebung lenkt – wie z.B. ein Kaffeetasse, die neben uns zu Boden fällt (Klingberg 2009: S. 21). Aufmerksamkeit auf eine Aufgabe, zu deren Lösung wir unser Arbeitsgedächtnis benötigen, kann niemals automatisch sein, sie ist daher immer kontrolliert (Klingberg 2009: S. 80).

Vogel et al. haben gezeigt, dass Menschen mit einer höheren Leistungsfähigkeit des Arbeitsgedächtnisses besser Ablenkungen ignorieren können. Menschen mit niedriger Kapazität des Arbeitsgedächtnisses sind nicht in der Lage, zwischen relevanten und irrelevanten Informationen zu unterscheiden, ließen sich leicht ablenken und verloren sich oft in Gedanken. Das führt zu der Vermutung, dass diese Menschen mehr Information speichern und das Gehirn bei Menschen mit einer hohen Kapazität des Arbeitsgedächtnisses wie ein Spam-Filter funktioniert (Vogel/Collough/Machizaw 2005: S. 500ff.).

Sich zu konzentrieren hängt also von zwei Faktoren ab, der hohen Anforderung der Aufgabe, also wie viel Arbeitsgedächtnis sie braucht, und wie viel Ablenkung herrscht (Klingberg 2009: S. 75).

Der Psychiater Glenn Wilson hat herausgefunden, dass die Besessenheit, ständig nach seinen E-Mails zu sehen, die Leistungsfähigkeit und sogar die Intelligenz beeinträchtigt. Gleichzeitig fand eine von Hewlett Packard beauftragte Studie heraus, dass zwei Drittel der Briten ihre E-Mails auch außerhalb des Büros und im Urlaub überprüfen, die Hälfte innerhalb von 60 Minuten antworten und sogar ein Fünftel ein geschäftliches oder privates Treffen unterbrechen, um auf eine Nachricht zu antworten (CNN 2005).

3.6.4 Unterbrechungen

Bei einer Studie in Amerika hat die Forscherin Gloria Mark beobachtet, dass Arbeitnehmer alle elf Minuten bei der Arbeit unterbrochen werden. Danach aber 25 Minuten gebraucht haben, um wieder zurück zur Arbeit zu finden (sie arbeiten also eigentlich niemals voll konzentriert). Denn nach der Unterbrechung haben viele vergessen, was sie eigentlich gerade gemacht haben. Diese Information ist durch die Ablenkung aus dem Kurzzeitgedächtnis verdrängt worden, aber nicht im Langzeitgedächtnis angekommen (Thompson 2005). Ende 2007 nannte Basex deshalb „Information Overload as the 2008 Problem-of-the-Year“, weil es kaum mehr möglich ist, Arbeiten ohne Unterbrechung zu beenden – diese Unterbrechung kommt nicht nur von E-Mails (Spira 2007).

Das Problem dabei war, dass viele der Unterbrechungen notwendig und wichtig sind, eine E-Mail mit einer eiligen Aufgabe, ein Telefonanruf mit Informationen, auf die man schon lange wartet. Um damit umzugehen, kann es sein, das wir mit kontinuierlicher Teilaufmerksamkeit arbeiten. Mary Czerwinski nahm das Verhalten von Computernutzern auf, dabei stellte sie fest, dass der durchschnittliche Nutzer acht verschiedene Fenster, einige E-Mails, noch einen Browser und vielleicht auch noch eine Präsentation geöffnet hat. Gleichzeitig verweilen sie nur 20 Sekunden auf einem Fenster, bevor sie zum nächsten springen. Das Problem dabei ist die visuelle Begrenztheit des Computers, manchmal füllt bereits ein einziges Textdokument den gesamten Bildschirm – natürlich ist es da schwer einen Überblick zu behalten. Auf einem größeren Bildschirm oder mehrere kleinen lassen sich mehrere Fenster und Programme anordnen, ein kleiner Blick, ob die E-Mail die gerade auf dem anderen Monitor angekommen ist, ist wichtig, reicht und lenkt weniger ab. Gleichzeitig muss das aktuelle Problem auch nach der Unterbrechung sichtbar sein, entweder als offenes, prominent platziertes Fenster oder auf einer To-Do-Liste auf dem Post-it. Um die Übersichtlichkeit zu verbessern können, wurden die Betriebssysteme so verbessert, dass wir alle offenen Dokumente auf einmal betrachten können, Miniaturansichten mehr Auskunft auf den Inhalt des Dokuments geben als das simple Programmzeichen oder wir wie durch einen Papierberg durch mehrere Dokumente blättern können (Thompson 2005).

An die 30 Prozent ihrer Arbeitszeit verlieren Informationsexperten an Unterbrechungen, Ablenkung sowie das Zurückkommen zur Arbeit und Hintergrundstörungen, weil sie sich auch von unwichtigen Dingen ablenken lassen. Damit ist ein Arbeitsfluss fast nicht möglich und noch schlimmer, hochgerechnet

kostet es die amerikanische Wirtschaft 588 Billionen Dollar im Jahr (Spira 2005: S. 4ff., 10f.). Der digitale Wandel samt Mobiltelefon, News Feeds, E-Mail und anderen Onlinediensten fördern die Ablenkung, weil man nicht einfach nur das Telefon abschalten und die Tür schließen kann (Spira 2005: S. 8). Auch wenn ein Arbeiter Arbeitszeit an mobilen Geräten, auf dem Weg oder zu Hause, hereinholt, so müsste er das im höheren Maße tun, als wenn er gar nicht erst abgelenkt wurde. Denn meist rechnet er die Zeit nicht mit ein, die er braucht, um wieder in seinen Arbeitsfluss zu kommen und zudem vermindert eine Ablenkung die Effektivität (Spira 2005: S. 13). Diese Auswirkungen müssen einem Angestellten klar gemacht werden und zusätzlich muss er darin geschult werden, das passende Kommunikationsmittel zu wählen, indem Feingefühl beim Telefongespräch, Speichermöglichkeit beim E-Mail-Verkehr und Schnelligkeit durch Instant Messanger ausgenutzt wird und nicht das falsche Medium zu Verständigungs- oder Speicherproblemen führt (Spira 2005: S. 14ff.).

Speier, Valacich und Vessey ermittelten, dass eine erhöhte Unterbrechungsfrequenz oder sehr unterschiedliche, unbekannte Information (bei vor allem komplexen Aufgaben) dazu führt, dass die Sicherheit in Entscheidungen sich verringert, die Zeit, um diese Entscheidung zu treffen aber erhöht wird (Speier, Cheri/Valacich, Joseph, S./Vessey, Iris 1999: S. 350f.)

3.6.5 Multitasking

Multitasking wird als Lösung für die den Umgang mit steigender Information angesehen, doch schon Telefonieren und Autofahren stellt uns vor große Herausforderungen und verlangsamt unsere Reaktion genauso wie zu viel Alkohol (Klingberg 2009: S. 6, 72). Zwar können wir, in dem wir zwei oder mehrere Aufgaben gleichzeitig angehen unsere gesamte Leistung steigern, die Frage ist aber, wie genau müssen wir diese Aufgaben lösen. Denn während des Multitaskings können wir unsere Kapazität für eine Aufgabe nicht komplett ausschöpfen, wir springen ständig zwischen den verschiedenen Aufgaben hin und her und unsere Leistung erreicht niemals 100 Prozent (Klingberg 2009: 70).

Erkenntnisse aus der Neuropsychologie meinen, dass die Schwierigkeiten aus Multitasking und Aufmerksamkeit auf nur ein Problem/Einschränkung zurückzuführen ist, nämlich die Informationsspeicherung. Somit sind sie Teile des Problems des limitierten Arbeitsgedächtnisses (Klingberg 2009: S.7).

3.6.6 ADHS – ADD - ADT: Krankheit oder nur Überlastung?

In der heutigen Zeit haben viel Menschen das Gefühl, dass ihnen die Aufmerksamkeit entgleitet, die Konzentration fehlt. Konzentration kann durch die Tageszeit, Schlafmangel, Stress, Krankheit oder Alter beeinflusst werden. Bekommt man das gar nicht mehr unter Kontrolle so spricht man von ADHS oder der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (Klingberg 2009: S. 103f.). Zu den steigenden Anforderungen in Fachkenntnissen und Technologien kommt im digitalen Zeitalter der Anspruch an die Anpassungsfähigkeit hinzu. Wir sollen mit immer unterschiedlichsten Aufgaben und Szenarien zurechtkommen. Da aber nicht jeder mit dieser Belastung fertig wird, treten die Symptome von ADHS bei immer mehr Menschen auf (Passig/Lobo 2009: S. 39ff.).

Das diagnostische und statistische Handbuch für psychische Störungen nennt 14 Kriterien, mit denen der Psychologe den Stärkegrad von ADHS diagnostizieren kann (am Wortlaut zeigt sich, dass die Diagnose meist Kinder betrifft, die Störung bleibt aber bei mindestens der Hälfte der Patienten bis in das Erwachsenenalter):

- Often fidgets with hands or feet or squirms in seat (in adolescents, may be limited to subjective feelings of restlessness)
- Has difficulty remaining seated when required to do so
- Has difficulty awaiting turn in games or group situations
- Often blurts out answers to questions before they have been completed
- Has difficulty playing quietly
- Often talks excessively
- Often interrupts or intrudes on others, e.g., butts into other children's games
- Often engages in physically dangerous activities without considering possible consequences (not for the purpose of thrill-seeking), e.g., runs into street without looking

} Verhaltensauffälligkeiten vor allem bei Kindern

- Is easily distracted by extraneous stimuli.
- Has difficulty following through on instructions from others (not due to oppositional behavior or failur of comprehension), e.g., fails to finish chores
- Has difficulty sustaining attention in tasks or play activities.
- Often shifts from one uncompleted activity to another
- Often does not seem to listen to what is being said to him or her
- Often loses things necessary for tasks or activities.

} Allgemeine Verhaltensauffälligkeiten

Diese Kriterien lassen sich im Fragebogen etwa nach leichter Ablenkbarkeit, Konzentrationsfähigkeit über einen längern Zeitraum abfragen.

Tabelle 3: Merkmale von ADHS in American Psychiatric Association 1987: S. 52f.

An der tatsächlichen psychischen Störung leiden wenige, aber durch die ständige Gehirnüberlastung zeigen immer mehr Büroarbeiter Symptome wie Ablenkbarkeit, innere Unruhe und Ungeduld. Es sind mittlerweile so viele, dass der Psychologe Edward Hallowell dem ganzen einen Namen gegeben hat, attention deficit trait ADT, also in etwa Aufmerksamkeitsdefizit-Wesenszug. Anders wie die psychische Störung, ist ADT aber nicht genetisch oder psychisch bedingt, sondern hat ihren Grund nur in der modernen, digitalen Umwelt. Menschen mit ADT versuchen schlicht Informationsmengen zu verarbeiten, die sie unmöglich verarbeiten können. Obwohl unbegründet leiden sich kontinuierlich an leichter Panik und ständigen Schuldgefühlen. Der Betroffene ist gehetzt, bestimmt, barsch und unkonzentriert, ignoriert das aber (Hallowell 2005: S. 1).

Er hat kürzere Aufmerksamkeitsspannen entwickelt, kann sich nicht mehr auf Langzeitprojekte einlassen und ist physisch abhängig von ständigen Reizen durch E-

Mail, Voice Mail oder dem Telefonieren. Richtel beschreibt Personen mit ADT als Abhängige, die in ruhigen Zeiten und stillen Momenten auf Entzug sind. Das umfasst auch etwa zwanghafte Multitasker, wie Fallschirmspringer oder Piloten, die Abstürzen, wenn sie nicht optimal funktionieren (Richtel 2003).

Dem entgegenwirken kann der Mensch eigentlich nur, indem er sich eine positive, angstfreie Arbeitsumgebung schafft mit viel persönlichem Kontakt und Wertschätzung unter den Kollegen. Was auch bedeuten kann, sich eine neue Stelle oder Aufgabe zu suchen (Hallowell 2005: S. 3). Im Gegenzug haben mehr Personen ADT, die physisch isoliert arbeiten (Hallowell 2005: S. 4). Außerdem sollte man sich Prioritäten und Zeitfenster setzen, damit man nicht vom Hundertsten ins Tausendste kommt, sowie nach eigenem Empfinden arbeiten, egal ob Musik, Herumlaufen oder Zeichnen das Denken anregt (Hallowell 2005: S. 5).

Vermutungen:

Personen mit geringer Konzentrationsfähigkeit, bzw. solche, die sich schnell ablenken lassen sind anfälliger für Informationsüberlastung.

Ist die Arbeitsaufgabe herausfordernd aber nicht zu schwer, ist die Person weniger anfällig für Informationsüberlastung.

3.6.7 Einstellung und Stimmung

Auch unsere Einstellung kann Informationsüberlastung fördern. Denn nicht jede Information die wir finden oder bekommen, muss verarbeitet werden (Simon 1971a: S. 72). Wenn man eine Denkoperation durchführen will, so muss man sich konzentrieren, sonst gerät das Bewusstsein in einen Zustand des Chaos, die Gedanken schweifen ab und ordnen sich nicht in logischer Folge. Das Konzentrieren wird umso anstrengender, „je stärker [es] unseren Gefühlen und Motivationen ‚gegen den Strich geht'". Tut man etwas gerne, so ist man motivierter und kann sich auch bei schweren Aufgaben leichter konzentrieren (Csikszentmihalyi 2001: S. 41f.).

Hinzu kommt, dass eigene Probleme oftmals schlimmer und die Mitmenschen als fähiger eingeschätzt werden. Aber diese Selbstzweifel decken sich selten mit der Realität. Die Schwierigkeit Probleme korrekt wahrzunehmen ist mit zunehmender Komplexität das Alltags gestiegen. Oftmals lösen sich Probleme nämlich von selbst (Passig/Lobo 2009: S. 41).

Eine positive Stimmung verbessert die Qualität von Entscheidungen, Djamasbi vermutet, dass das auch bei Informationsbelastung der Fall ist (Djamasbi 2003: S. 3).

Gleichzeitig zeigt Agosto, dass neben dem Finden von genug, guten und relevanten Informationen, auch physikalisches Unbehagen, Langeweile oder das exponentielle Anwachsen von Information zum frustrierten Abbruch von Internetrecherche führen kann (Agosto 2001: S. 25).

Vermutungen:

Perfektionistische Personen und solche, die sich als kompetent einschätzen sind weniger anfälliger für Informationsüberlastung.

Persönliche Problem machen Personen anfällig für Informationsüberlastung.

Kim und Allen untersuchten die Suchverhalten von 80 Internetnutzer aus verschiedenen Studienbereichen in je drei Experimenten (Kim/Allen 2002: S. 112). Sie fanden heraus, dass die Aufgabenstellung ein wichtiger

Einflussfaktor auf die Effektivität und Strategie der Suche hat. Die Suche nach einer bestimmten Information war kürzer als die Suche, bei der die Probanden zwar eine Aufgabe zu lösen hatte, aber nicht genau wussten, welche Informationen sie dafür brauchen. Hier waren Personen mit einer zielgerichteten Problemlösestrategie im Vorteil (Kim/Allen 2002: S. 115f.). Zudem suchen Studenten mit besseren kognitiven Fähigkeiten bei wichtigen Aufgaben häufig nicht nach den erwarteten Mustern (Kim/Allen 2002: S. 117).

Die beiden Forscher kommen zu dem Schluss:

> *„Maintaining a combination of hypermedia navigation, keyword searching, and subject directories appears to be crucial to flexibility in information retrieval, and helps users with different characteristics and tasks find information they want." (Kim/Allen 2002: S. 118)*

Nahl hat an 73 Studenten emotionale Faktoren untersucht, die die Internetsuche beeinflussen. Dabei fand sie heraus, dass Personen, die optimistisch und mit Selbstvertrauen an eine Suche herangehen zufriedener sind, sich erfolgreicher fühlen und Suchmaschine wie Suchergebnisse als relevanter einschätzen. Gleichzeitig können sie negative Erfahrungen wie Frustration und Ärger besser wegstecken. Außerdem suchen sie länger, bis sie etwas nützliches gefunden haben(Nahl 2004: S.5f.). Nutzer mit weniger Selbstvertrauen, die pessimistischer sind, sind weniger motiviert eine Aufgabe fertig zustellen (Nahl 2004: S. 6). Zeitdruck und Unsicherheit verstärken zudem die emotionale Belastung (Nahl 2004: S. 5, 7). Außerdem sind Nutzer, die ihre Suchaufgabe als wichtig empfinden, eher darauf vorbereitet mehr Arbeitsaufwand zu betreiben. Steht jemand Computern im allgemeinen positiv gegenüber, so meint er auch, dass Computer und Suchmaschinen das Finden erleichtern (Nahl 2004: S. 5).

> Vermutungen:
>
> Personen die sich selbst als kompetent empfinden und das Internet gerne benutzen, sind zufriedener mit ihrem Umgang mit der Informationsflut.

Auf der kognitiven Ebene weisen Nahls Ergebnisse auch darauf hin, dass Personen, die Sucherfolg mit ihren eigenen Fähigkeiten verbinden, leiden weniger an Unsicherheit und emotionaler Belastung, als Personen, die den Sucherfolg mit von ihnen unkontrollierbare externe Faktoren verbinden (Nahl 2004: S. 6).

3.6.8 Selbstgewählte Ablenkung durch Mobile Endgeräte

Noch vor ein paar Jahren war das Internet an einen Computer und somit einen festen Ort gebunden. Die Menschen konnten zu Hause online gehen, am Arbeitsplatz, in den Computerräumen der Universität und vielleicht noch in Internetcafes. Doch mittlerweile bieten ihnen Smartphones, tragbare Computer wie PDAs (Personal Digital Assistants), Netbooks oder Notebooks die Möglichkeit über Wireless-Lan und das Mobilfunknetz mit dem Internet zu verbinden. So können Studenten auch die Zeit in der Straßenbahn oder zwischen zwei Seminaren nutzen, um E-Mails abzurufen. Wer ständig online sind, der ist aber auch ständigen Unterbrechungen ausgesetzt und somit in einem Zustand ständiger Ablenkung. Er ist dazu gezwungen ständig mehrere Dinge gleichzeitig zu machen und kann dem aktuellen Geschehen, unserer Arbeit, unserer Familie oder Freunden, kaum unsere komplette Aufmerksamkeit schenken

(Jones 2008: S. 321f.). Viele Personen haben sich der Kommunikationstechnik angepasst, meinen ihre Zeit effektiver zu nutzen, haben aber nicht mitbekommen, dass sie eigentlich unkreativer und langsamer arbeiten. Denn nach Schlesiger und Matthes liegt der Mensch hier einem Denkfehler auf: Da er die Zeit bereits optimal nutzt, kann er kaum schneller werden (Schlesiger/Matthes 2008: S. 1). Auch wenn viele über zu wenig Zeit klagen, das absurde daran ist, dass sie die Ablenkung sogar suchen, am Flughafen lieber ihre E-Mails prüfen, als sich die Füße massieren zu lassen und schon morgens im Bett online gehen. Ständige Verfügbarkeit kann süchtig machen. Denn der Blackberry wird zum „Statusverstärker", der zeigt wie wichtig die Person ist und das klingeln kitzelt ihr Nervensystem wie Nikotin oder Kokain – gleichzeitig fehlt ihr aber die Zeit für sich selbst, die unverzichtbar für Erholung und Kreativität ist (Schlesiger/Matthes 2008: S. 2f.).

Vermutungen:

Personen die auch mobil ins Netz gehen verwenden mehr Anwendungen, sind erfahrener und können daher besser mit der wachsenden Informationsmenge umgehen.

Passend dazu, steigt zwar der gesamte Absatz an Computer, aber während 2005 nur 21% mehr Computer verkauft wurden, legten Laptops um 168% zu (Malhotra 2006). Dell fand heraus, dass arbeitende Personen, die einen Laptop besitzen durchschnittlich 7,7 Stunden pro Woche mehr arbeiten. Leute, die diesen Laptop überwiegend unterwegs nutzen, arbeiten sogar 13, 3 Stunden pro Woche mehr (Dell 2004: S. 1, 4). Nicht geklärt dabei wird aber, was die Mitarbeiter während dieser zusätzlichen Zeit genau tun, ob sie vielleicht wenig zielgerichtet surfen und Zeit vertrödeln, die sie besser für Arbeit oder Familie verwendet hätten (Jones 2008: S. 344).

3.7 Das Paradoxon zwischen Informationssucht und Informationsüberfluss in der Informationsgesellschaft

„Our relationship to information is ambivalent. We clearly often seek out more, quicker, and more complex information, as if we're getting a kick from the shot. But when we're sitting on the sofa trying to read the on-screen text while trying to follow the headlines, many of us are struck with a feeling of inadequacy, with a sens that our brain is already full of information. It's overflowing." (Klingberg 2009: S.7)

Die Vorstellung, dass es zuviel Information geben kann, scheint dem Menschen nur langsam klar zu werden. Das ist nicht verwunderlich, war Information 100 000 Jahre lang fast immer gut (Shenk 1998: S. 26). Information war teuer, schwerbeschaffbar und doch so nützlich um unser Leben zu optimieren. Durch Information haben wir aus der Geschichte gelernt, gibt es mehr Nahrung, bessere Häuser, stabilere Gesellschaften (Shenk 1998: S. 25f.). Doch seit Mitte des 20. Jahrhunderts produzieren wir Information viel schneller, als wir sie verarbeiten können (Shenk 1998: S. 27).

Die Menschen möchten immer die neueste und beste Version eines Programms haben, genauso, wie sie sich beim Buffet nicht zurückhalten können und alles probieren müssen, bis sie fast platzen (Shenk 1998: S. 87fff.). Genauso fordern manche Menschen gerade Situationen heraus, die sie mit Information überwältigen

(Kapitel 3.6.8). Denn wenn jemand während eines Meetings oder eines Seminars mit seinem Handy SMS verschickt oder E-Mails abruft, ist das eine freiwillige Handlung (Klingberg 2009: S. 167).

Die Situation zwischen E-Mail und Menschen kann stellvertretend für die Situation zwischen Information und Menschen stehen. Einerseits kann E-Mail dafür verwendet werden, Arbeitsaufgaben zu verteilen, kollaborativ an einem Dokument zu arbeiten, Beziehungen zu pflegen, uns selbst an etwas erinnern oder speichern. Gleichzeitig führt E-Mail zu Informationsüberlastung durch die reine Menge an ankommenden E-Mails, aber auch an Spam. Die Informationen die ankommen sind fragmentiert (vor allem, wenn mehrere Personen an der Kommunikation beteiligt sind), so dass sie schwer wieder zu finden sind (Jones 2008: S. 273f.f).

3.8 Folgen von Informations- und Kommunikationsüberlastung

Information und Kommunikation ist im Social Web nur noch schlecht zu unterscheiden, schließlich bedeuten viele Handlungen dort auch gleichzeitig Kollaboration und Partizipation mit anderen. Wenn aber beides zu viel wird, dann kann das mitunter drastische Folgen haben.

3.8.1 Schlechte Entscheidungen

Etwa 20 000 Entscheidungen treffen wir am Tag, dabei ist weniger mehr (Schlesiger/Matthes 2008: S. 3). Informationsüberlastung kann unsere Entscheidungen beeinflussen. So haben Hwang und Lin in einer Metastudie[18] herausgefunden, dass Informationsüberlastung durch viel unterschiedliche oder viel redundante Information die Entscheidungsqualität verschlechtern (Hwang/Lin 1998: S. 216). Sie bestärken somit die Aussagen, dass mehr Information nicht unbedingt besser ist (Hwang/Lin 1998: S. 217).

Interessanterweise kommt Knock zu einem anderen Schluss, wobei er leider nur eine sehr kleine Stichprobe von 22 Masterstudenten untersuchte (Kock 2000: S: 258). Seine Studie ergab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Qualität und Effektivität einer Aufgabenbearbeitung und der Informationsüberlastung (Kock 2000: S. 261). Das erklärt er damit, dass Informationsüberlastung eher bei Zeitdruck, als bei zu viel Information empfunden wird. Und individuelle Faktoren wie Erfahrung eine größere Rolle spielen, als Faktoren der Aufgabenstellung (Kock 2000: S. 262).

3.8.2 Oberflächliches Lesen

Entscheidungen auf dem Arbeitsmarkt werden heute viel schneller getroffen als noch vor einigen Jahren. Das geht, weil Informationen schneller verfügbar sind. Aber diese Schnelligkeit beeinflusst auch die Arbeitsweise. Das Ziel ist es, Informationen schneller zu erfassen und E-Mails schneller abzuarbeiten, um die Zeit effektiver nutzen zu können, mehr Arbeit als andere zu schaffen oder aber mehr Zeit für Freizeit und Familie zu haben (Pletter 2009: S. 4).

Informationen erfassen geschieht noch immer am häufigsten über das Lesen. Auch das erfordert Übung, die Gruppe derjenigen, die das Bücherlesen aber für überflüssig

[18] Sie verwendeten 31 Experimente, in denen die Versuchspersonen mit einer bestimmten Informationsmenge voraussagen sollten, ob eine fiktive Firma Bankrott gehen wird.

hält ist mit dem digitalen Zeitalter größer geworden und betrifft ein Viertel der Deutschen (Pletter 2009: S. 1). Beim Zeitunglesen sieht es nicht besser aus, wer über 50 ist, widmet sich eine dreiviertel Stunde am Tag seiner Printausgabe. Die jüngeren Leser wandern ab zu Onlineausgabe und verweilen zum Beispiel auf Spiegel Online nur 37 Minuten im Monat (Pletter 2009: S. 5).

Das zieht drastische Folgen nach sich. Neben der Lesefaulheit entdecken Dozenten immer mehr „intellektuelle Legasthenie", selbst Studenten sind demnach nicht mehr in der Lage komplexe und abstrakte Texte zu verstehen. Gleichzeitig scheint die Lesekompetenz direkt mit dem Einkommen, Arbeit und Gesundheit zusammen. Schlechte Leser sollen sogar eher kriminell werden (Pletter 2009: S. 1). Und Teilnehmer eines Schnelllesekurses beantworteten nur 60 Prozent der Fragen über den Inhalt eines Einstiegstest richtig, noch erstaunlicher, dass die meisten von ihnen studiert haben (Pletter 2009: S. 4).

3.8.3 Psychische Belastung

Ab einer gewissen Menge bereichert die Informationsflut nicht unser Leben, sondern bewirkt das Gegenteil, nämlich Stress, Ratlosigkeit und sogar Unwissenheit, weil sie unsere Fähigkeit zur selbstständigen Weiterbildung mindert. Manche verlieren sogar die Kontrolle (Shenk 1998: S. 11). Folgen oder Symptome von Informationsüberlastung können großer Stress, Verwirrung, oberflächliche Bearbeitung, langsamere und weniger effektive Entscheidungen, geringe Arbeitszufriedenheit, Gesundheits- und Familienprobleme sein (Larson/Kultchitsky 2008: S. 434). Die Folgen können bis hin zu Angstzuständen und Depressionen führen (Naish 2009).

Zeitdruck verstärkt die Entstehung von Stress noch (Becker 2000: S. 57). Aber auch das Alter spielt eine Rolle. Älteren Arbeitenden fehlt oft die Motivation, die Bereitschaft oder sie schätzen sich nicht kompetent genug ein, um sich auf neue Kommunikationsmittel einzulassen (Becker 2000: S. 60).

Starker, langfristiger Stress kann Gehirnregionen schädigen, die für das Langzeitgedächtnis wichtig sind, ein mäßiges Stressniveau dagegen fördert sogar die Aufmerksamkeit, Konzentration und effektives Arbeiten (Klingberg 2009: S. 165; Sapolsky 1998: S: 28ff). Angesicht langfristigen Stress, der Unter- und Überlastung bestimmter Körperfunktionen mit sich zieht, ist es klar, dass wir bei längerer Dauer krank werden können (Sapolsky 1998: S. 32f.). Dass wir aber tatsächlich krank werden, hängt von unserer individuellen, körperlichen und seelischen Verfassung ab (Sapolsky 1998: S 37f.). Menschen, die Schicksalsschläge akzeptieren, mögliche negative Wendungen ignorieren können und optimistisch sind, haben einen geringeren Stresspegel (Sapolsky 1998: S. 318ff.). Auch Personen, die das Gefühl haben, ihr Leben von sich aus steuern zu können, geben sich weniger schnell auf und sind daher resistenter gegen Stress (Sapolsky 1998: S. 320f).

4 Informationsmanagement 2.0

Auch wenn immer mehr Erfolgsmeldungen aus der Entwicklung digitaler Technologien kommen, so stehen wir eben nicht unbedingt davor die Informationsflut einzudämmen. Mit mehr Informationstechnologien produzieren wir auch mehr Wissen und fallen in der Bewältigung der Informationen zurück. Da wir dafür wieder neue Informationstechnologien erfinden, schließt sich der Kreis (Noam 1995: S. 35f.).

> *„Das brennende Thema für die Technologien der Zukunft ist also nicht die Produktion und sicher nicht die Übertragung von Information, sondern ihre Verarbeitung. Fast jeder kann Informationen erzeugen. Viel schwieriger ist es sie zu verringern." (Noam 1995: S. 37)*

Hinzu kommt, dass auch Menschen Informationen aufbewahren und neben dem allgemeinen Speicher Internet, auch ihr individueller immer voller wird. Dort finden sich Informationen aus den Medien, aus Gesprächen mit anderen Menschen oder eben weiter digitale Informationen (z.B. heruntergeladene Dokumente aus dem Internet). Hier muss der Mensch Entscheidungen fällen, ob es die Information wert ist, gespeichert zu werden, ob er gleich auf sie reagieren muss oder er zu Verarbeitung und Organisation noch Zeit hat (Jones/Teevan 2007a: S. 269f.). Hier kommt dem Informationsmanagement eine wichtige Rolle zu.

4.1 Definitionen des Informationsmanagements

> *„Informationsmanagement (IM) ist ein Teilbereich der Unternehmensführung, der die Aufgabe hat, den für die Unternehmensziele bestmöglichen Einsatz der Ressource Information zu gewährleisten" (Krcmar 2010: S. 1).*

Das ist die wirtschaftliche, allgemeine Definition von Informationsmanagement. Darin beinhaltet sind das Informationsmanagement die Planung, Steuerung und Kontrolle von Information, Informationssystemen, Informations- und Kommunikationstechnik sowie übergreifende Führungsaufgaben (Krcmar 2010: S. 1, 52). Im Zusammenhang mit Unternehmen fallen dabei Schlagwörter wie Wettbewerbsvorteil, Kostenersparnisse oder auch Workflow-Optimizing, da der Erfolg „in direktem Zusammenhang zu seinem Umgang mit der Ressource Information" steht (Giese 2009: S. 1f.).

Um aber erfolgreiches Informationsmanagement im Unternehmen voranzutreiben, müssen die Mitarbeiter auch ihren persönlichen Umgang mit großen Beständen an schwach strukturierter Information verbessern (Krcmar 2010: S. 3). Das fällt eher in den Bereich des persönlichen Informationsmanagements. Jones und Teevan definieren das persönliche Informationsmanagement in der heutigen Zeit als

> *„the practice and the study of the activities people perform to acquire, organize, maintain, retrieve, use, and control the distribution of information items such as docuents (paper-based and digital), Web pages, and email messages for everyday use to complete tasks (work-related and not) and to fulfill a person's various roles (as parent, employee, friend, member of community, etc.)" (Jones/Teevan 2007: S. 3)*

Das beinhaltet zum Beispiel das Archivieren von Fotos und Videos, so dass sie nicht verloren gehen. Die Verarbeitung von E-Mails ohne sich darin zu verlieren. Das Sortieren von Ordnern und Dateien auf der Festplatte. Aber auch übergreifende

Strategie, Informationen so zu organisieren, um mehr Zeit für Familie, Freunde und die wichtigen Dinge des Lebens zu haben (Jones 2008: S. 5f.).

Jones und Teevans Definition bleibt nicht nur auf der arbeitsfokussierten Sichtweise haften, sondern bezieht auch soziale Ziele mit ein. Anders gesagt, Beziehungs- und Persönlichkeitsmanagement sind neben dem offensichtlichen Informationsmanagements ebenfalls Teil des persönlichen Informationsmanagements. Das Ziel eines idealen persönlichen Informationsmanagements, ist ähnlich wie das des allgemeinen Informationsmanagements. Nämlich immer die richtige Information, am richtigen Platz, in der richtigen Form und in der notwendigen Gesamtheit sowie Qualität zu bereit zu haben, dabei Fakt und Fiktion von einander zu trennen, Suchmaschinenergebnisse richtig deuten, redundante Information identifizieren, Qualität von Information richtig beurteilen und die passenden Dienste verwenden, um unsere aktuelle Aufgabe zu bewältigen (Jones 2008: S. 7; Abram 2008: S: 1fff.).

Das *Finden* wird im Internet mittlerweile durch Social Tagging, Lesezeichen und Netzwerke erleichtert, die kollektive Informationen sammeln. Immer mehr Dienste helfen uns Dokumente im Internet zu *speichern* (z.B. www.dropbox.com) und zu *organisieren* (z.B. www.delicious.com). Das Internet lässt uns aber nicht nur Informationen speichern, sondern auch *pflegen* und *erhalten*, in dem wir ortsunabhängig auf unsere Daten zurückgreifen können. Auch den *Informationsfluss* über uns selbst können wir leichter *steuern und kontrollieren*, indem wir uns ein virtuelles alter Ego schaffen, das unsere Gedanken, Pläne, Talente und Meinungen reflektiert. Im Austausch mit anderen Internetnutzern oder komplett durch Kommentare von anderen können wir Informationen leichter *einschätzen und bewerten*. Das *Wissensmanagement* unterstützen Dienste wie RSS und verschiedenste mashups, die Informationen kombinieren, integrieren und neu verwenden (Jones 2008: 366).

Was das persönliche Informationsmanagement im Internet erschwert, ist die Tatsache, dass wir Informationen nicht so individuell organisieren können wie auf unserem eigene Computer oder unserem Schreibtisch. Außerdem brauchen viele Entscheidungen (offline und online) Informationen aus verschiedenen Quellen. Werden wir zum Beispiel zum Essen eingeladen, kann es sein, dass wir Informationen über das Restaurant suchen, um herauszufinden, ob es uns dort schmeckt, ob es Parkplätze vor der Tür gibt, wann es schließt etc. Gleichzeitig durchsuchen wir unsere E-Mails oder den Kalender, ob wir an dem Tag noch nichts vorhaben (Karger 2007: S. 127). Was die Informationen zum Restaurant betreffen, so können Schlagwörter und Verlinkungen mehr Organisation bringen (Karger 2007: S. 143). Doch im Internet, haben eben nicht alle Leute die gleiche Idee, um eine Sache zu verschlagworten. So müssen wir erst die Einteilungen der anderen Nutzer erkennen (Kapitel 2.3.4).

Um Synergien zu nutzen brauchen wir daher zum einen integrierte, aber auch vereinheitlichte Information. Während bei der Integration Information nur zusammen gesammelt wird, ihren Kontext und Autor nicht verliert (wie bei einer Lesezeichenliste), so wird bei der Vereinheitlichung nur ein Informationsdokument daraus (wie zum Beispiel bei Wikipedia) (Jones 2008: S. 385).

4.2 Unterschiedliches Informationsmanagement im Internet

Studien, die sich mit Informationsmanagement im Internet auseinandersetzen, betrachten vor allem die Informationssuche und –speicherung sowie das Organisieren von E-Mails. Als Methode wird dabei vor allem das Interview und die Beobachtung (mit geringen Teilnehmerzahlen) verwende. Für andere Dienste oder Nutzungsarten sind kaum Studien vorhanden, das mag an der Schnelllebigkeit einiger Anwendungen oder aber fehlender Methodik liegen.

4.2.1 Unterschiede bei der Informationssuche und –speicherung im Internet verschiedener Berufsfelder

Jones, Dumais und Bruce interessierten sich vor allem für das Verhalten von Personen, deren Beruf stark mit Information und ihrer Verfügbarkeit zu tun haben. Deshalb beobachteten und interviewten sie vier Forscher, acht Informationsexperten (aus Unternehmen und Bibliotheken) sowie sechs Manager (Jones/Dumais/Bruce 2002: S. 3). Dabei erkannten, sie dass die Probanden, um Information zu speichern, viele verschiedene Methoden verwendeten, die sich je nach Beruf unterschieden (Jones/Dumais/Bruce 2002: S. 7).

Besonders Manager verwenden das Internet kaum direkt um nach Information zu suchen. Sie bekommen ihre Information aus zweiter Hand, vor allem durch E-Mails von anderen. Informationsspezialisten schaffen es leichter Ordnung in ihren Lesezeichen zu halten und benutzen sie daher viel öfter, als Forscher. Gesicherte und noch nicht abgesicherte Information werden ebenfalls verschieden behandelt. Während abgesicherte, sicher vertrauenswürdige Information zur eigenen Homepage verlinkt wird oder in die Lieblingslesezeichen aufgenommen wird, wird noch nicht abgesicherte Information weniger prominent zwischengespeichert (Jones/Dumais/Bruce 2002: S. 8).

	Researchers	Information Specialists	Managers
# of participants	**4**	**8**	**6**
Email to self	75%	25%	0%
Email to others	25%	0%	100%
Print-out	50%	13%	17%
Save as file	25%	0%	0%
Paste URL in document	75%	13%	0%
Personal web site	25%	0%	0%
Bookmark (Favorite)	50%	88%	33%
Notes on paper	0%	25%	0%
Links toolbar	0%	13%	17%
Outlook "Note"	0%	13%	0%

Abbildung 22: Use of keeping methods by participant group (Jones/Dumais/Bruce 2002: S.8)

Da die Befragte ihre Methoden auf die jeweiligen Anforderungen anpassen, haben Jones, Dumais und Bruce eine Funktionsanalyse erstellt, die zeigt, welche Methode zu welcher Anforderung passt (Jones/Dumais/Bruce 2002: S. 9).

	Portability	Number of access points	Persistence	Preservation	Currency	Context	Reminding	Ease of integration	Communication	Ease of maintenance
Email to self	Low	High	Low	Med	High	High	High	Med	Low	Med
Email to others	Low	High	Low	Med	High	High	Low	Low?	High	High
Print-out	High	High	High	Low	Low	Low	High	Med	High	Med
Save as file	Med?	Low?	High	High	Low	Low	Low	Med?	Low	Med
Paste URL in document	Low	Low?	Low	Med	High	High	High?	High?	Low	High
Personal web site	Low	High	Low	Med	High	High	High?	High	Med	High?
Bookmark	Low	Low	Low	Med	High	Low	Low	Low	Low	Low

Abbildung 23: A functional comparison of different methods of keeping web information for re-use (Jones/Dumais/Bruce 2002: S. 10) (Hervorhebung durch Autorin)

4.2.2 Unterschiede bei der Bearbeitung von E-Mails

Über E-Mails erhalten wir verschiedenste Typen an Dokumenten, Texte, Präsentationen, Kontaktdaten oder Zeitpläne. Kein Wunder also, dass viele Menschen ihre Postfächer als To-Do-Listen, Archiv, Datenbank für Kontakte oder Kalender verwenden (Whittakter/Bellotti/Gwizdka 2007: S. 167). Das führt dazu, dass wir E-Mails nach ihrer Wichtigkeit einschätzen müssen, dass wir uns überlegen müssen, ob und wie wir nach Erhalt der E-Mail handeln müssen, ob und wie wir entscheidende Informationen aus anderen Quellen zur Aussage der E-Mail hinzufügen können und wie wir E-Mails in Ordnern und Postfächern sortieren (Whittakter/Bellotti/Gwizdka 2007: S. 168f.)

Wie Personen mit ihren E-Mails und Websuche umgehen, dafür gibt es mehrere Gruppierungsmöglichkeiten. Filer (also ‚Ordnende') organisieren ihre Informationen nach einem starren Muster, während Piler (also ‚Stapler') seine Informationen überwiegend unstrukturiert sammelt. Daher suchen Filer auch erst in Ordnern und suchen vermehrt mit Schlüsselbegriffen, als Piler, die einfach mal in ihr Posteingangsfach sehen und sich kontextübergreifend eine Übersicht verschaffen (also nachdenken, wann und wer eine gesuchte E-Mail geschickt hat) sowie Texte überfliegen, um etwas zu finden (Alvarado et Al. 2003: S. 7). Aber keiner der beiden Typen fand Informationen schneller als der andere (Alvarado et Al. 2003: S. 6).

Für Gwizdka gibt es zwei Typen an E-Mail Nutzern. Zum einen gibt es die Cleaner, diese haben meist wenig Erfahrung mit E-Mails und kontrollieren ihr Verhalten mit E-Mails sehr. Sie lassen sich bei Arbeitsaufgaben nicht von ankommenden E-Mails stören, sondern setzen sich Zeitfenster, um diese zu lesen. Für To-Do-Listen oder Terminplanung verwenden sich keine E-Mails. Für die Keeper sind E-Mails ihr Lebensraum. Sie lesen ständig die neuesten E-Mails und lassen sich dabei bei anderen Aufgaben stören. Außerdem verwenden sie E-Mails auch, um zukünftige Aufgaben und Termine zu organisieren. Die Keeper haben meist mehr Erfahrung mit

> Vermutungen:
> Personen, die viel im Internet arbeiten und Zeit verbringen, halten es oft für nicht nötig, sich stark zu organisieren (viele Ordner zu haben, Zeitfenster zu setzen, To-Do-Listen aufsetzen etc.).

E-Mail und können den Informationen leichter aus den verschiedenen E-Mails verarbeiten (Gwizdka 2004: S. 1237f.).

Gwizdka konnte aber keinen Einfluss von Geschlecht oder der Ordnung im realen Büro auf das E-Mail-Verhalten finden (Gwizdka 2004: S. 1238).

4.3 Arbeitsweisen, die das Informationsmanagement beeinflussen

Interessant bei den individuellen Einflussfaktoren auf das persönliche Informationsmanagement ist es, dass das Verhalten einer Person sich je nach Arbeitsfeld ändern kann. In der einen Situation ist sie sehr ordentlich in der anderen geradezu schlampig (Gwizdka/Chignell 2007: S. 217).

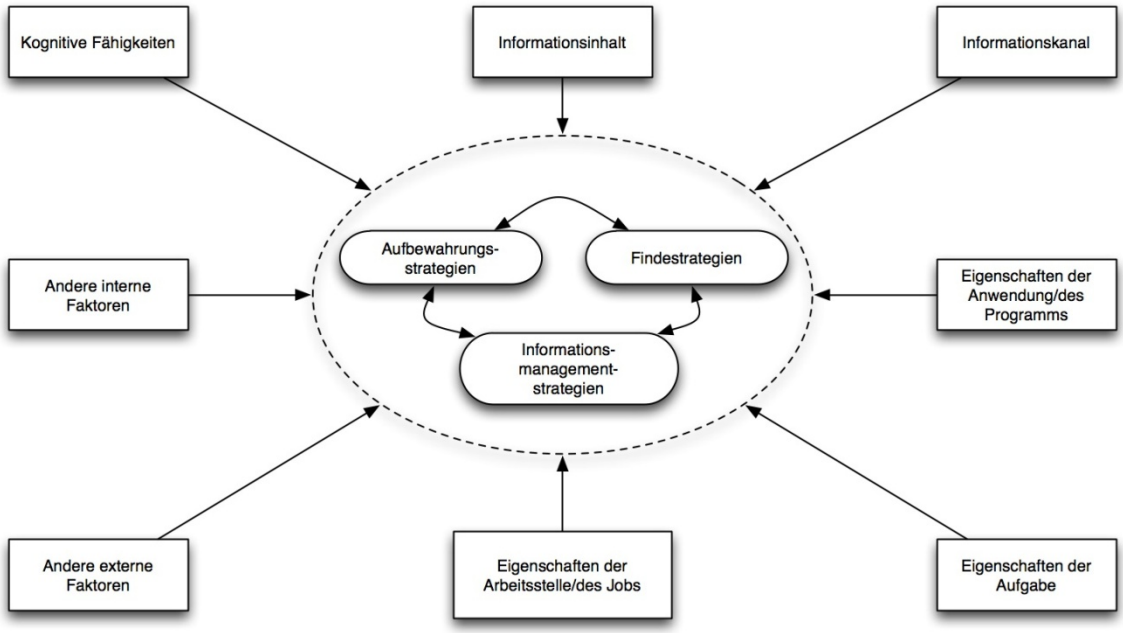


Abbildung 24: Individuelle Unterschiede im persönlichen Informationsmanagement – Eigene Grafik nach Metastudien von Gwizdka/Chignell 2007: S.217)

4.3.1 Persönlichkeitsmerkmale

Unsere Persönlichkeit kann auf unsere Handlungen Einfluss nehmen und ist gleichzeitig die bezeichnenste Facette unserer Person. Da sich der Mensch nach Ordnung sehnt, haben bereits die Griechen versucht die Menschen nach ihren wesentlichen Charaktereigenschaften zu kategorisieren. So versuchten sie die Handlungen der Menschen zu erklären und auch vorherzusehen. Hippokrates unterschied daher vier menschliche Temperamente, die in verschiedener Mischung unsere Persönlichkeit ausmachen: den schnell aufbrausenden Choleriker, den ängstlich-grüblerischen Melancholiker, den ruhigen, schwerfälligen Phlegmatiker und den lebenslustigen Sanguiniker (Kerres 2003: S. 76; Ehrt/Brieger/Maneros 2003: S. 324f).

Im Laufe der Zeit leisteten immer mehr Forscher ihren Beitrag zur Persönlichkeitsforschung. So wie Carl Gustav Jungs Unterscheidung in acht

Persönlichkeitstypen, die verschiedene Grade nach außen gerichtete Extrovertiertheit oder nach innen gerichtete Introvertiertheit sowie rationales Denken und rationales Fühlen oder irrationale Intuition und irrationales Empfinden aufweisen (Jung 1972: S. 22fff.).

Hans Jürgen Eysenck entwickelte aus diesen Vorbildern eine Faktorentheorie, die jeden Menschen mit einer Ausprägung auf den Dimensionen Neurotizismus (der Grad an emotionaler Labilität), Extraversion (der Grad an Öffnung nach Außen) und Psychotizismus (der Grad der Abweichung von sozialen Normen). Somit ergeben sich in Eysencks P-E-N- Modell acht extreme Typen (ähnlich wie bei Jung) (Eysenck/Eysenck 1987: S. 191, S. 317f.).

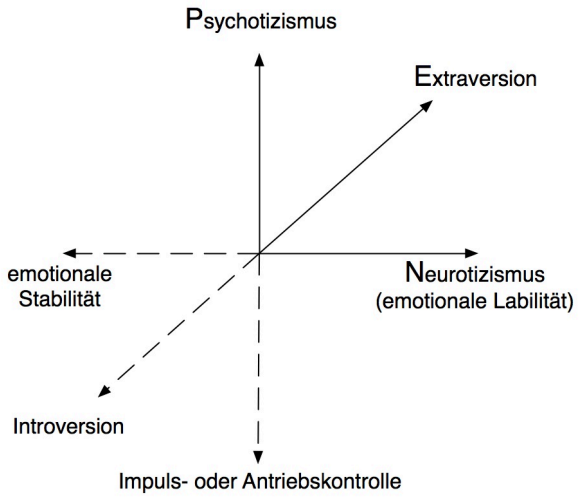


Abbildung 25: PEN - Eigene Grafik nach Eysenck/Eysenck 1987: S.191

Eysenck schildert zudem, dass bei Introvertierte bereits bei einer geringeren Reizintensität eine Überlastungshemmung gegen Überreizung auftritt. Anders gesagt, Introvertierte arbeiten am besten bei geringer Reizbelastung. Sie sind schneller von starken Reizen überfordert als Extrovertierte (Eysenck/Eysenck 1987: S. 225ff.). Aus seiner Forschung verbindet er zudem aggressive, feindselige Mensche mit hohen Psychotizismuswerten, kontaktfreudig und gesellschaftlich aktive mit hohen Extravesionswerten und Leute, die sich durch Arbeit auf eigene Faust auszeichnen mit niedrigen Extraversionswerte (also Introvertierte (Eysenck/Eysenck: S. 349).

Schließlich versuchten McCrae und Costa die zahlreichen und sich überschneidenden Persönlichkeitsmodelle zu vereinen und schafften die bisher geläufigste Einteilung der Persönlichkeitsmerkmale im NEO Personality Inventory (NEO-PI), das nunmehr fünf Faktoren (Big Five) berücksichtigt (McCrae/Costa 1990: S. 3, 31). In jahrelangen Studien und Analysen legten die Forscher folgende Charaktereigenschaften als signifikant für die jeweiligen Persönlichkeitsfaktoren fest (McCrae/Costa 1990: S: 42fff.).

Faktor	**Hohe Werte**	**Niedrige Werte**	Gegenteil
Neurotizismus	Dünnhäutig Grundsätzlich ängstlich Leicht reizbar Anfällig für Schuldgefühle	Ruhig, entspannt Selbstzufrieden Eindeutige Persönlichkeit Stolz auf Objektivität	Emotionale Stabilität

Extraversion	Gesprächig Gesellig Sozial souverän Verhält sich bestimmend	Emotional fad Vermeidet enge Beziehungen Übermäßige Impulskontrolle Demütig	Intraversion
Offenheit für Erfahrungen	Schätzt intellektuelle Themen Rebellisch, nicht konform Ungewöhnliche Gedankengänge In sich hineinhörend	Vorliebe für konservative Werte Beurteilt auf konventionelle Weise Unbehagen durch Komplexität Moralisch	Verschlossenheit
Verträglichkeit	Sympatisch, rücksichtsvoll Warm, mitfühlend Weckt Gefallen Verhält sich großzügig	Kritisch, skeptisch Zeigt herablassendes Verhalten Versucht an Grenzen zu gehen Zeigt Feindseligkeit direkt	(Psychotizismus)
Gewissenhaftigkeit	Verhält sich ethisch korrekt Verlässlich, Verantwortungsbewusst Produktiv Hat ein hohes Anspruchsniveau	Erotisiert Situationen Unfähig Befriedigung herauszuzögern Maßlos Schwelgt in Fantasie und Tagträumen	Liederlichkeit

Tabelle 4: Big Five der Persönlichkeitsmerkmale nach McCrae/Costa 1990: S.47

Im Hinblick auf die digitale Welt verwenden extrovertierte Menschen das Internet seltener und sind auch seltener Internetsüchtig im Gegensatz zu introvertierten Menschen, deren Wahrscheinlichkeit internetsüchtig zu werden erhöht ist. Genauso hängen das Fehlen von Ausdauer und die Unfähigkeit Ablenkung zu widerstehen mit Internetsucht zusammen. Introvertiertheit und Internetsucht werden beide im Zusammenhang der Impulskontrollstörung gesehen. Darüber hinaus nutzen Männer das Internet mehr und werden eher internetsüchtig, als Frauen. Das sehen die Forscher vor allem in deren interaktiven, aber wenig professionellen Nutzung (Mottram/Fleming 2009: S. 320).

Vermutungen:

Extrovertierte Personen verbringen weniger Zeit im Internet und verwenden weniger Dienste.

(Personen mit geringer Ausdauer und solche, die leicht abzulenken sind, verbringen mehr Zeit im Internet.)

Zudem fand Becker heraus, dass Personen, denen permanente Erreichbarkeit nicht so wichtig ist, auch weniger Stress durch Informations- und Kommunikationsüberlastung verspüren. Diese Personen sind schon so weit, dass es für sie erstrebenswert ist gerade nicht ständig erreichbar zu sein (Becker 2000: S. 95). Außerdem hat nicht der hohe Arbeitsaufwand, sondern ein geringes Maß an Selbstbestimmung einen großen Einfluss auf den Kommunikatons- und Informationsstress. Er tritt also häufiger bei Sekretärinnen als bei Professoren auf. Wobei eben auch mehr Professoren gebeten wurden, um genug Interviewpartner zu finden (Becker 2000: S. 96). Hier bleibt aber die Frage offen, ob bessere kognitive Fähigkeiten das Ergebnis erklären könnten.

Für die spätere Onlineumfrage sollten also Persönlichkeitsmerkmal wie Rationalität, Stressresistenz als Form geringen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit in Form von Hilfsbereitschaft und Gewissenhaftigkeit in Form einer konzentrierten Arbeitsweise übernommen werden.

4.3.2 Flow

Auch der sogenannte Flow, ein Zustand in dem wir in unserer aktuellen Tätigkeit aufgehen beeinflusst unsere Arbeitsweise. Gefühle, Absichten und Gedanken sind in unserem Bewusstsein ständig miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig (Csikszentmihalyi 2001: S. 41). Aber nur selten sind sich diese drei Faktoren einig, oft stehen sich Wünsche, Absichten und Gedanken gegenüber und wir schaffen es nicht sie zu ordnen (Csikszentmihalyi 2001: S. 44). Nur wenn wir eine Aktivität ausüben, in der wir komplett eintauchen können, befinden sie sich in Übereinstimmung. Das kann das Skifahren sein, das man so sehr genießt, dass es ewig dauern könnte, dass man sich vollkommen darauf konzentriert und keine ablenkenden Gedanken an etwas anderes zulässt. Oder ein anderes Hobby, eine berufliche Herausforderung, eine Gespräch mit Freunden und Interaktion mit der Familie (Csikszentmihalyi 2001: S. 44f.).

Csikszentmihalyi bezeichnet dieses Gefühl des mühelosen Handelns, der Ekstase, des An-Grenzen-Gehens, als Flow-Erlebnis. Solch ein Erlebnis stellt sich ein, wenn Ziele und Vorgehensweisen stark zusammenpassen (Csikszentmihalyi 2001: S. 45). Flow-Tätigkeiten lassen zu, „dass man sich auf eindeutig bestimmte und miteinander vereinbare Ziele konzentrieren kann“. Außerdem geben sie sofortiges Feedback, wir wissen genau, ob wir unsere Sache im Flow gutgemacht haben. Flow entsteht dann, wenn wir unsere Fähigkeiten komplett einsetzten müssen, um eine Herausforderung zu bestehen, die an unserer Grenzen geht. Das bedeutet auch, dass unsere Handlungsfähigkeit und unsere verfügbaren Möglichkeiten im Gleichgewicht stehen (Csikszentmihalyi 2001: S. 46). Überfordert uns die Aufgabe, so sind wir frustriert, besorgt und sogar ängstlich. Ist eine Aufgabe für uns zu einfach, so sind wir gelangweilt. Schätzen wir die Aufgabe und unsere Fähigkeiten als gering ein, kann das zu Apathie führen (Csikszentmihalyi 2001: S. 46f.). Diese Zustände sind alle weniger förderlich. Aus dem Kontrollzustand kommt man jedoch durch Erhöhung der Anforderung in den Flow. Und der Stress oder Erregungszustand bei hoher Anforderung und noch zu geringen Fähigkeiten ist ein guter Ausgangspunkt, um sich weiterzubilden. Denn man ist bereits konzentriert und tatkräftig und muss nur noch mehr Fertigkeiten erwerben, um sich auch stark, fröhlich und als Herr der Lage zu fühlen (Csikszentmihalyi 2001: S. 49). Deshalb ist Flow, für das Lernen und Weiterentwickeln so wichtig (Csikszentmihalyi 2001: S. 49f.).

Wie oft man Flow erlebt, hängt damit zusammen, ob wir auch eine Annäherung an den Idealzustand als Flow, also ein völliges Aufgehen in einer Sach, akzeptieren. In Deutschland geben etwa 23 Prozent an, sie gingen oft, 40 Prozent sie gingen manchmal in einer Sache vollständig auf. Das beinhaltet auch Lieblingsbeschäftigungen wie Gartenarbeit, Musikhören, Kochen (Csikszentmihalyi 2001: S. 50). Aber auch beim Autofahren, bei Gespärchen mit Freunden und überraschend of am Arbeitsplatz fühlen sich Personen im Flow. Äußerst selten passiert es dagegen bei passiven Tätigkeiten wie Fernsehen oder Ausruhen

(Csikszentmihalyi 2001: S. 51). Während Konzentration fast immer mit Flow verbunden ist, erleben wir Glück und Flow nur bei unseren Hobbys, Sport und sozialen Interaktionen gemeinsam (Csikszentmihalyi 2001: S. 52ff.).

Wenn man nun Fähigkeiten mit den Fähigkeiten des Arbeitsgedächtnisses gleich setzt und Herausforderung mit Informationsmenge, so ergibt sich die Gleichung für die Informationsüberlastung. Übersteigt die Informationsmenge die Leistungsfähigkeit unseres Arbeitsgedächtnisses sind wir überlastet, wenn aber die Leistungsfähigkeit unseres Arbeitsgedächtnisses höher ist als die Informationsmenge, sind wir gelangweilt (Klingberg 2009: S. 168).

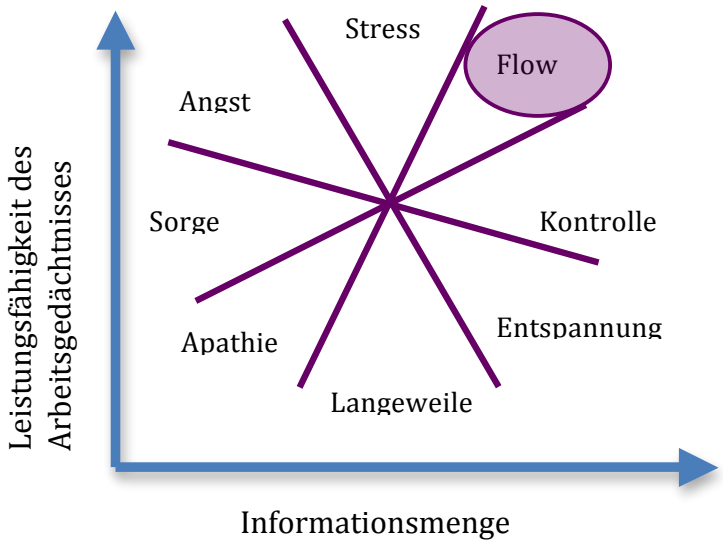


Abbildung 26: Flow - Eigene Grafik nach Csikszentmihalyi 2001 und Klingberg 2009

4.3.3 Prokrastination alias Aufschieberitis

Der Titanic-Kolumnist Max Goldt beschreibt Prokrastination[19] als „nicht zeitmangelbedingtes, aber [umso] qualvolleres Aufschieben dringlicher Arbeiten in Verbindung mit manischer Selbstablenkung, und zwar unter Inkaufnahme absehbarer und gewichtiger Nachteile“ (Goldt 2007: S. 79). Und betont, dass der „echte Prokrastinierer [...] weder faul noch undiszipliniert“ ist, unter sozialer Kontrolle sei er sogar „schnell, geschmeidig und effizient“ (Goldt 2007: S. 79) sowie bekannt für seine „Multitasking-Fähigkeit, Kern- und Schüsselkompetenz“ – so lange er eben nicht alleine zu Hause sitzt (Goldt 2007: S. 79f.).

Aufschieben lässt sich im Prinzip alles (Passig/Lobo 2009: S. 15). Chronische Aufschieber haben zwar gute Vorsätze, beschäftigen sich dann aber doch mit Ersatztätigkeiten, die ihnen zumindest vorspielen, etwas Sinnvolles gemacht zu haben. Sie sind talentiert darin Ausreden zu finden und sich selbst zu täuschen. Außerdem schätzen sie Aufgaben, deren Ende noch in ferner Zukunft liegt viel geringer ein, als kurzfristige Aufgaben, die sie schneller erfolgreich abschließen können. Darüber hinaus gibt es mehr von ihnen, als sie selbst meinen. Gerade einmal 22 Prozent der Hamburger haben ihren Steuerbescheid 2005 zur ersten Frist

[19] Vom Lateinischen procrastinatio: Vertagung auf morgen, für morgen lassen (Passig/Lobo 2009: S14)

abgegeben, zur zweiten Frist waren es 44 Prozent. Der Grund liegt wohl in der zu geringen Bestrafung, bzw. der geringen Belohnung, wenn man zeitig fertig wird (Neudecker 2007).

So locker satirisch Goldts Zeilen über den Prokrastinierer sein mögen, sie treffen den Punkt. Prokrastination oder Aufschiebeverhalten ist ab einem bestimmten Grad eine psychologische Arbeitsstörung. Nämlich dann, wenn die Folgen Ausbildung oder Beruf bedrohen, betreffen kann sie jedoch auch Tätigkeiten aus dem privaten Alltag. Da um die 15% der Studenten daran leiden, gibt es an der Universität Münster sogar eine Prokrastinationsambulanz (Prokrastinationsambulanz Münster 2009). Als Ursachen werden eine Reihe möglicher und teilweise gegensätzlicher Faktoren genannt:

- Defizite im Zeitmanagement, Zeitgefühl oder in der Konzentrationsfähigkeit
- Geringe Selbstdisziplin, Pflichtbewusstsein, Ordnung, Geduld
- Hoher Perfektionismus (auf sich selbst bezogen und von anderen erwarteter Perfektionismus, nicht aber Perfektionismus der von der Gesellschaft verlangt wird)
- Geringer Ehrgeiz
- Fehleinschätzung der eigenen Anstrengungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit (man denkt, man schafft die Aufgabe ganz leicht)
- Geringes Selbstwertgefühl
- Angst vor Versagen oder Kritik
- Abneigung gegen die Aufgabe (langweilig, schlechte Instruktionen, geringe Erfolgswahrscheinlichkeit)
- Fehleinschätzung der Aufgabe (Nutzen wurde höher eingeschätzt als er tatsächlich ist)

(Prokrastinationsambulanz Münster 2009, Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 36fff., 44, 129fff., 166, 197; Passig/Lobo 2009: S. 20fff.)

Prokratination muss nicht mit den psychischen Störungen der Depression oder der Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) zusammen hängen, sie kann aber Teil dieser sein (Prokrastinationsambulanz Münster 2009[20]). Genauso kann Prokrastination Depressionen verschlimmern (Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 38).

Man unterscheidet zwei Arten von Prokrastinierern, auch wenn eine Person beide Muster aufweisen kann. Arousal procrastinators, also Erregungsaufschiebern fehlt das Pflichtbewusstsein, sind aber impulsiv und sensationslüstern. Sie brauchen den Zeitdruck, damit sie wie im Rausch arbeiten können. Avoidance procrastinators, also Vermeidungsaufschieber, haben haben Angst vor dem Versagen, wenig Selbstwertgefühl und hohe Werte von Neurotizismus. (Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 190, 199ff., 212; Neudecker 2007)

[20] Die Prokrastinationsambulanz, bietet sogar einen Fragebogen, mit dem man seine Prokrastinationswerte mit den Werten der Studie mit Diplomanden der Universität Münster vergleichen kann (ohne jedoch eine Diagnose zu stellen).
http://www.unipark.de/uc/ms_fh_muenster_rist_ls/89d7/ospe.php3?SES=4fb7200203e574155e24c183c0b1b46b&syid=58888&sid=58889&act=start&js=0&flash=0

Insgesamt kommt das Prokrastinationsverhalten unterschiedlich häufig vor. Ab und zu schieben fast alle Menschen mal eine Aufgabe vor sich her, chronische Prokrastinierer sind aber nur bis höchsten 20% (Passig/Lobo 2009: S. 27). In einer Länderübergreifenden Studie fanden die Forscher heraus, dass es unabhängig von Geschlecht und Kultur 13,5% Erregungsaufschieber und 14,5% Vermeidungsaufschieber gibt (Ferrari et Al. 2007: S. 464).

Der Großteil der Studien zur Prokrastination wurde mit Studenten durchgeführt. Dabei hängen Intelligenz oder Leistungsfähigkeit nicht direkt mit der Prokrastination zusammen (Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 41f.; Passig/Lobo 2009: S. 19), andere Persönlichkeitsmerkmale dagegen beeinflussen das Aufschiebeverhalten. Besonders extrovertierte Studenten zeigten häufiger Prokrastinationsverhalten. Dies ist nicht weiter verwunderlich, sind extrovertierte Personen sozialer und brauchen höhere Anreize von außen, um Aufgaben nach und nach zu erledigen (Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 43). Genauso schieben Menschen, die gegenwartsorientiert sind und für den Moment leben, Tätigkeiten auf, die sich erst in weiter Zukunft auszahlen. Ihnen ist Zwischenmenschliches wichtiger, sie sind impulsiv, gehen mehr Risiken ein und denken wenig über Zukunft und Vergangenheit nach (Passig/Lobo 2009: S. 21).

Eine deutsche Onlineumfrage mit über 1000 Personen, die zu 96% selbst angaben unter Prokrastination zu leiden, ergab, dass 40% an Schlafstörungen, gut 50% an Angstzuständen und fast 70% mindestens oft an Depressionen leiden. Über die Hälfte gaben zudem an, dass sie schon seit langer Zeit, also seit der Kindheit daran leiden. Genauso gaben mehr als die Hälfte an, dass sich ihr Zustand über die Zeit verschlechtert hätte (Klein 2007). So nimmt Prokrastination bei Studenten schon im Laufe ihres Studiums zu. Jüngere leiden also seltener an Aufschieberitis, als Studenten in höheren Semestern (Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 13). Gleichzeitig nahm aber gesamte Anzahl der Prokrastinierer in einer amerikanischen Studie spätestens ab 30 ab und stieg erst wieder im Rentenalter (Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 16). Da es sich aber um eine Querschnittstudie handelte, können sozialgeschichtliche Faktoren nicht ausgeschlossen werden. 86% gaben an, dass ihnen ihr Prokrastinationsverhalten schon in Studium und Beruf geschadet habe und 88% stimmen mindestens größtenteils darin überein, dass sie das Aufschieben stört (Klein 2007).

Hinsichtlich der Behandlung meint Joseph Ferrari, brauchen chronische Prokratinaten eine Verhaltenstherapie. Ihnen einfach zu sagen, sie sollen etwas tun oder einfach besser planen, funktioniert nicht. Das vergleicht er mit der Aufforderung an einen Depressiven einfach mal fröhlich zu sein (Neudecker 2007; Passig/Lobo 2009: S. 45).

Zwar muss auf jeden Patienten individuell eingegangen werden, trotzdem besteht die Behandlung der Prokrastination meist aus:

- Strukturierung des Arbeitsverhaltens
- Setzen realistischer Ziele
- Umgang mit Ablenkungsquellen und negativen Gefühlen
- Systematische Veränderung der Arbeitsgewohnheiten (Prokrastinationsambulanz Münster 2009a)

Das bedeutet dann etwa, dass Betroffene pünktlich anfangen sollen, erkennen, wie lange sie tatsächlich mit einer Arbeit verbringen und sich Lernfenster setzen sollen (Neudecker 2007, Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 209f.).

Die Blogger Kathrin Passig und Sasha Lobo stehen der Prokrastination gar mit einer „einer Art fröhlichem Fatalismus" gegenüber (Fiedler/Leffers 2009). Ihrer Meinung nach, sollten wir unser schlechtes Gewissen abschaffen, schließlich gibt es einfach Dinge, die weniger wichtig sind oder die wir in einer bestimmten Zeit nicht schaffen können (Passig/Lobo 2009: S. 48f.). Ideen, die umgesetzt werden müssen, halten sich hartnäckig und werden nicht vergessen, genauso wie wichtige Aufgaben sich von selbst immer wieder melden (Passig/Lobo 2009: S. 106). Aus Erfahrung vermuten Passig und Lobo, dass Prokrastinatonverhalten auch in der Überforderung durch die immer kompliziertere Welt begründet ist. Sie gehen sogar soweit zu behaupten, „dass es zwei Arten von Menschen gibt: diejenigen, die überfordert sind, und diejenigen, die nicht merken, dass sie überfordert sind" Denn jeder muss Experte für bald alles sein. Mit dem steigenden Technik aufkommen und ständig neuen Innovationen kann man nicht einmal mehr die Tastentöne seines Handys ausschalten ohne sich durch eine 30-stufige Anleitung durchzukämpfen. Da ist es nicht verwunderlich, dass manche Menschen einfach beschließen, dass Tastentöne einfach unwichtig sind. (Passig/Lobo 2009: S. 30fff.).

Chun und Choi erkennen jedoch auch Vorteile in der Prokrastination. In ihrer Studie fanden sie nämlich zwei Arten von Prokrastination. Die passive Prokrastination, also die traditionelle und negative Art, aber auch aktive Prokrastierende. Diese arbeiten gerne unter Druck und fällen bewusst prokrastinative Entscheidungen. So erledigen sie Aufgaben zufriedenstellender als die passiven, durch Unentschlossenheit gelähmten Prokrastinierer. Gemeinsam mit Nichtprokrastinierer haben die aktiven Prokrastinierer höhere Werte an zielgerichteter Zeitnutzung, Zeitmanagement und Selbstvertrauen als ihre passiven Pedanten. Ihre Zeit teilen sie sich nicht besser ein, aber wenn etwas Unerwartetes eintrifft, so vermuten die Forscher, ändern sie ihren Fokus und kümmern sich um die Aufgabe, die als wichtiger eingestuft wird. Diese Flexibilität hinsichtlich Zeitmanagement und sich ständig verändernder Anforderungen haben sie den anderen Gruppen voraus. Hier können sie effektiver sein, da sie nicht stur ihrem festgelegten Plan verfolgen, sondern spontan auf unerwartete Ereignisse reagieren (Chun/Choi 2005: S. 260).

Vermutungen:

Aufschieben führt nicht unbedingt zu einem schlimmeren Erlebnisses der Informationsüberlastung.

Ob Informationsüberlastung Prokrastination fördert wäre aber eine interessanter Gedanke, dem es sich nachzugehen lohnt.

4.4 Strategien des Informationsmanagements 2.0

Noch in Zeiten, als das Informationsproblem nur von Computern und ihrer hohen Rechenleistung, nicht vom Internet ausging, forderte Simon Gegenmaßnahmen, die auch heute aktuell sind. Neben einem Informationsverarbeitenden Subsystem, das Information für unsere Zwecke filtert und damit konzentriert, müssen wir lernen, dass wir nicht alle Information, die uns in die Hände kommt sammeln müssen. Ebenso müssen redundante Informationen möglichst vermieden und über den

Nutzen und die Passung von Technologien nachgedacht werden (Simon 1971: S. 42fff.). Für ihn lag die Lösung in noch mehr Technologie, nicht der Haltung weniger zu nutzen: „We need more technology, not less“ (Simon 1971a: S. 72).

Einfach Aufgaben übergehen, spät fertig stellen oder oberflächlich zubearbeiten, wie es Deutsch (1971: S. 54) vorschlägt, das können wir uns selten leisten. Ebenso ist eine Bekämpfung bzw. das Ignorieren aller modernen, sinnüberflutenden und angeblich jugendverrohender Medien wenig effektiv. Das haben die Beispiele von Büchern, Kino, Radio und Fernsehen gezeigt (Noam 1995: S. 43ff.).

Leider bleiben die meisten Vorschläge die Informationsflut zu bewältigen auf einem abstrakten Level (Krcmar 2010: S. 57), das nicht zuletzt, weil man in Umfragen, Lösungsstrategien gruppieren und damit abstrahieren muss. Farhoomand und Drury teilen die möglichen Lösungen für die Informationsüberlastung in vier Kategorien ein, nämlich persönliche, technische und organisationelle Strategie sowie das Ignorieren (Farhoomand/Drur y 2007: S. 129).

Category	Solutions	Number	Percentage
P1	Filter the information	59	47%
P2	Eliminate the source	30	24%
P3	Delegate work	30	24%
P4	Prioritize	22	18%
T1	Utilize technology	17	14%
O1	Organize work	14	11%
O2	Enhance communication	10	8%
O3	Other	10	8%
O4	Consult top management	9	7%
O5	Help from IS/IT department	8	6%
I1	Ignore information	5	4%

Key: P = personal T = technological O = organizational I = ignore

Tabelle 5:: Lösungsstrategien gegen die Informationsüberlastung (in Farhoomand/Drury 2007: S. 130)

Die 124 befragten Manager versuchen demnach erst persönliche Strategien, wie das Filtern oder Quellen von Spam ausschalten, bevor sie Programme dazu verwenden. Lösungsstrategien, die von dem Unternehmen kommen, werden eher selten vorgeschlagen, weil unter anderem die Erfahrung ihnen gezeigt hat, dass der technische Dienst ihrer Firma ihre Probleme kaum behaben kann. Informationen komplett zu ignorieren schlagen nur vier Prozent der Befragten vor (Farhoomand/Drury 2007: S.130).

Deshalb fordern die Forscher bessere Programme und Techniken sowie Veränderungen in der Organisation, um Informationen besser zu filtern und redundante wie unnötige Information zu vermeiden. Dabei muss auch bei jedem einzelnen das Bewusstsein gefördert werden, wie man zu viel Information verringern kann (Farhoomand/Drury 2007: S. 130f.).

4.4.1 Bit Literacy oder Informationskompetenz

Informationsmanagement ist eng verknüpft mit der Fähigkeit wichtiges von unwichtigem zu trennen und die Dinge zu finden, die man tatsächlich finden will. Mark Hurst schlägt den Begriff Bit Literacy vor, um zusammen zufassen, was wir

brauchen, um mit der Information im Internet effektiv umzugehen. Bit Literacy bedeutet unnötige Information oder Bits loszulassen, die Qualität in einer Information finden und die richtigen Technologien nutzen, um der Information Herr zu werden. Da wir aber nicht nur Konsumenten, sondern auch Produzenten von Information sind, bedeutet Bit Literacy auch Information reflektiert zu veröffentlichen, so dass nur nützliche und wenig redundante Information online sein soll (Hurst 2001: S. 7).

Bawden und Robinson fordern sogar eine bessere allgemeine Bildung, damit wir wieder die Kontrolle über unsere Informationsumgebung erlangen können, um uns weniger hilflos zu fühlen. Das beinhaltet Zeit- und Arbeitsmanagement, kritisches Denken, Präsentation, Information besser organisieren, ein rationelles, persönliches Informationsmanagement sowie passende Nutzung von Informationstechnologien, Filter, Personalisierung und Vermeidung von zu viel Push-Technologien[21] im Internet. Wobei Web 2.0 Anwendungen gleichzeitig Grund, aber auch Lösung sein können (Bawden/Robinson 2008: S. 187). Gleichzeitig sollte jeder sich Zeit nehmen, das eigene Informationsmanagement zu beurteilen. Wächst einem die Information über den Kopf, kann sollte man Fastentag ohne Internt einlegen (Shenk 1998: S: 205fff.). Vereinfachen, hilft ebenfalls beim Informationsmanagement. In Zeiten der analogen Fotografie haben wir uns länger überlegt, ob wir das Foto schießen, schließlich war nach spätestens 36 Bildern der Film voll. Und mal ehrlich, brauchen wir die 200 digitale Bilder von heute wirklich? (Shenk 1998: S. 217ff.)

So kann ein informationskompetenter Mensch Art und Umfang der benötigten Informationen einschätzen und sich Zugang zu diesen verschaffen. Er kann die Informationen aber auch bewerten und in sein Wissen integrieren, verwendet sie ethisch und legal korrekt (hat also auch Metawissen über die Information), kann Information auch für andere verständlich darstellen und teilt zudem die gefundene Information bei Gruppenaufgaben, als Teil seiner sozialen Kompetenz (Hochholzer/Wolff 2006: S. 8, 13).

Christine Barry stellt bereits 1997 folgende Grafik auf, die bis heute einen prägnanten Überblick über die Faktoren von guter Informationskompetenz geben. Die gegenseitige Spirale hat sich bewahrheitet, indem mehr Information komplexere Technologie benötigt, um diese zu verarbeiten. Diese schafft aber auch gleichzeitig mehr Information. Die grundlegende Informationskompetenz hat sich nach ihr nur dahingehend verschoben, dass aus Karteikarten in der Bibliothek oder zu Hause komplexe, digitale Kataloge geworden sind. Was geblieben ist, ist die Tatsache, dass informationskompetente Menschen wissen, welche Informationen sie in welchen Quellen finden, wie sie qualitativ hochwertige Quellen unterscheiden können und redundante und unnütze Information aussortieren während sie sich auf das Ziel ihrer Suche konzentrieren – nur eben im Internet, zwischen Suchmaschinen, Hypertext und digitaler Speicherung (Barry 1997: S. 226f.)

[21] Also solchen Programmen, die einen ständig mit Information versorgen, ohne dass man danach sucht (das können zum Beispiel Benachrichtigungen von sozialen Netzwerken oder Nachrichtendienste sein).

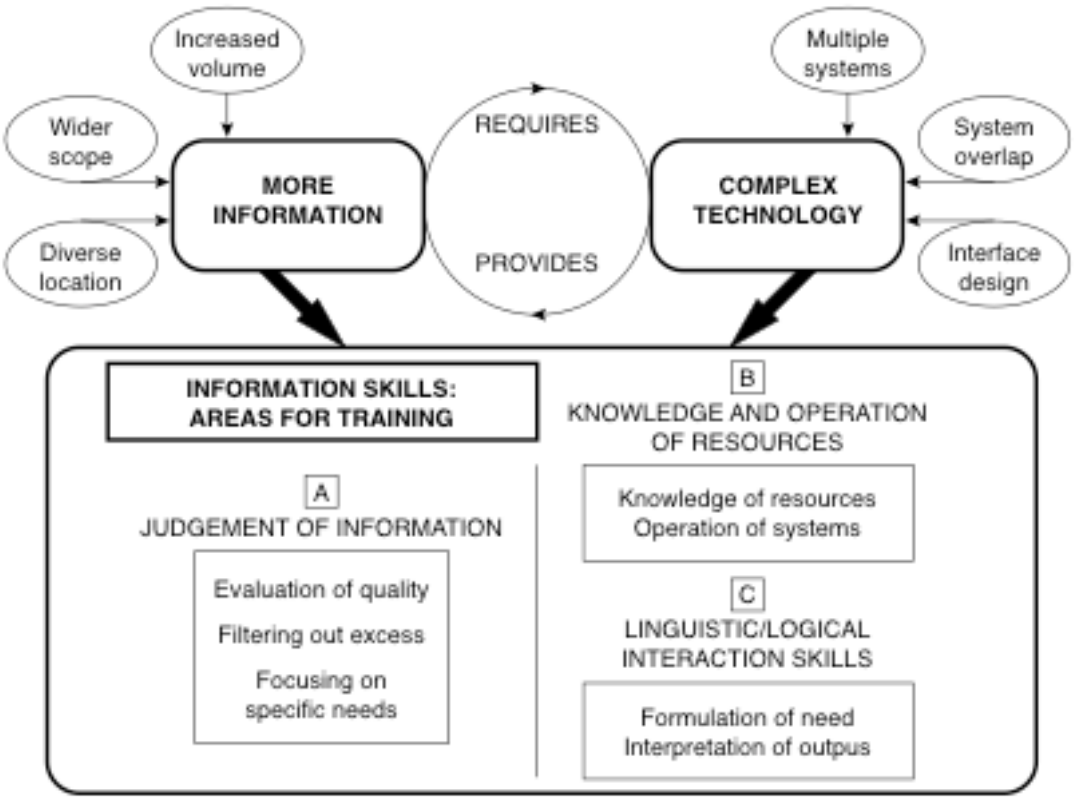


Abbildung 27: Informationskompetenzen zur Bewältigung der wachsenden Informationsmenge und komplexer Technologien (in Barry 1997: S.227)

Barry unterstreicht den Zeitfaktor, denn Informationskompetenz kann man nicht von heute auf morgen lernen. Studenten müssen den Umgang mit dem Internet und dem Bibliothekssystem unter Anleitung kennen lernen und über längere Zeit Erfahrungen mit den fast unendlichen Möglichkeiten sammeln – das Karteikartensystem von früher konnte man schneller lernen (Barry 1997: S. 235f.).

Genau genommen sind die nun folgenden Strategien Teile der digitalen Informationskompetenz.

4.4.2 Technische vs. persönliche Filter

Shirky bezieht sich weniger darauf, dass wir nicht mit *zu viel* Information zurecht kommen müssen, sondern dass wir effektivere Filter finden und verwenden müssen. Denn die Filter von früher, die von Verkaufsmöglichkeiten von Büchern bis zu leicht zu merkenden Fernsehzeiten reichten, waren immer von außen aufoktruiert und funktionieren im Netz nicht mehr. Da im Internet nicht mehr vor der Veröffentlichung gefiltert wird, müssen die Autoren, Urheber und Nutzer, die diese Freiheit nutzen und oftmals zu einer Person verschmelzen und dabei die Entwicklung passender Filter vorantreiben (Shirky 2008: S. 98).

Das Problem aller Filter ist aber doch, dass sie (bisher) keinen Menschen ersetzten können. Bei allem, was über Routineaufgaben hinaus geht, wissen nur wir selbst und nachdem wir die Information angesehen haben, ob wir sie brauchen können oder

nicht. Filter sind dann erst gut, wenn sie auf Erinnerungen zurückgreifen können und weniger Fehler produzieren, als sie (an Zeit, Geld etc.) kosten (Deutsch 1971: S. 55).

Chaney behauptet dazu, dass wir schon intuitiv und nach unseren Bedürfnissen filtern (Chaney 2009: S. 13). Aus Shirkys Sichtweise können das die Menschen, die es bereits gewohnt sind durch die Informationsflut des Internets zu waten, wie es andere gewohnt sind sich im Buchladen zurecht zu finden oder durch das TV-Programm zu zappen (Shirky 2008: S. 96f.).

4.4.3 Technologien richtig nutzen

Dabei hilft vor allem Erfahrung, denn wer weiß, was bestimmte Dienste können, weiß wie man sie benutzt und welche Informationen bestimmte Seiten beinhalten und hat es leichter, die Information zu finden, die er tatsächlich braucht (Hölscher/Strube 2000). Da sich bei Social Media alles um Netzwerke dreht, müssen wir für uns herausfinden, welche Netzwerke und welche Mitglieder unser Informationssuche erleichtern, weil sie entweder viel nützliches veröffentlichen oder bei der Suche zeitsparende Tipps geben. Die Verbindungen, die eher mehr Zeit kosten und selten zu dem gewünschten Ergebnis führen, sollte man bei der Informationssuche vernachlässigen (Wurman 2001: S. 94f.).

Als relevante Anforderungen an ein persönliches Informationsmanagement stellt Giese: Aktualität, Sicherheit, Flexibilität (hinsichtlich Weiterverarbeitung und Auswertung), Mixing (Notwendigkeit von unterschiedlichen Quellen), Qualität, Spektrum (detailliert oder Überblick), Quantität, Verfügbarkeit (Giese 2009: S. 65). Diese Anforderungen verwendet Giese, um Web 2.0 Anwendungen für die jeweilige Aufgabe zu beurteilen (drei ist das Beste, eins das Schlechteste)(Giese 2009: S. 66fff.).

	Aktualität	Sicherheit	Flexibilität	Mixing	Qualität	Scope	Quantität	Verfügbarkeit
RSS	3	1	2	3	2	1	3	3
Weblogs	2	1	3	2	2	3	2	3
Wikis	2	2	3	2	3	3	2	3
Podcasts/ Vodcasts	2	1	2	2	2	1	2	2
Skype	3	1	3	3	3	3	3	3
I-CEE	3	3	3	3	3	2	2	3
Twitter	3	2	2	3	2	1	2	3
Google Tools	3	2	3	3	3	2	2	3
BlackBerry	3	3	3	2	3	1	2	3

Tabelle 6: Anforderungen an digitale Dienste nach Giese 2009: S. 66

Und auch Jones schafft einen Überblick über die Eigenheiten einzelner Dienste. Wenn man sich darüber klar geworden ist, dann kann man nämlich überlegen, welcher Dienst am besten zur aktuellen Aufgabe passt. Dabei darf nicht vergessen werden, dass auch eine tiefere Einarbeitung in die Anwendung Zeit und nerven sparen kann. Ein Beispiel sind die Suchmaschinen, fast jeder Internetnutzer verwendet sie, aber die Hälfte aller Suchanfragen enden nicht mit dem gewünschten Ergebnis. Oftmals könnte das durch genauere Suchanfragen und Suchbefehle (wie die Suche in einer bestimmten Sprache oder der Ausschluss eines Wortes) geschehen (Spira 2009a).

	Anzahl der Personen	Zeit und Ort	Inter-aktivität	Direkte Antwort/ Reaktion	Ständige Aufzeichnung	Kommunikations-reichtum
Face-to-face	One-to-one, Some-to-some, one-to-many	Gleiche Zeit, gleicher Ort	Hoch	Ja	Nein (es sei denn, es wird extra Aufwand für die Aufnahme betrieben)	Sehr hoch (sehen, hören, fühlen, riechen)
Telefon	One-to-one, (Some-to-some)	Gleiche Zeit, verschiedene Orte	Hoch	Ja	Hoffentlich nicht	Mittel (hören)
Video-konferenz	Some-to-some	Gleiche Zeit, viele Orte	Mittel bis hoch	Ja	Vielleicht	Hoch (sehen, höhren)
E-Mail	Some-to-some	Zeit- und ortsunabhängig	Mittel	Nein	Ja	Gering
SMS	One-to-one	Zeitnah, verschiedene Orte	Mittel	Nein	Eher nicht	
Instant Messaging	One-to-one, Some-to-some	Gleiche Zeit, verschiedene Orte	Hoch	Ja	Ja	
Wiki	Many-to-many	Zeit- und ortsunabhängig	Mittel	Nein	Ja	
Blog	One-to-many	Zeit- und ortsunabhängig	Niedrig bis mittel	Nein	Ja	

Tabelle 7: Eigenschaften digitaler Dienste - Eigene Übersicht nach Jones 2008: S. 285, 341

4.4.4 E-Mail-Etiquette als Aufgabe der gesamten Gesellschaft

Eine Umstrukturierung in der Gesellschaft und in Organisationen kann die Informationsflut schon bei der Produktion eindämmen, wenn sich alle an informelle aber auch formelle Regeln und soziale Normen halten, wie etwa sich kurz zuhalten (Noam 1995: S. 52f.). Wie das Abnehmen des Telefons oder das Entleeren des Briefkastens als teil der sozialen und kulturellen Medienkompetenz geregelt ist, müssen sich auch für E-Mails Anschlusshandlungen etablieren, die den Umgang mit ihnen verlässlich klären. Auch persönliche Strategien, wie man mit übervollen Mailboxen und Spam umgehen soll, gehören zu dieser „E-Mail-Kultur“, die gerade entstehen soll (Siegert 2008: S. 331). Diese hält sich nicht am bekannten Spamfilter auf, sondern versucht den persönlichen Umgang mit E-Mail zu schulen.

Denn für die unzähligen E-Mails sind wir oftmals selbst verantwortlich, zu schnell schicken wir E-Mails im CC an mehrer Personen, die nicht direkt am Prozess beteiligt sind, erhalten daher auch mehr Vorschläge zurück, müssen wieder mehreren Personen antworten usw. Wenn wir andere Postfächer ‚zumüllen’, dürfen wir uns nicht beschweren, wenn andere genauso unachtsam damit umgehen. Denn jede vierte E-Mail ist überflüssig. Daher sollten nur Personen CC gesetzt werden, die wirklich zu einer Entscheidung beitragen. Geschäftlichen E-Mail-Verkehr sollte man auf sinnvolle Zeiten begrenzen und PADs oder Smartphones bringen oftmals keinen Mehrwert (Schlesiger/Matthes 2008: S. 3). Außerdem lassen sich sensible Themen oft besser per Telefon oder Face-to-face besprechen, um Missverständnisse und unnötige, frustrierte E-Mails zur Klärung vorzubeugen. Darüber hinaus sollte man sich pro

Nachricht nur auf eine eindeutige Aussage konzentrieren, weil Menschen bei längeren Texten immer unkonzentrierter lesen und so viele Infos verloren gehen Das führt wiederum zum unnötigen Nachfragen über mehr E-Mails. Ebenso führen vorschnelle E-Mails zu unnötig komplizierten Kommunikationsbergen (Bälter 2008: S. 295; Spira 2009a). Neben passender Nutzung unsererseits, sollten wir auch den Nachrichten andere Menschen mehr Aufmerksamkeit zukommen lassen, um Misskommunikation vorzubeugen. Weiter sollte jedem eine gewisse Zeit eingeräumt werden, auf E-Mails zu antworten. Diese Zeit liegt nicht in Minuten oder Stunden, sondern bei mindestens einem Tag (Spira 2009a).

4.4.5 Usability

Nielsen stellte durch Befragung und Usabilitytest fest, dass der Leser präzise, knappe Texte mit objektiver Sprache, die man durch übersichtliche Formatierung leicht überfliegen kann, bevorzugt und auch leichter verarbeiten kann. Unter übersichtlicher Formatierung versteht er zum Beispiel hervorgehobene Schlüsselwörter, bedeutungsvolle Unterüberschriften, Liste mit Aufzählungszeichen, nur eine Idee pro Absatz, mit dem Fazit beginnen und nur halb so viele Worte wie beim herkömmlichen Schreiben (Morkes/Nielsen 1997; Nielsen 1997). Dies gilt für Text die wir im Internet veröffentlichen, aber auch für private Nachrichten die wir einzelnen Personen schicken. Die Usability ist deshalb wichtig, weil schlecht zu lesende Texte und Nachrichten zu häufig unnötigen Nachfragen oder Fehlentscheidungen führen.

5 Studenten und die Informationsüberlastung

Viele populärwissenschaftliche Autoren haben sich auf einer subjektiven Sichtweise mit dem Thema Informationsüberlastung und Informationsüberlastung im Internet beschäftigt. Sie gehen von sich selbst oder Bekannten aus, versuchen zu erklären, was sich in der Gesellschaft verändert hat, dass diese Problem größer geworden ist und versuchen Anleitung zu geben damit umzugehen. Nur wenige wissenschaftlichen Studien beschäftigen sich mit Aspekten der individuellen Informationsüberlastung im Internet. Sie bleiben dabei meistens auf das Gebiet der Recherche bzw. Suchmaschinen oder im Bereich E-Mail begrenzt. Zudem werden oftmals nur kleine Teilgebiete untersucht, das Design ist also sehr eng gefasst und vernachlässigt mögliche Störvariablen. Einher damit geht, dass die Untersuchungen oftmals veraltet sind, da sich die Umgebung des Internets durch die Schnelllebigkeit bereits stark verändert hat. Das trifft vor allem dann zu, wenn man jüngere Personen betrachtet, die Trends schneller mitmachen und ihre Nutzungsgewohnheiten schneller anpassen, als die ältere Generation.

Daher beginnt der Empirieteil dieser Arbeit mit einem explorativen und qualitativen Ansatz (Bortz/Döring 2006: S. 50) und ähnelt im Aufbau somit der Studie von Katja Preisin zur Informationsüberflutung am Arbeitsplatz von 2008. Sie hatte Interviews als qualitative Vorstudie mit zwölf Arbeitnehmern verschiedenster Qualifikationsniveaus gehalten, da „es in der Literatur kaum Hinweise zur Präzisierung des Phänomens „Informationsüberflutung am Arbeitsplatz“ gibt“ (Preising 2008: S.30). Vorliegende Arbeit verwendet jedoch keine Einzelinterviews, sondern eine Gruppendiskussion bei der sich die Befragten gegenseitig in der Gesprächsführung beeinflussen dürfen. Zum einen sollte dies einen erweiterten Blick auf die momentane Entwicklung rund um das wachsende Informationsangebot ergeben, zum anderen sollten möglichst viele Ansatzpunkte erfasst werden, die die nachfolgende Onlineumfrage dann quantitativ untersuchen kann. Im Grunde sollte also die Gruppendiskussion, die spätere Untersuchung durch Denkanstöße bereichern und die Forschungsfragen konkretisieren. Anders gesagt, da über die Zusammenhänge von Information, Überlastung und Internet noch wenig bekannt ist, sollen zunächst Quasi-Experten befragt werden, um zu konkretisieren, was man statistisch an der große Menge an Befragten durch den Online-Fragebogen bestätigen möchte (Brosius/Koschel/Haas 2009: S. 20).

Aus dem Personenkreis der späteren Befragten, nämlich alle Studenten, wurde eine Gruppe älterer Medien und Kommunikationsstudenten ausgewählt, die eine möglichst reflektierte Sicht und einen großen Erfahrungsschatz im Medienbereich mitbringen. Sie haben die Etablierung des Internets bewusst miterlebt, haben sozusagen das Geräusch vom sich einwählenden Modem noch im Ohr und sind durch ihr Studium im Nachdenken und Bewerten von Mediennutzung geschult. Dabei handelt es sich natürlich weder um eine repräsentative Gruppe noch stand am Ende der Diskussion ein objektives Ergebnis.

5.1 Die Gruppendiskussion

Als wichtigste Gesprächsthemen legte die Moderatorin im Bereich der Interneterfahrung das subjektive Empfinden über die raschen Entwicklungen, die Einschätzung zur eigenen Medienkompetenz sowie die Reflexion zu jüngeren Generationen fest. In Hinblick auf das Thema Informationsüberlastung sollte neben der subjektiven Überlastung und Vernachlässigung wichtiger Aufgaben, die kritische Auseinandersetzung mit der wachsenden Menge an Informationen Gegenstand sein.

5.1.1 Erhebungssituation

Das Gruppengespräch wurde am 17. Dezember 2009 mit dem Programm Audacity aufgezeichnet und dauerte eineinhalb Stunden. Es liegt der Arbeit in digitaler Form auf der CD-ROM bei.

Dabei unterhielten sich sieben Studenten, darunter fünf Frauen und zwei Männer. Im Alter von 23 bis 29 Jahren. Darunter waren ein Bachelorstudent, der vorher aber schon auf Lehramt studiert hatte, eine reguläre Masterstudentin, drei Master im Abschlusssemester sowie zwei Absolventen. Diese hatten aber ihre Masterarbeit vor höchstens drei Monaten abgegeben und standen noch nicht im Medienberufsleben. (Eine genau Aufstellung findet sich auf der CD-ROM unter Gruppendiskussion).

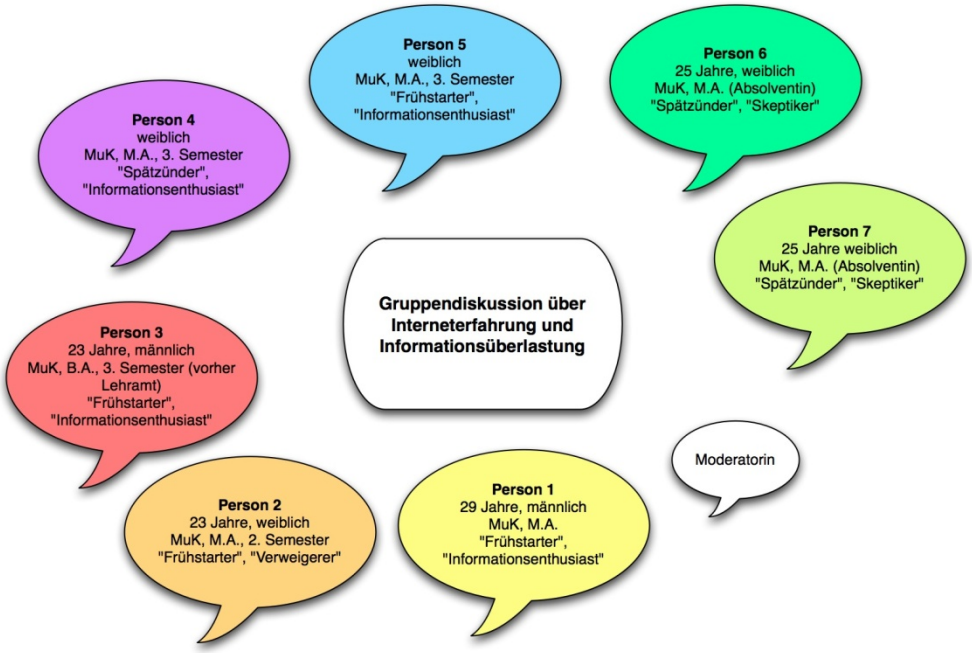


Abbildung 28: Übersicht der Teilnehmer der Gruppendiskussion

Dem Gespräch ging ein kurzes Briefing voran, um die Gesprächspartner auf das Ziel der Diskussion hinzuweisen. Außerdem wurde für eine gemütliche Atmosphäre mit Tee und Gebäck gesorgt, um eine möglichst natürliche Situation zu schaffen, damit sich die Gesprächspartner möglichst entspannt und offen, also ohne Hemmungen über ihre Erfahrungen austauschen können.

Die Moderatorin versuchte die Diskussion nicht durch ihre eigene Meinung zu beeinflussen, da sie neue und von ihr unverfälschte Sichtweisen aufzeichnen wollte. Untereinander sollte aber ein reger Austausch stattfinden, der zu mehr Ideen führt, als bei einer Einzelbefragung. Ihr war zudem wichtig, dass die Gesprächspartner zu beginn ihre Schwerpunkte im Hinblick auf das Thema selbst legten. Daher sollten die Gesprächsteilnehmer zum Einstieg über ihre, sich im Lauf der Zeit gewandelten Internetnutzung erzählen.

Daher ließ sich die Moderatorin so weit wie möglich vom Erzählfluss der Gesprächsteilnehmer leiten, auch wenn sie einen Leitfaden vorliegen hatte, um keine wichtigen Punkte zu vergessen. Da sie ihre Fragen aber nicht wortwörtlich stellte, sondern ihre Fragen der Gesprächssituation anpasste und bei interessanten Punkten nachhackte, erfüllte sie die Prinzipien der Offenheit und der Flexibilität (Steger 2003: S. 4f.)

5.1.2 Auswertung

Bei der Auswertung wurde die Gruppendiskussion nicht eins zu eins transkribiert sondern in Aussagen zusammengefasst, da das Hauptaugenmerk auf den Inhalt und die Sammlung von Themen innerhalb der Informationsüberlastung im Internet lag. Aus gelegentlichen, direkten Zitaten wurde Umgangssprachliches, Füllwörter wie „äh“ und Verdoppelungen von Wörtern vernachlässigt, da diese den Lesefluss stören würden, für die Aussage aber nicht essentiell sind.

Im Anschluss an die indirekte Transkription wurden die angesprochenen Themen in einer Grafik gebündelt, die als Resümee der Gruppendiskussion den Überblick erleichtern soll. Diese Themen wie „deskriptiven Systeme“ (Mayring 2002: S. 99) fließen als Ansatzpunkte in den Aufbau des Fragebogens ein.

Eine vollständige Aufnahme der Gruppendiskussion befindet sich auf der beiliegenden CD-ROM unter Gruppendiskussion.

5.1.3 Interneterfahrung

Wie erwartet zeigen sich die Diskussionsteilnehmer recht interneterfahren, was bei einigen aber erst durch das Studium verstärkt wurde (Person 4 00:09:35, Person 7 00:29:40), andere begannen schon vor dem Studium recht früh das Internet auszuschöpfen (Person 1 00:00:15, Person 5 00:12:05) – versinnbildlicht in der Erinnerung an das „Geräusch des Modemknackens“ (Person 3 00:05:46). Dabei stand aber auch damals schon einerseits die Recherche für die Schule im Vordergrund bzw. war Auslöser (Person 2 00:02:09, Person 6 00:19:10) andererseits der Kontakt zu anderen über das Chatten (Person 3 00:05:56). Person 5 hat vor ihrem Studium eine Ausbildung gemacht und währenddessen aktiv in Foren und erinnert sich an den steigende Zeitaufwand, der klar mit dem schnelleren DSL-Anschluss zusammenhing (Person 5 00:12:09).

Person 6 dagegen findet durch mehr Möglichkeiten, wie zum Beispiel studiVZ und youtube, den Zugang zur Unterhaltung und zum Beziehungsmanagement als Nutzungsmotiv und sieht darin die größte Veränderung (Person 6 00:19:20 und 00:20:10). Und Person 7 nutzte erst mit Beginn des Studiums Möglichkeiten des Internets wie E-Mail (Person 7 00:29:40).

5.1.4 Soziale Netzwerke

Mitglied bei Social Networks sind alle der Befragten, jedoch in recht unterschiedlichem Maße. Drei benutzen nur StudiVZ, um den Zeitaufwand gering zu halten (Person 2 00:03:00, Tabelle über persönliche Angaben auf der CD-ROM unter Gruppendiskussion). Für die Gesprächsteilnehmer ist der Informationsüberfluss und der damit verbundene Zeitaufwand Haupkriterien nicht noch einer weiteren Community beizutreten (Person 1 00:01:31).

Die anderen sind bei zwei oder mehr Diensten angemeldet, darunter sind meist Facebook und StudiVZ vertreten. Wobei StudiVZ immer weniger benutz wird (Person 1 00:00:37), auch wenn es übersichtlicher erscheint und Facebook vor allem durch ausländische Kontakte wichtiger wird (Person 2 00:03:31, Person 3 00:06:35).

Person 1 merkt schon sehr früh an, dass Facebook auch für starke Nutzer des Internets eine gewissen Einarbeitungsaufwand benötigt. Dann aber Filtermöglichkeiten bietet, um unerwünschte Meldungen, Personen oder Applikationen auszublenden (Person 1 00:00:42, Person 3 00:07:36). Und auch die anderen Facebooknutzer, verwenden den Dienst weniger, um die diversen Minispiele zu spielen (Person 3 00:07:24). Das mag natürlich auch daran liegen, dass Studenten im Allgemeinen eine eher zielgerichtete als zerstreuende Internetnutzung betreiben.

Das Motiv der Beziehungspflege wird ebenfalls angeführt. Mal anzusehen, was die anderen so tun ist teilweise fast der einzige Grund, das Internet zur Unterhaltung zu nutzen (Person 6 00:20:11).

Person 2 findet, die große Zeit des „Stalkings“ und möglichst viele Freunde Sammelns sei mittlerweile vorbei, in der auch zielorientierte Personen Abende im StudiVZ verbacht haben. Das ging zu Ende, als sie sich irgendwann über sich selbst und seinen Kriminalistischen Ehrgeiz entsetzt hat und es zunehmende langweiliger wurde, weil man bald alle kannte. Heutzutage kann man einfach warten, bis man eine E-Mail-Benachrichtigung bekommt und sich nur einloggen, wenn sich auch tatsächlich was tut (Person 2 00:20:45). „Also am Anfang war es noch lustig, auch das Gruppensammeln, das war dann noch ganz witzig, aber irgendwann hat es mich echt nur noch, also studiVZ, das hat mich irgendwann nur noch genervt!“ Ab da hat Person 2 das studiVZ nur noch zur Terminkoordination in einer Gruppe mit ihren engsten Freunden benutzt (Person 2 00:22:24). Auch Person 1 kritisiert die Gruppen, die überhand nahmen und oftmals mehr unsinnige Statements als ernsthafte Kommunikationsplattformen von Personen mit den gleichen Interessen waren (Person 1 00:23:02).

Person 6 empfindet, dass der Hype abklingt (Person 6 00:25:12), aber Person 4 gibt zu bedenken, dass sie mit Mitte 20 auch einfach heraus wachsen (Person 4 00:25:30). Person 2 pflichtet ihr bei und führt das immer größer werdende SchülerVZ als Beispiel an, für die Verlagerung zum jüngeren Publikum (Person 2 00:25:24, Kioskea 2009).

Als StudiVZ für ihn uninteressant wurde, meldete sich Person 1 bei Xing (damals noch OpenBC), weil es wesentlich seriöser ist. Da es sich lohnt, um neue Geschäftskontakte zu knüpfen ist er auch bereit für die Premiumversion zu zahlen (Person 1 01:07:00).

Das gerade in der Öffentlichkeit viel diskutierte Twitter nutzte nur Person 5 und wurde aus diversen Gründen abgelehnt. Darunter der befürchtete Zeitaufwand: „Mich interessieren so viele Sachen, und wenn ich dann alle Leute, die mich interessieren, da reinpacken würde in die Liste, dann wäre ich stundenlang jeden Tag am Twitter lesen.“ (Person 1 00:01:50). Aber auch der Nutzen wurde angezweifelt, sei Twitter doch nichts anderes als eine SMS (Person 2 00:03:39).

5.1.5 Blogs und Qualität

Das Thema Blogs wird kontrovers diskutiert. Manche finden, Blogs generieren zu viel unnütze Information (Person 2 00:04:10). Person 3 muss Blogeinträge für ein Seminar schreiben und sieht darin eine weniger nützliche Mehrarbeit (Person 3 00:08:00).

Andere nutzen Blogs sehr intensiv, Person 1 hatte sich für seine wissenschaftliche Arbeit sogar mehrere Blogs in einem Feedreader als Startseite organisiert. Für den Alltag des Semesters musste er jedoch zugeben, dass er die Zeit dafür nicht mehr aufwenden wollte. Interessant hinzuzufügen wäre, dass er auf Nachfrage zugab, dass er die nun verlorene Information nicht wirklich vermissen würde und dass Gefühl up-to-date zu sein nur vorgetäuscht war (Person 1 00:04:30). Auch Person 3 findet interessante Blogartikel bei der Recherche, findet die Blogosphäre jedoch außerhalb der zielgerichteten Recherche zu unübersichtlich, um ihr zu folgen (Person 3 00:08:13). Person 7 findet Blogs durchaus nützlich, die Autoren sollten aber auch etwas zu sagen haben, aber genau diese Qualität von unnützer Information zu unterscheiden ist of schwierig. Daher greift sie oft auf persönliche bekannte Wissenschaftler wie den Blog von Prof. Gabi Reinmann zurück, alle wissenschaftlichen Blogs des Lehrstuhls Medienpädagogik könnte sie aber nicht lesen, das wäre einfach zu viel Information, um sich alles zu merken (Person 7 00:32:31). Auch Person 1 bevorzugt Fachblogs von Personen aus der Industrie, die Hintergrundwissen und Einblick in das Berufsfeld vermitteln. Bei privaten Blogs stößt er zu oft auf redundante Informationen über das selbe Ereignis. Außerdem liest er lieber seltener, aber besser aufgearbeitete Beiträge, die durch gute Teaser schon zeigen, ob sich das weiterlesen lohnt (Person 1 00:33:47).

Zudem trägt Korrektheit in Grammatik und Rechtschreibung zum Qualitätsempfinden bei und somit zur Entscheidung den Eintrag zu lesen oder nicht zu lesen. Im Allgemeinen sollte der Blogeintrag mit einem journalistischen Beitrag, wie in der Zeitung in Stil und Inhalt konkurrieren kann (Person 7 00:35:18).

Als weiteres Qualitätsmerkmal wird die Verlinkung angesprochen, wie oft ein Beitrag angesehen bzw. verwendet wurde oder wie oft er zitiert wurde (Person 3 00:36:18). Hier zeigt sich nach Person 1 der Vorteil vom Web 2.0: Es sortiert und strukturiert über Verweise. Dennoch wird es noch einige Jahre dauern bis die freie Suche wirklich relevante Ergebnisse bringt (Person 1 00:36:56). Warnt aber auch, dass bisher die Zahl der Viewer kein Qualitätsmerkmal, sondern nur ein Popularitätsmerkmal ist (Person 1 00:54:20).

Ein Manko das viele Blogs noch haben, ist ihre geringe Wissenschaftlichkeit. Noch viel zu selten werden Zitate belegt. Mit aktiven Links gespickte Artikel sind da die erfreuliche Ausnahme (Person 1 01:17:45).

Hier vertraut man Zeitungsartikeln mehr, weil sie doch noch einen glaubwürdigeren Ruf haben, es gibt eine journalistische Ehre und zudem mehr Personen bis hin zum Verlagschef, die in der Verantwortung für den Inhalt stehen (Person 1, 5, 4 und 3 01:18:09). Auch wenn es nur ein Gefühl der Seriosität ist, man kann es tatsächlich nicht nachprüfen, schließlich war man beim Interview nicht dabei. Aber so verkörpert eine Zeitung ein Image ähnlich der öffentlich-rechtlichen Nachrichtensendungen, ein Blog dagegen das der privat-komerziellen Sender. Aber im Grunde kann man das Internet nicht als ganzes in seiner Glaubwürdigkeit einschätzen, weil es eben so viele verschiedene Facetten hat (Person 4 01:18:42). Denn ist man in der Situation des Experten, muss man erschreckend feststellen, dass so mancher Zeitungsredakteur auch keine Ahnung von dem Thema hat, über das er schreibt – man kann es in den anderen Themenfeldern zwar nicht nachprüfen ob es genauso ist, muss es aber fast schon vermuten. Im Internet hat man immerhin die Möglichkeit herauszufinden, was der Autor beruflich macht und ob seine Tätigkeit ihn als Experten ausweist. Demnach kann ein Blogeintrag eines bekannten Forschers durchaus kompetenter sein als ein Zeitungs- oder Zeitschriftenartikel. Da genauso hochwertige Information und gleichzeitig aktuellere, vielseitigere Information einfach und individuell zusammengestellt werden kann, befindet sich der Zeitungsmarkt in der Krise (Person 1 01:20:16). Das Internet bietet auch die Möglichkeit vorangegangene Berichterstattung zurückzuverfolgen (wenn sie verlinkt wurde), bei einer Zeitung bringt der Hinweis, wir haben bereits darüber berichtet' kaum Mehrwert (Person 4 01:22:25). Weiterhin hilft die leichte Partizipation im Netz Experten eine Stimme zu geben. Bevor sie auf ein Interviewangebot warten, schreiben sie ihre Erkenntnisse einfach in einem Blog nieder (Person 7 01:22:49).

Person 1 findet die Kommentarfunktion bei Blogs „einfach genial". Gerade am Beispiel des imb sieht man, wie Wissenschaftler ihre Blogs gegenseitig bereichern können, indem sie Artikel zusätzliche Informationen und Blickwinkel hinzufügen (Person 1 01:24:00). Außerdem interessieren sich viele nur für bestimmte Themen, die sie mit Blogs aktuell und individuell abdecken können (Person 1 01:24:58). Wenn auch manche Personen die Interdisziplinarität der Zeitung schätzen (Person 7 01:24:37). Ganz zu schweigen vom haptischen und habituellen Erlebnis des Zeitungslesens, das viele nicht missen wollen, sowie ihrer Unempfindlichkeit (Person 5, 6 und 7 01:26:00). Auf einen Vorteil von digitalen Texten und Büchern können sich dann doch alle einigen, nämlich der, dass man auf einen Klick einen bestimmten Begriff sofort finden kann (Person 3 01:28:44).

In diesem Zusammenhang diskutieren die Gesprächspartner auch über den zu leichten Zugang. Person 7 kritisiert, dass durch maximale Freiheit zu viel Unrat auf Seiten wie Youtube veröffentlicht wird, der sonst nirgends veröffentlicht worden wäre. Gleichzeitig finden sich lobende Kommentare für qualitativ schlechtes Material. Da ist zu überlegen ob man sich nur wieder über die langsame, aber vertrauensvolle Bibliothek informiert (Person 7 00:52:13 und 00:54:54).

Auch im Internet ist das Konzept der Meinungsführer gefragt, das Video oder die Information die jemand in den weiten des Internets veröffentlicht hat, gelangt nur zu den Leuten, die etwas damit anfangen können, wenn es auf den richtigen Wegen weiterverbreitet wird. Damit wird die Selbstdarstellung immer wichtiger, der

Produzent selbst muss wissen, wie und wo er seine Seite, seine Uploads bekannt machen kann (Person 1 00:53:15).

Person 5 lenkt die Diskussion weg vom eigenen Standpunkt, natürlich suchen Studenten nach qualitativ hochwertigen Informationen, die Normalbürger möchten aber vielleicht nur unterhalten werden. Im Vergleich zu den beliebten Talkshows der 1990er ist der Inhalt ähnlich geblieben, nur die Plattform hat sich geändert. Untere Bevölkerungsschichten haben kaum Motivation und möglicherweise auch nicht die Fähigkeit komplexe Sachverhalte nachzulesen. Das Internet bedient einfach viele verschiedene Gruppen und das macht es gut. Man darf eben nicht die Nachfrage einer bestimmten Gruppe über die der anderen stellen (Person 4 00:55:30). Person 2 greift den Vergleich zum Fernsehen auf und schätzt die Wahlmöglichkeit. Wie man dort persönlich uninteressante Sender nicht ansieht, muss man im Internet bestimmte Seiten nicht besuchen. Problematisch wird es ihrer Meinung nach erst, wenn man einschlägige Suchmaschinen verwendet und sich durch viele unseriöse Ergebnisse durchklicken muss, bis man wirklich nützliches findet (Person 2 00:56:47).

5.1.6 Instant Messangers

Automatische Starts vor allem von Skype benutzt Person 2 bewusst nicht: „Weil ich es hasse, weil wenn ich den Computer anmache, dann mache ich was am Computer, dann sitz ich nicht nur da [...] ich nutze ja die Zeit“. Schließlich fände sie es fies, wenn Skype dann doch mal an ist und sie jemandem, der sich meldet, nicht zurückschreibt. Was sie dann zwar unterhaltsam findet, aber eben auch kontraproduktiv. Daher hält sie nur dann Konferenzen ab, wenn sie vorher einen Termin ausgemacht hatte (Person 2 00:17:06). Andere benutzen bewusst die Funktion offline bzw. unsichtbar, um die Kommunikation steuern zu können (Person 1 00:18:15).

An sich werden Instant Messanger jedoch als sehr praktisch betrachtet, um komplizierte Sachverhalte zu erklären und zur Illustrierung Dateien und Fotos mitzuschicken (Person 1 00:18:30).

5.1.7 E-Mails

Erstaunlicherweise zeigt sich bei dem Gespräch, dass gerade die am längsten verwendete Anwendung, das E-Mail-Schreiben weiterhin zu hohen Belastungen führen kann, sollte man doch meinen, man hatte schon die meiste Zeit und Erfahrung sich an diesen Kommunikationsweg zu gewöhnen. Andererseits ist es nicht verwunderlich, dass E-Mails bis heute ein großes Problem sind und es wahrscheinlich bleiben werden, betrachtet man die Tatsache, dass das E-Mail aufkommen in den letzten Jahren immer mehr gewachsen ist. 2009 gab es 1,4 Milliarden E-Mail-Nutzer weltweit, die 247 Milliarden E-Mails pro Tag verschickten. Bis 2013 soll sich diese Zahl verdoppelt haben. Betrachtet man nur die geschäftliche Nutzung, so sendet und empfängt der typische geschäftliche Nutzer 167 E-Mails pro Tag (Radicati 2009: S. 2f.). Noch mehr, wenn der Anteil an Spam auf mindestens 80% geschätzt wird (radicati 2009: S. 4, Sophos 2008).

Das E-Mails-Abrufen und Beantworten nimmt auch bei den Gesprächsteilnehmern viel Zeit in Anspruch. Dass sie täglich bearbeitet werden ist schon selbstverständlich (Person 6 00:19:40). Person 2 beklagt, dass man kaum mehr hinterherkommt und

mindestens eine halbe Stunde einplanen muss: „Ich mach morgens den Computer an und es sind schon wieder zehn oder noch mehr da und ich denk mir so, ich war doch gestern abend um elf noch drin, morgens um zehn mach ich wieder an. Wer schreibt denn da die ganze Zeit?“ (Person 2 00:15:52).

Besonders das Antworten auf Gruppenmails, Terminkoordination benötigt dabei viel Zeit (Person 2 00:16:14). Auch der sorglose Umgang von anderen Personen führt zu unnötigen Mails im Postfach, nämlich dann, wenn man ständig CC gesetzt wird, obwohl man die Information gar nicht braucht. (Person 7 00:30:51)

Person 7 beobachtet auch an sich selbst, dass sie die Menge an E-Mails nur verarbeiten kann, wenn sie schnell und damit flüchtig liest, was aber wiederum die Fehlerquote erhöht: „Ich lese die E-Mails einfach nicht mehr genau, ja. Ich überflieg die und da passiert oft, das ich irgendwelche Sachen übersehe oder so und dass man dann noch mehr Aufwand hat.“ Noch schlimmer dabei ist, dass sie sich dabei auch bei anderen Texten ertappt, dass sie nur schwer langsam und konzentriert lesen kann, weil man im Internet schnell scannen muss, ob man eine Quelle braucht oder nicht (Person 7 00:31:17).

Viele haben nicht nur eine sondern mehrere E-Mail-Adressen für verschiedenen Zwecke: die private Spitznamenadresse für Freunde, die Adresse mit vollem Namen für geschäftliches, die unkenntliche Spamadresse für E-Commerce (Person 5 00:27:31). Diese alle zu kontrollieren führt natürlich wieder zu einem mehr im Zeitaufwand. Den Zwang, dass man gezwungen wird sich für verschiedene Ziele so zu strukturieren (um z.B. Spam zu filtern) empfindet Person als Überbelastung (Person 4 00:27:54). Während andere die Filter- und Ordnungsmöglichkeit, zusammen mit verschiedenen Ordnern im Postfach begrüßen (Person 2 00:28:18, Person 7 00:28:22), aber Restriktionen im Online-Account bemängeln. So kann man bei E-Mail-Dienstleister GMX im kostenlosen Accout nur eine sehr begrenzte Anzahl an Ordnern anlegen (Person 2 00:28:36).

Da der Umgang mit E-Mails die Gesprächsteilnehmer immer noch stark beschäftigt und die Nutzung immer weiter steigt, darf das Thema E-Mail bei der folgenden quantitativen Untersuchung nicht vernachlässigt werden - auch wenn E-Mails bereits 1971 erfunden wurde (Interview mit Vint Cerf, einer der Väter des Internets und Vizepräsident bei Google, in Safko/Brake 2009: S. 34) und somit viel eher zu den Gründungsvätern, als zu den neuen wilden gehören.

5.1.8 Die Stimmung zu Web 2.0 im Allgemeinen: Vom Suchen und Finden

Obwohl sie schon früh mit dem Internet umgegangen ist, fühlt sie sich von den neuen Möglichkeiten überholt: „Und jetzt eben mit Web 2.0, muss ich sagen, glaube ich, habe ich irgendwie so das [...] ein bisschen verpasst einfach. Ich hatte immer so das Gefühl ich laufe so hinterher und mittlerweile laufe ich aber absichtlich wieder weg“ (Person 2 00:02:43). Auch Person 3 versucht möglichst wenig Zeit damit zu verbringen ungerichtete Informationen zu verarbeiten (Person 3 00:09:00). Interessant erscheint hier die Tatsache, wie viele die neuen Technologien als zeitraubend fast komplett verweigern (Person 2 00:03:12).

Person 2 verbindet die neuen Technologien auch vorrangig mit einem gewachsenem Mitteilungsbedürfnis, das ihr nicht zu eigen sei und sie damit auch kaum Gebrauch davon mache (Person 2 00:03:46, Person 3 00:06:57).

Das Motiv Zeitvertreib bleibt bei vielen unbedeutend (Person 6 00:19:43). Die Internetznutzung ist zielgerichtet und sämtliche Technologien von Suchmaschinen wie Google bis Instant Messangers wie skype werden nur zur aktuellen Problemlösung und zum Arbeiten verwendet werden – wenn man eben was braucht (Person 2 00:16:49, Person 6 00:19:30). Und auch wenn ab und an gerne erfährt, was die anderen so tun, dann nur so wenig wie möglich und in dem Maße, dass man nicht in den Zwang kommt, man müsse ständig up-to-date sein (Person 6 00:20:26).

Als Problem in diesem Zusammenhang sieht Person 1 die ständige Verfügbarkeit, die von jedem erwartet wird (vom Internet bis zum Mobiltelefon). „Das mach ich aus Absicht dann gerade nicht, weil ich es nervig finde wirklich an jedem Ort, zu jeder Zeit erreichbar zu sein“(Person 1 00:17:53). „Offline zu sein so oft es geht“ wird wieder erstrebenswert (Person 6 00:19:56).

Außerdem möchten sich viele nicht vom System zu etwas zwingen lassen, sei es mehr mehrere E-Mail-Accounts zu führen oder bei neuen Tools mitzumachen (Person 4 00:27:54, Person 2 00:29:11).

Es gibt aber auch Web 2.0 Enthusiasten wie Person 4: „Ich muss sagen, ich finde das toll, diesen Zugang zu den ganzen Informationen, mir ist es bisher noch nicht zu viel“ (Person 4 00:10:06). Sie hebt zwar kritisch heraus, dass sie viel Zeit damit verbringt indem sie von einem Link zum nächsten Link weiterliest, der Spaß und der gestillte Wissensdurst daran aber die Zeit aufwiegt (Person 4 00:10:14).

Insgesamt positiv kann also angemerkt werden, dass das Internet schier unerschöpflich ist. „Nach dem Motto: Alle Infos sind irgendwo im Internet, man muss sie nur finden [...] und das in vertretbarem Zeitaufwand (Person 3 01:16:30). Außerdem sind die meisten Informationen aus dem Netz kostenlos (Person 5 01:16:46).

Person 5 vertritt eine ambivalente Position: „Allerdings sehe ich das auch sehr zweischneidig. Ich finde sehr wichtig, dass man selektiert.“ Das Motiv des Zeitvertreibs, das früher ins Internet lockte, zieht nicht mehr, die Nutzung wird zielgerichteter. Zwar lässt sie sich von Informationen aus ihrem Netzwerk immer weiterleiten, aber nur, wenn es dem Zweck ihrer momentanen Arbeit nutzt. Dann sieht sie auch viel Nutzen im Web 2.0 (Person 5 00:12:30). Da sie nicht zu viel Zeit verlieren will, verwendet sie auch ihr Zeitmanagement als Filter. Wenn sie nach ihrem Empfinden genug Zeit im Internet verbracht hat, reflektiert sie den bisherigen nutzen und wendet sie sich je nach dem wieder anderen Dingen zu (Person 5 00:13:16).

Person 7 meint auch mit der Informationsfülle nicht klar zu kommen und betont dazu, dass man bei so viel Information entscheiden muss, welche man tatsächlich verarbeiten und sich merken möchte. Sonst kann man bei oberflächlicher Nutzung so gut wie gar nichts behalten (Person 7 00:33:12).

Person 4 fügt an, dass es ihr nicht gelingt, sich Zeitfenster für die Internetnutzung zu setzten: „Also selbst wenn ich weiß, das ich jetzt sinnlos eine Stunde, dann kommt bei mir trotzdem so dieses ‚nur noch fünf Minuten Phänomen' und aus den fünf Minuten wird am Ende trotzdem wieder 45 Minuten." Sie muss komplett die Verbindung zum Internet unterbrechen, will sie nicht von Facebook, E-Mail und Co. abgelenkt werden. „Weil ich ansonsten immer wieder so begeistert bin von den verschiedenen Informationen, die da so einprasseln, dass es mich eigentlich in dem Sinne doch mehr kontrolliert, als ich das ganze kontrolliere" (Person 4 00:13:35).

Person 1 meint dazu, dass man gerade auf E-Mails gleich antworten möchte. Und das überlegen für die eindeutigste Formulierung, die noch mehr E-Mails verhindern soll, nimmt dann schon wieder Zeit in Anspruch und führt einen von der eigenen Arbeit ab (Person 1 00:15:06).

Als Zeitfresser werden auch die vielen Verlinkungen gesehen, die viel Selbstdisziplin von einem verlangen, um sich nicht zu verlieren: „Man guckt sich ein Video an und hat daneben direkt zehn Videos zum selben Thema. Dann sieht man so, oh, das könnte ja auch interessant sein" (Person 1 00:51:44).

Ein andere großer Vorteil ist für Person 4 die Sortiermöglichkeiten vor allem bei Seiten wie Amazon.de. So kann sie die Entscheidung für das eine oder andere Buch oder die Suche nach einem Geschenk durch Kundenbewertungen oder Empfehlungen vereinfachen. Aber auch Seiten über Gerätetests bewahren einen vor Fehlkäufen oder Kostenfallen. „Es ist natürlich wahnsinnig zeitintensiv, aber dass man dann wirklich für sich selber so das optimale herausholen kann." Diese Vergleichsmöglichkeit hat man im Laden nicht, da erzählt einem der Verkäufer schon mal was vom Pferd (Person 4 00:37:22). Diese Nutzung des Internets ist nicht nur sehr zeitintensiv, sondern verlangt auch ein „hohes Niveau an Kompetenz", um alle Rezensionen in ihrer Komplexität zu verstehen, zu vergleichen und abschätzen zu können, inwieweit sie hilfreich sind (Person 7 00:39:40). Person 1 sieht gerade darin ein hohes Potenzial für Tools stecken, die das Vergleichen noch einfacher machen (Person 1 00:40:44). Person 2 wendet jedoch ein, dass es bestimmt viele nützliche Tools gibt, man sie aber nicht so einfach findet (Person 2 00:41:03), was durch die Tatsache verschlimmert wird, dass viele Leute noch nicht einmal Google richtig verwenden können (Person 1 00:41:15, Spira 2009d, Kapitel 3.5.4 und 3.5.6).

Auch Person 7 empfindet die Möglichkeiten des Internets positiv, meint es gibt viele interessante und nützliche Dinge zu finden. In der jeweiligen Situation kann es aber gut sein, dass sie auf bewährte, altmodische, beschränkte Dienste wie die Musikbibliothek zurück greift, weil der erhöhte Zeitaufwand eine sehr gute, unbekannte Konzertaufnahme im Internet zu finden in keinem Verhältnis zum geringen Zeitaufwand im bewährten System etwas gutes zu finden (Person 7 00:57:38). Andere sind der Meinung, dass es für alle Bedürfnisse die richtige Plattform gibt, man muss sie eben nur verwendet (Person 5, 3 und 2 00:58:14). Während Youtube Mainstream wie Pro7 verkörpert, gibt es Nischenplattformen, die Qualitätskriterien für die Veröffentlichung ansetzten. Da zum Beispiel bei Vimeo nur der Regisseur die Filme hochladen darf, findet man dort viele qualitativ hochwertige Kurzfilme, Animationsfilme oder Kunstprojekte. Auf der Seite der Ted-Konferenz kann man Vorträge von Koryphäen aller Wissenschaftsgebiete ansehen, die auch für

Laien verständlich sind (Person 1 00:58:31). Ein anderes Projekt sammelt sämtliche Bilder zu einem Thema, zum Beispiel Notre Dame, und kann so ein 3D-Modell daraus entwickeln (Person 1 01:05:55[22]).

„Ich denke mal, das ist wie bei einem Handwerker, der muss auch erstmal die Werkzeuge finden mit denen er am besten arbeiten kann [...] Und so muss man dann auch im Internet die richtigen Seiten, Tools und Communitys finden, mit denen man gut zu recht kommt und bei denen man merkt, da kann ich den Infos vertrauen" (Person 1 01:16:51).

Als größte Herausforderung wird tatsächlich gesehen, die relevanten und glaubwürdigen Quellen zu finden sowie diese von den unwichtigen zu unterscheiden (Person 1 01:17:10).

Person 2 bedauert, dass sie genau solche interessanten Seiten nicht kennt, weil man nicht weiß wonach man sucht und man sich kaum die Arbeit macht mehrere Seiten auf Google durchzusehen. Also bleibt man bei den populären Seiten hängen, ärgert sich über zu viel Unrat obwohl man gerne solch alternative Quellen finden würde (Person 2, 3 und 6 01:00:02). Kurz gesagt: „Google braucht Konkurrenz" (Person 2 01:01:18). Diese Monopolstellung wird noch schlimmer angesichts dessen, dass Google immer mehr Dienste aufkauft. Abzuwarten ist, ob Microsoft mit bing eine ernstzunehmende Konkurrenzposition schafft (Person 1 01:01:21).

Auf der anderen Seite steigt natürlich wieder der Zeitaufwand, wenn man mehrer Suchmaschinen durcharbeiten muss (Person 2 01:02:30). Im Grunde sind die Suchmaschinen heute aber alle sehr ähnlich, nur eine Prüfung durch Menschen könnte die Qualität noch verbessern. Das Problem bleibt ungelöst, ob eine große Suchmaschine oder mehrer mit verschiedenen Spezialgebieten besser ist. Zu bedenken gibt Person 1, dass es schon jetzt viele Funktionen bei Google gibt, die nur wenige Menschen kennen und benutzen, wie Mathematik Aufgaben ausrechnen oder Wörter ausschließen (Person 1 01:03:23).

Viel grundsätzlicher ist das Problem, dass man bis heute wissen muss, nach was man sucht, denn nicht jeder Begriff liefert das gewünschte Ergebnis (Person 5 01:03:18).

Auch wenn sich die gesamte Gesprächsrunde für medienkompetent hält (00:41:33), machen diese Medienkompetenz aber Abhängig von ihren eigenen Interessen, der Motivation und der benötigten Zeit (Person 2 und 7 00:41:42).

Aus dem gleichen Grund sieht Person 2 Recherche im Netz auch mehr als Belastung, denn als Bereicherung: „Weil ich einfach erst so viel sehe und dann gucke ich mir das an und denke mir aber, ok, da könnte jetzt das und das drin stehen, dann steht das aber irgendwie nicht drin, [...] dann finde ich das doof und muss dann aber weiter gucken" (Person 2 00:42:24).

Was Kaufentscheidungen angeht, fällt sie diese spontan und schnell, weil sie gerade etwas braucht. Bekennt aber, dass Vergleichen und Rechechieren bessere Ergebnisse

[22] Es handelt sich um ein Projekt das von der University of Washington initiiert wurde. Die Forscher verwendeten Fotos von Flickr. URL: http://grail.cs.washington.edu/projects/cpc/ [05.01.2010] und ein Vortrag der Forscher über das Projekt: http://video.google.com/videoplay?docid=-5778605234686979545# [05.01.2010]

liefen würde, also freut sie sich, wenn ihr jemand das Vergleichen abnimmt (Person 2 00:42:44). Person 4 fehlt meistens diese zweite, kompetente Ansprechperson, also recherchiert sie selbst bzw. will auch anderen Personen nicht zur Last fallen und Arbeit abwälzen. Außerdem hat sie Spaß am Entdecken und fühlt sich nach stundenlanger Suche zufrieden am Ende das optimale Produkt gefunden zu haben (Person 4 00:43:17). Während Person 3 sich dieser Meinung anschließt (Person 3 00:43:47) teilt Person 6 eher die von Person 2 und fühlt sich unzufrieden, weil sie das Gefühl nicht los wird, dass ihr Informationen fehlen (Person 2 00:43:52), was Person 3, 4 und 7 auf die zu kurze Suche zurückführen (Person 3, 4 und 7 00:43:57).

Die gleiche Problematik ergibt sich, wenn elektronische Geräte nicht so laufen wie sie sollen und gerade kein Fachmann zur Hand ist. Person 5 durchforstet dann etliche Foren, bis sie das Problem selbst lösen kann (Person 5 00:44:05). Person 2 dagegen würde offline Leute suchen, die ihr helfen können (Person 2 00:44:25).

Person 1 bemerkt treffend, dass hier zwei verschiedenen Menschentypen bzw. Verhaltenskonzepte aufeinander treffen. Wobei er sich selbst auch unter die Informationsenthusiasten zählt, die dann wiederum als Ansprechpartner für die Ungeduldigen herhalten müssen (Person 1 00:44:30 und Person 3 00:45:06).

Person 2 sieht den Vorteil an der Wissbegier klar in der Weiterbildung und neu erworbenem Wissen, andererseits glaubt sie, das könne auch dazu führen, dass man sich darin verliert, uneffektiv wird und unnötige Informationen nicht mehr selektiert sowie Zusammenhänge nicht mehr erkennt (Person 2 00:45:18).

Hier führt Person 1 Facebook als reizvolles und effektives Tool an, in dem man seinen kompletten Bekanntenkreis nach etwas fragen kann. Bei speziellen Fragen fühlen sich meist nur die Spezialisten angesprochen und antworten im Idealfall. Der Fragenden hat recht schnell eine Antwort und für die Spezialisten stellt es einen geringen Zeitaufwand dar, da sie sich schon auskennen. Über Instant Messanger müsste man schon mehr Aufwand betreiben und mehrere Kontakte anschreiben (Person 1 00:46:08).

5.1.9 Internetsperre vom Betrieb

In Berufen, die nichts mit dem Internet zu tun haben, hält Person 5 es für einen legitimen Schritt Unterhaltungsseiten, Communitys, E-Mail-Accounts zu sperren, wenn Mitarbeiter zu viel Zeit damit vertrödeln. Wenn aber Seiten in Betrieben gesperrt sind, die zum Beispiel im journalistischen Bereich arbeiten, ist das ein großes Problem bei der Recherche und wenig zielführend. So kann es zum Beispiel sein, dass man Personen in Communities rekonstruieren muss (Person 5 01:09:56). Gerade in der Marketingbranche kann man schlecht Marketingtools wie Twitter oder Facebook sperren. Person 1 mein dazu man sollte bestimmte Funktionen wie Spiele, die nur der Unterhaltung dienen sperren (Person 1 01:10:18). Person 5 wendet ein, dass es sich dabei nicht um Jobs handelt, die nach Stunden abgerechnet werden. Also kann sich jeder die Zeit selbst einteilen und man sollte ihnen vertrauen, dass sie das Projekt schaffen (Person 5 01:10:44). Außerdem kommt es auch auf die Job an, wie stark man sich konzentrieren muss und wie wichtig ein stetiger Arbeitsflow ist. Schließlich bedeutet jede Unterbrechung wieder Einarbeitungszeit (Person 1

01:13:34). Nach mehr als 90 Sekunden fällt es wesentlich schwerer wieder in seinen Arbeitsrhythmus hineinzufinden (Person 4 01:14:14)[23].

Wobei Person 5 dagegen kleine Pausen von mehreren Minuten braucht, um ihren Kopf frei zu bekommen. Danach hat sie keine Probleme wieder in ihren Arbeitsfluss hineinzukommen (Person 5 01:14:36). Ob Unterbrechung oder nicht kommt wahrscheinlich auch auf die vorherige Intensität und Dauer der Arbeit an (Person 4 01:14:59) sowie die Tiefe der Konzentration, ob es rezeptive oder kreative Arbeit ist (Person 1 01:15:15). Daneben spielt sicherlich auch die Komplexität der Unterbrechung eine Rolle (Person 3 01:15:45).

Person 6 gibt zu bedenken, dass es Ablenkung in den verschiedensten Formen schon immer gab, so dass es in der Verantwortung jedes einzelnen liegt. Früher hat man eben ein Buch gelesen, Solitär gespielt, geratscht oder einfach nichts getan (Person 6 01:11:21, Person 7 01:11:41). Zudem entmündigt man so den Arbeitnehmern und behandelt ihn wie ein kleines Kind (Person 7 01:12:10). Als Konsequenz kann sich das Arbeitsklima verschlechtern, was im Endeffekt der Firma mehr schadet, als wenn die Mitarbeiter mal kurz ihre E-Mails abrufen. Vor allem, wenn man sich selbst vor Augen hält, dass sich Arbeitslast und Zeitvertreib im Internet gegenseitig kontrollieren bzw. man selbst beide unter Kontrolle hält (Person 4 01:12:33).

5.1.10 Digital Natives

In Hinblick auf die jüngere Generation der Teenager und Studienanfänger fällt Person 6 auf, dass ihnen der Umgang mit dem Internet leichter fällt. Sie staunt über die Medienkompetenz ihrer Cousine, die in der sechsten Klasse mit Internet und Powerpoint ein Multimediareferat gehalten hat (Person 6 00:47:28).

Person 2 sieht den Grund in der veränderten Beziehung zu Internet und Technik. Während ihre Generation ohne Internet aufgewachsen ist und erst später die Möglichkeiten kennenlernte, wachsen die Kinder von heute mit dem Internet und der Technik auf (Person 2 00:47:43).

Selbst sind sie aber froh, dass es in ihrer Kindheit noch keine Handys und kein Internet gab, weil sie diese Zeit viel draußen in der Natur und mit Freunden verbracht haben – und das verkümmert gerade (Person 1 00:48:12). Hinzu kommt, dass das eigene Allgemeinwissen immer unwichtiger wird, schließlich gibt es mobiles Internet, Google und Wikipedia. Das nachschauen ist so einfach geworden, dass man nicht mehr vorher überlegt. Unterhaltungen werden immer öfter unterbrochen, um sich Zusatzinformationen aus dem Netz zu holen (Person 1 00:48:54, Person 2 00:49:14, Person 4 00:49:27).

Person 4 findet zudem, dass jüngere Leute gerade deshalb nicht besser mit dem Internet oder dem Computer umgehen können. Ihre Mitbewohnerinnen, die Anfang zwanzig sind, haben zwar viele Kontakte und ein optimiertes Profil im studiVZ, haben aber das eigenständig Problemlösen verlernt. Das Bewusstsein, dass man eben auf fast alles eine Antwort im Netz finden kann, fehlt ihnen. Das Unterhaltungsmotiv überwieg die Nutzung und die Kompetenz, Informations- und Wissensmanagement

[23] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1839383/

scheint verkümmert (Person 4 00:49:47). Person 2 wirft die berechtigte Frage ein, ob das auch am Typ liegen kann (Person 2 00:51:02) und Person 4 ergänzt ihre Ausführungen mit der Feststellung, dass sie auch erst mit dem Alter das Interesse für bestimmte Informationen schätzen gelernt hat (Person 4 00:51:05). Ein andere Punkt mag sein, dass das Internet als Informationsmedium begann und erst in den letzten Jahren immer mehr Unterhaltungsfunktion übernimmt (Person 2 00:51:33).

5.1.11 Allgemeine Kritik am Internet

Als störend und sogar gefährlich empfindet Person 4 weiterhin Werbung, Spam und Gewinnspiele bzw. Registrierungsanfragen, hintern denen sich Kostenfallen verstecken (Person 4 00:10:33).

Auch datenschutzrechtlich sehen die Gesprächsteilnehmer Lücken im System, die Person 4 so skeptisch und sogar ängstlich macht, dass sie sich selbst googelt, um herauszufinden, auf welchen Seiten ihr Name auftaucht und mit welchen Informationen er verbunden ist. Angesprochen wird hier auch wieder die Bedenken, dass (spätere) Arbeitgeber Jugendsünden oder unüberlegte Äußerungen findet (Person 2 und 4 00:11:09, Person 1 00:24:01). Aber auch wenn man sein eigenes Profil kontrolliert bietet das Internet für andere die Möglichkeit ungeliebte Informationen und Fotos hochzuladen und jemanden darauf zu verlinken – und das teilweise, ohne dass man davon erfährt (Person 3 00:24:41, Person 1 00:24:48, Person 4 00:25:57). Safko und Brake bemerken dazu pragmatisch:

> *„Be careful of what you do, and of what you say, and whom you say it to. Learn to live with the idea that it's nearly impossible to hide from friends, employees, customers, and others who are motivated to talk about you. [...] This behavior is human nature, and in the new world of social media, you have virtually no control" (Safko/Brake 2009: S.4).*

Gerade die wachsende Gruppe jüngerer Internetnutzer erscheint dabei noch zu unvorsichtig. Ihnen ist nicht bewusst, dass man hochgeladenen Inhalt wie Tier- und Menschenquälerei zurückverfolgen kann (Person 1 00:25:29). Positiv merkt Person 6 an, dass immer mehr klar wird, dass datenschutzrechtlich noch einiges zu tun ist (Person 6 00:25:12; Interview mit Vint Cerf, einer der Väter des Internets und Vizepräsident bei Google, in Safko/Brake 2009: S. 35).

Teilweise bedrohlich werden dabei auch technische Neuerungen aufgefasst. Freut sich der einen über Bilderkennung von Sehenswürdigkeiten (Person 1 01:05:02), befürchtet die andere, dass andere Leute komprimitierende Bilder von ihr finden, ohne dass ihr Name dabei steht (Person 5 01:05:28).

Bisher ist aber auch unklar, was mit persönlichen Daten geschieht, die man zum Beispiel angeben muss, wenn man etwas im Internet bestellt oder kauft (Person 2 00:26:44). Deshalb verwenden viele oder wollen viele sich eine Spam-E-Mail-Adresse dafür einrichten, in deren Postfach sich immer mehr ansammelt (Person 2 00:27:12, Person 5 00:27:32).

Dass die Privatsphäre eine wichtigen Stellenwert hat, zeigen auch die Aussagen, darüber, dass man beim Chatten oder in Sozialen Netzwerken lieber unerkannt bleibt, wenn auch aus verschiedenen Gründen (Person 1 00:18:15, Person 2 00:22:05).

5.1.12 Zusammenfassung: Die größten Problemfelder

Als Überblick über die in der Gruppendiskussion angesprochenen Themen kann folgende Grafik herangezogen werden:

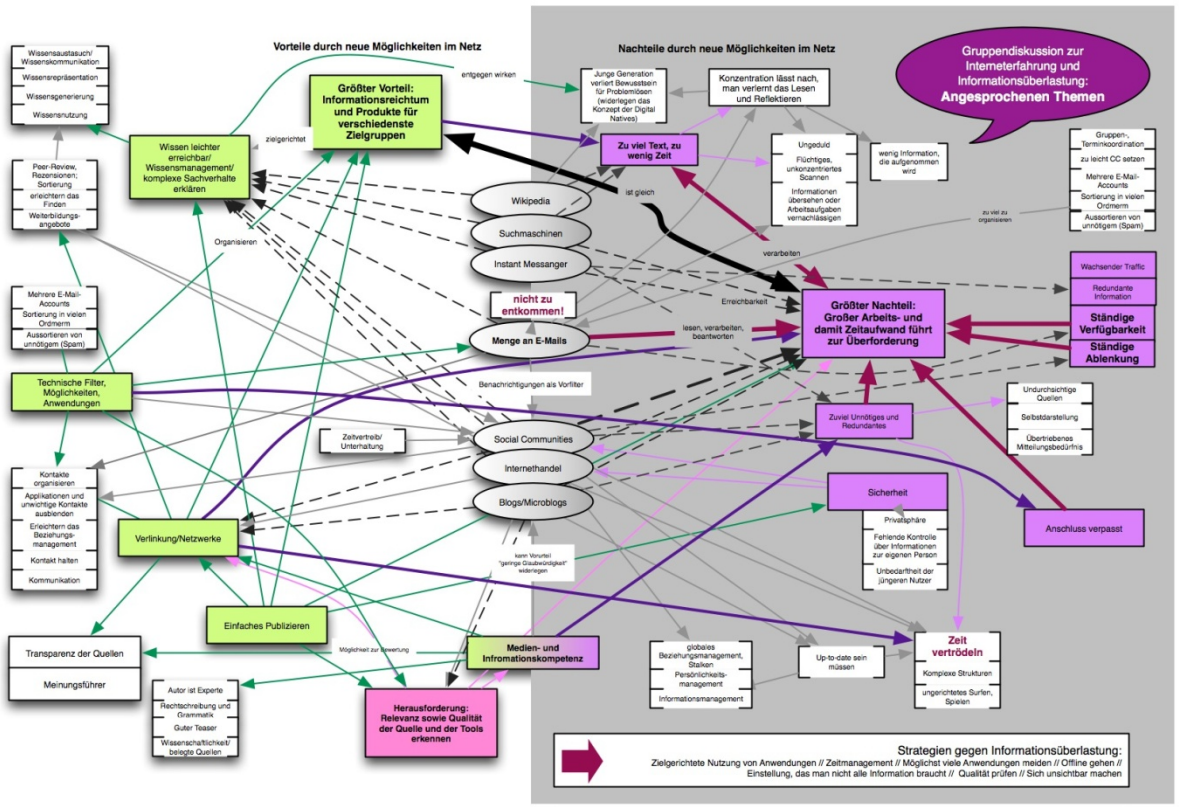


Abbildung 29: Themen der Gruppendiskussion

Hinsichtlich der verschiedenen Dienste weist das E-Mailen weiterhin das größte Überlastungspotential auf. Alle Gesprächsteilnehmer berichten über zu viel Zeit, die sie damit verbringen E-Mails zu lesen, zu beantworten und zu verwalten. Sie sehen aber auch keine Lösung zu dem Problem außer einen allgemein bewussteren Umgang, der sich aber in der gesamten Onlinegesellschaft durchsetzen muss (Stichwort E-Mail-Etiquette, Kapitel 4.4.4).

Ein sehr großer Punkt, der im Zusammenhang mit Informationsüberlastung fiel, war die Schwierigkeit, relevante von unnützen Quellen zu unterscheiden. Ob das Mehr an Informationen nun Segen oder Fluch ist, darüber war die Gruppe geteilter Meinung. So kann man feststellen, dass im Internet sicherlich auch die Menge an interessanten Informationen wächst, diese zu finden aber mit hoher Motivation und genug Zeit verbunden ist. Wird man unter Zeitdruck und für eine ungeliebte Aufgabe zur Recherche gezwungen, so wird sie eher zur Be- und Überlastung. Dann greifen die Gesprächsteilnehmer lieber auf klassische oder persönliche Quellen zurück. Blogs sind für diese Ambiguität das Paradebeispiel, ist ihre Zahl im Vergleich zur Zeitung riesig, genauso wie die Qualität besser oder wesentlich schlechter als klassische Medien sein können.

Eine weitere Herausforderung scheint der Umgang mit Ablenkung, die jedoch der individuellen Handhabung unterliegt. Nach Ansicht der Gesprächsteilnehmer, muss

jeder selbst wissen, was ihn ablenkt und inwieweit er diese Ablenkung ignorieren oder sogar abstellen muss, um seine Aufgaben zu bewältigen.

Da das Gespräch immer wieder auf die Privatsphäre zu sprechen kam, zeigt sich auch hier ein wichtiger Diskussionspunkt. Die Transparenz der Verwendung von privaten Daten und die fehlende Kontrolle über eigene Daten oder Fotos die andere Nutzer im Netz veröffentlichen geben vielen zu bedenken.

Außerdem deckt sich Preisings Studie mit der vorliegenden Gruppensikussion in der Erkenntnis, dass interne Ressourcen wie Medienkompetenz, Persönlichkeitsmerkmale und Selbstmanagementtechniken den Umgang mit (viel) Information beeinflusst. Externe Ressourcen spielen im Unternehmen ebenfalls eine große Rolle, Studenten unterstehen aber viel geringerer Kontrolle und Organisation, somit beschränken sich diese in der vorliegenden Arbeit nur auf die soziale Komponente, also durch die Unterstützung im Bekanntenkreis (Preising 2008: S. 72fff.).

> Vermutungen:
> Interne Faktoren wie Medienkompetenz, Persönlichkeitsmerkmale und Selbstmanagement beeinflussen den Umgang mit der Informationsflut – andere Faktoren können bei Studenten eher vernachlässigt werden.

5.2 Onlineumfrage

Als Haupterhebungsmethode wurde der Online-Fragebogen gewählt, da er „mit relativ wenig Aufwand die Befragung einer großen Gruppe von Menschen ermöglicht und, wenn er gut konzipiert ist, umfangreiches Datenmaterial für die Evaluation bereitstellt“ (Beywl/Schepp-Winter 2000: S.50). Zwar ist es das sozialwissenschaftliche Erhebungsinstrument mit den meisten Fehlerquellen (Fragendesign, Beeinflussung der Befragten durch Interviewpartner und Gesellschaft etc.), es ist aber auch unverzichtbar, weil es einfach, umfassend und für eine große Gruppe Teilnehmer durchführbar ist (Diekmann 2008: S.434ff.). Die anonyme Onlinebefragung hat im Vergleich zum persönlichen Interview außerdem die Vorteile, dass die Befragten in Ruhe über ihre Antworten nachdenken können und Beeinflussung durch den Interviewer ausgeschlossen werden können. Verständnisfragen können dabei aber nicht geklärt werden (Diekmann 2008: S. 514).

Verzerrungen in die Richtung der Internetnutzer, Jüngere und höhere Bildung (Brosius/Koschel/Haas 2009: S. 124) können vernachlässigt werden da schließlich, Studenten, die das Internet nutzen befragt werden sollen. Trotzdem lassen sich natürlich nicht alle Verzerrungen bereinigen und keine absolute Zufallsstichprobe generieren, da die Verteilung des Fragebogens nach dem Schneeballprinzip durch eine Person und damit in einer bestimmten Stadt und Universität beginnt. Im Rahmen dieser Arbeit ist eine weniger verzerrende Befragung (zum Beispiel durch E-Mail/Telefon-Listen von Universitäten) nicht möglich, da die meisten Universitäten ihren E-Mail-Verteiler und somit die Privatsphäre von Studenten schützen und nur ein Interviewer zu Verfügung stünde.

Als Begriff wird im Fragebogen das Wort Internet verwendet, da man nicht davon ausgehen kann, dass die Befragten das Konzept Social Web vollkommen kennen und verstehen. Ebenso wurde nach der Einleitung auf den Begriff

Informationsüberlastung verzichtet, um die Antworten nicht zu sehr zu lenken (Beywl/Schepp-Winter 2000: S. 48). Die direkte Selbsteinschätzung wurde nur mit einem Item[24] abgefragt, um abzugleichen, ob sich Selbsteinschätzung und implizierter Grand an Informationsüberlastung decken.

5.2.1 Aufbau des Onlinefragebogens

Gleich zu Beginn wurden soziodemographische Angaben zu Geschlecht, Alter, Studienfach, Fachsemester und Hochschule gestellt, die später dazu dienen sollen, deren möglichen Einflüsse auf Meinung und Verhalten darzustellen. Ebenso erscheint die Arbeitsweise und Persönlichkeit der Studenten Einfluss auf den Umgang mit Internet und Informationsüberlastung zu haben, deshalb schließen Items zur Persönlichkeit an die soziodemographischen Angaben an (Kapitel 5.1 Gruppendiskussion).

Die Fragen zum Nutzungsverhalten wurden oftmals in einer freien Einteilung in Prozente abgefragt, um die Antwortmöglichkeiten vorzugeben und besser vergleichen zu können. Gleichzeitig sollten die Befragten die Wichtigkeit individuell beurteilen können (bspw. die Frage nach der Verteilung des Informations-, Beziehungs- und Persönlichkeitsmanagement).

Bei der Internetnutzung wurde die zeitliche Bewertung auf eine Woche vereinheitlicht, damit die Auswertung später besser nachvollziehbar ist. Würden die Fragen immer zwischen täglicher und wöchentlicher Nutzung hin und her springen, so könnte das zudem die Befragten verwirren. Außerdem gibt es Dienste wie die Instant Messaging Dienste oder Social Bookmarking, bei denen nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie täglich benutzt werden.

Die getrennte Betrachtung von Wochenende und Wochentagen wurde ebenfalls vernachlässigt, da Studenten einen eher ungeregelten Wochenrhythmus haben. Sie arbeiten oftmals auch am Wochenende an universitären Aufgaben und haben dafür unter der Woche einen oder mehrere freie Tage.

Da für die Nutzung keine Intervalle festgelegt wurden und nicht auf absolute Genauigkeit bestanden wurde (indem zum Beispiel die Befragten daraufhingewiesen werden, dass sie die Anzahl ihrer Kontakte in ihrem Profil nachsehen sollen), wurden Schätzungsfehler zugelassen. Da Informationsüberlastung stark mit der individuellen Einstellung und dem individuellen Empfinden zusammenhängt, kann das aber akzeptiert werden. Zum Beispiel dürfte eine empfundene, lange Beschäftigung mit dem Lesen und Beantworten von E-Mails mehr Einfluss auf das Gefühl der Informationsüberlastung haben, als die tatsächliche Zeit, die dafür aufgewendet wird. Und jemand der seinen Informationsaufwand als hoch einschätzt, schätzt auch seine Fähigkeiten damit fertig zu werden geringer ein.

Die Fragen nach Aspekten der Informationsüberlastung wurden komplett vergleichbar in der Skala von *trifft voll zu*, *trifft eher zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft überhaupt nicht zu* und *keine Ahnung* unterteilt. Hier finden sich sowohl Meinungs- als auch Verhaltensfragen (Brosius/Koschel/Haas 2009: S. 107f.). Die Skala wurde vierstufig angelegt, um der Antworttendenz zur Mittelkategorie entgegen zu wirken

[24] *Ich fühle mich überlastet, da ich täglich zu viel Informationene lesen und organisieren muss.*

(Diekmann 2008: S. 451). Durch gelegentliches Umpolen der Skala wird die Aufmerksamkeit gefördert, so dass nicht immer trifft eher zu angekreuzt wird. Um Ermüdung während des Ankreuzens dieser Beurteilungen noch weiter zu vermeiden, wurden Teile zwischen die Fragen zur Internetnutzung gestreut. Die Meinungslosen haben durch eine extra Kategorie die Möglichkeit „keine Ahnung" anzukreuzen, so dass möglichst wenige von ihnen die Daten verfälschen (Diekmann 2008: S. 453f.). Teilweise nicht-neutrale Formulierungen sind dabei gewollt.

Für die Fragen zu Einstellung gegenüber E-Mail-Belastung, Verfügbarkeit, Privatsphäre, Nutzbarkeit der Information und Onlinekommunikation wurde unter anderem auf die Analyse zu Informationsüberlastung am Arbeitsplatz von Preising 2004 zurückgegriffen. Diese hat sie aus qualitativen Interviews und ihrer Arbeitsdefinition abgeleitet (Preising 2004: S: 90). Die Items wurden jedoch häufig umformuliert und intensiviert (Anstatt „Ich erhalte...", „Ich erhalte oft..."), um sie dem Kontext anzupassen. Das heißt Beispiele aus dem studentischen Leben zu widerzuspiegeln und Studenten leicht verständlich zu einer Einschätzung zu bewegen. Dadurch konnte aber Preisings Bewertung der Eindeutigkeit von Items nicht mehr berücksichtigt werden[25]. Das heißt, alle Items wurden neugruppiert.

5.2.2 Pretest des Fragebogendesigns

Um den Fragebogen hinsichtlich Verständlichkeit und Machbarkeit zu überprüfen, erhielten sieben Studenten und ehemalige Studenten einen vorläufigen Zugang zur Onlineumfrage. Gleichzeitig wurde er einem Professor und einem Dozenten zur Durchsicht geschickt. Neben Verbesserungen zu Rechtschreibfehlern und Programmierung, war der Fragebogen aus studentischer und Dozentensicht, für fast alle zu lang, zwei Personen betonten sogar die extreme Länge. Die Gefahr, dass jemand schlampig antwortet oder den Fragebogen abbricht wurde als sehr groß eingeschätzt, daher wurde er an einigen Stellen gekürzt. Da die Meinung geäußert wurde, dass der Fragebogen sich vor allem am Ende zieht, wurden die Meinungsabfrage zur Informationsüberlastung in Blöcken zwischen die Fragen zur Nutzung einzelner Tools gestreut. Auch die weiteren Anmerkungen drehten sich vor allem um die Länge des Fragebogens. So wurden einige offene Fragen als schwer zu beantworten („Warum kommt es Deiner Meinung nach zu so viel Information?") oder unnötig („Warum benutzt Du diesen Dienst?") eingestuft. Sie wurden also entweder komplett aus dem Fragebogen gestrichen oder als freiwillige Angabe darin belassen, die man je nach Nutzen noch qualitativ auswerten könnte. Auch viele Fragen zu den einzelnen Diensten wurden als überflüssig bzw. zu viel abgelehnt, so dass Fragen die entweder lange nachgesehen werden müssen oder deren Schätzung Probleme machen (z.B. „Wieviele Benachrichtigungen bekommst du/folgst du?") gestrichen wurden oder zum Beispiel unter der Frage „Verbringst du oft viel Zeit mit anderen Anwendungen innerhalb von einem Dienst?" zusammengefasst wurden. Die Meinung des Professors, dass Fragen zu den freiwilligen Angaben im eigenen Profil der Web 2.0 Accounts interessant gewesen wären und mehr Einblick in das Verhältnis der

[25] Sie hat ein paar Items aus ihrer Untersuchung gestrichen, weil ihre Aussage nicht eindeutig zu einer der folgenden Gruppen zugeordnet werden konnte, bzw. keine eindeutige Verbindung zu einer der Gruppen hatte. Somit erhöhte sie die Homogenität und Trennschärfe der einzelnen Gruppen (Preising 2004: S. 142f.).

Befragten zu persönlichen Informationen geboten hätten, wurde von der Autorin geteilt. Die Pretester haben diese Fragekomplexe jedoch stark abgelehnt, da sie sehr aufwendig zu beantworten sind, so dass er gestrichen wurde. Einschätzung zur allgemeinen Nutzung („Wie viele Stunden verbringst Du mit dem Dienst?“) wurden trotz schwerer Schätzung im Fragebogen belassen, da ohne sie keine Aussage über die Nutzungsintensität der Dienste möglich ist. Auch der Willkommenstext wurde zwar als gut, aber auch zu lang befunden, so dass er etwas eingekürzt wurde. Außerdem konnten die Testpersonen viele Stellen anmerken, an denen weitere Erklärungen die Frage leichter verständlich machen oder Fehler in der Orthographie ausgebessert werden mussten.

Ein Überblick über die Anmerkungen der Pretester befindet sich im Anhang Kapitel 8.1.; ebenso wie der komplette Fragebogen (Kapitel 8.2).

5.3 Auswertung der Onlineumfrage

Auf Grund des relativ neuen Forschungsgebiets, ließen sich nur unspezifische Hypothesen bzw. übergreifende Forschungsfragen aufstellen, die einem grundsätzlichen Zusammenhang zwischen Internetnutzung, Interneterfahrung und Medienkompetenz, Arbeitsweise und Persönlichkeitsmerkmalen der Studenten und Informationsüberlastung nachgehen (Preising 2008: S. 72fff).

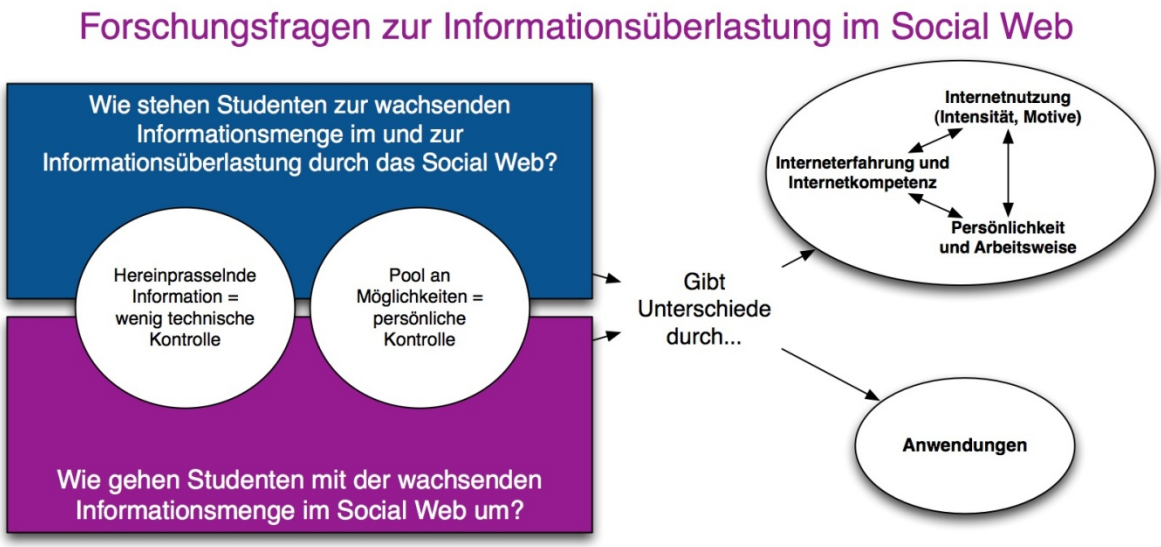


Abbildung 30: Fragekomplex der empirischen Auswertung zur Informationsüberlastung von Studenten

5.3.1 Untersuchung

Der Fragebogen war im Zeitraum vom 20. Februar bis 7. März 2010 online. Um möglichst viele Personen aus der Zielgruppe Studenten, die mit dem Internet arbeiten, zu erreichen, wurde der Link zum Fragebogen über die gängigen Web 2.0 Kanäle verschickt. Das bedeutete 250 Kontakte via E-Mail, Twitter, sowie Facebook und StudiVZ erreichte der Aufruf zur Umfrage per Statusmeldung oder als Nachricht. Außerdem wurde auf den Seite des Instituts für Medien und Bildungstechnologie der

Universität Augsburg[26], im Newsfeed des Asta[27] und auf der Fachschaftsseite des Studiengangs Medien und Kommunikation auf die Umfrage hingewiesen. Um eine weitere Streuung zu erreichen, wurde der Aufruf ebenfalls an 40 zufällig ausgewählte Fachschaften in Deutschland versandt, indem in Google nach dem Begriff „Fachschaft" gesucht wurde. Im Anschluss wurde nach „Fachschaft" verbunden mit Studienfächern gesucht wurde, die noch nicht angeschrieben wurden, um eine möglichst gleichmäßige Streuung unter den Studiengängen zu erreichen. Es antworteten sieben Fachschaften, aber nur drei leiteten die Anfrage per E-Mail an ihrer Kommilitonen weiter (andere ließen sie an schwarzen Brettern oder Foren veröffentlichen), dies schlug sich in der Überrepräsentation der Studiengänge Buchhandel/Verlagswirtschaft an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur in Leipzig und Psychologie an der Universität Bremen nieder.

5.3.2 Kodierung

Aus dem Programm Lime Survey für kostenlose Onlineumfragen, konnten die Daten in PASW 18 importiert werden, es fehlten jedoch einige Angaben, die als *fehlende Werte* im Programm nachkodiert wurden. Die Beschriftung und Festlegung der Variablen und Werte erfolgte im Anschluss per Hand. Die Stringvariablen Studiengang, Hochschulart u.ä. wurden falls eine Übersicht nötig war zustätzlich in Gruppen zu einer neuen, ordinalverteilten Variablen zusammengefasst. Die Antworten der Stringvariablen „Sonstiges" bei Fragen mit mehreren Antwortmöglichkeiten wurden als neue Wertekategorie aufgenommen, wenn ihre Anzahl deutlich war und die Autorin eine Kategorie für sinnvoll hielt. Dies geschah zum Beispiel bei der Frage nach der Startseite des Browsers, zu der die Kategorie „Seiten der letzten Sitzung" hinzugefügt wurde, da dies zwar nur drei Personen angaben, die Autorin dies aber als Trend und im Sinne der Informationsüberlastung für wichtig hielt, da so Informationen bis zum nächsten Einloggen weitergetragen werden ohne sie zu Filtern (als Lesezeichen speichern oder schließen).

Der Studienort wurde nicht gruppiert, sondern jede Stadt in die Werte mit einbezogen. Es wurde jedoch eine weitere Variable hinzugefügt, die die Größe der Stadt berücksichtigt, da Unterschiede in der Internetnutzung vermutet wurden. So kann man annehmen, dass das kulturelle Angebot in Großstädten höher ist, so dass die Studenten weniger Zeit im Internet verbringen.

Bei manchen metrischen Variablen kam es zu unlogischen Antworten, so antworteten einige sie hätten seit weit über zehn Jahren eine Internetflatrate, die erste Internetflatrate wurde aber erst vor etwa zehn Jahren angeboten[28]. Beim Vergleich mit dem Einstiegsalter in die Benutzung des Internets, ließen sich die meisten Antworten auf Flüchtigkeitsfehler zurückführen, weil Befragte nicht die Dauer ihrer Internetflatrate sondern ihr Alter angegeben hatten. Wenn also die Zeit der Internetnutzung geringer war als die Internetflatrate-Nutzung, so wurde letztere als Alter eingeschätzt und umkodiert.[29] (Angaben, die immer noch größer als 10 waren

[26] http://www.imb-uni-augsburg.de/institut/news/2010-02/3692 (23.02.2010)
[27] http://www.asta.uni-augsburg.de/aktuelles/10-02-25_umfrage_infoueberl.html (27.02.2010)
[28] vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Flatrate (17.03.2010)
[29] Das gleiche gilt für Googlenutzung über 12 Jahre, über 9 Jahre bei Wikipedia, über 7 Jahre bei Skype, über 14 Jahre bei ICQ, über 6 Jahre bei Facebook, über 5 Jahre bei StudiVZ,

sind wohl auf die Einschätzung, „Ich habe fast so lange ich denken kann eine Flatrate“ zurückzuführen und verzerren die Daten ein wenig.)

Ebenso wurden Antworten wie GMX-Mail oder Yahoo Mail als Nutzung von E-Mail umkodiert, obwohl die betreffenden Personen es bei sonstige Nutzung angegeben hatte.

5.3.3 Explorative Auswertung

Im weiteren werde vor allem Zusammenhänge dargestellt die mindestens signifikant sind. Ihre Irrtumswahrscheinlichkeit ist also kleiner gleich 5% (also p<=0,05) für signifikante (p*)[30], kleiner gleich 1% (also p<= 0,01) für sehr signifikante (p**) oder kleiner gleich 0,1% (also p<= 0,001) für höchst signifikante (p***) Zusammenhänge (Bortz/Döring 2006: S.471fff., 494fff.). Außerdem sollen die Variablen mindestens schwach korrelieren, also Zusammenhangsmaße von mindestens |,100| annehmen (Kähler 2008: S.110). Zusammenhänge zwischen p 0,011-0,050 und |,100| - |,149| werden aber nur betrachten, wenn ein anderes Zusammenhangsmaß mindestens sehr signifikant und den Betrag größer als |,150| erreicht. Zunächst wird für den Effekt auf die Berechnung von Cramers V zurückgegriffen, bei 2x2 Kreuztabellen mit je nur zwei Ausprägungen der Variablen auch auf Phi (Kähler 2008: S.108, 111)[31]. Sobald jedoch mehr als 20% der Zellen eine erwartete Häufigkeit kleiner als fünf haben, werden auf andere Maße zurückgegriffen, deren Signifikanz nicht auf dem dann ungenauen χ^2 (Chi-Quadrat)-Test nach Pearson beruhen. Dies ist im Normalfall Lambda, das gleichzeitig Auskunft darüber geben kann, bei welcher Abhängigkeit (wenn also eine bestimmte Variable die Abhängige ist) der Zusammenhang größer ist. Es ist also genaugenommen ein Prognosemaß (Kähler 2008: S.114f.). Dieser Zusammenhang ist jedoch auf keinen Fall kausal zu sehen. Ein höherer Wert bei einer der Variablen besagt lediglich, dass mit Kenntnis dieser Variablen, die andere mit einer höheren Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden kann. Schließlich wird auch Eta genauer betrachtet, wenn die unabhängige Variable nominalskaliert vorliegt und die abhängige Variable metrisch skaliert ist (Kähler 2008: S. 165f.).

Da in dieser explorativen Studie auch die Richtung der Korrelation interessant ist – also die Frage, ob ein je mehr... desto mehr... Zusammenhang (positive Korrelation) oder je mehr... desto weniger (negative Korrelation) vorliegt – wird auch Kendalls Tau mitbetrachtet. Für quadratisch korrelierte Kreuztabellen liefert Kendalls Tau-b bessere Werte, für asymmetrische bzw. nicht quadratisch korrelierte Kreuztabellen Kendalls Tau-c. Da fast alle Variablen für die Korrelation ordinalskaliert vorliegen (also als Rangfolge der Einstellung von gar nicht bis sehr stark, oder von wenigen Stunden Nutzung bis zu vielen Stunden), kann Kendalls Tau brauchbare Aussagen treffen (Diekmann 2008: S.703). Kendalls Tau wird auch betrachtet sollte Cramers V oder Lambda keine signifikanten Werte erreichen, um die entdeckende Natur der Forschungsfragen nicht zu sehr einzuschränken (Kähler 2008: S. 117f., 131f.).

[30] Wobei nur signifikante Ergebnisse nur im Sonderfall oder mit einem mindestens sehr signifikaten, anderen Zusammenhangsmaß betrachtet werden.
[31] Phi ist nur für 2x2 Kreuztabellen/Vierfeldertafeln aussagekräftig, nimmt dann aber auch den gleichen Wert an wie Cramers V (Kähler 2008: S. 108).

Grundsätzlich gelten aber alle Zusammenhänge nur für diese Untersuchung und dürfen nicht auf die Grundgesamtheit übertragen werden.

Für ein umfassendes Bild wird zunächst auf die allgemeine demographische Verteilung, sowie die Interneterfahrung und –nutzung der Studenten eingegangen. Im Anschluss sollen die Forschungsfragen genauer betrachtet werden. Häufigkeitstabellen und Kreuztabellen sowie ausführliche Zusammenstellungen der Korrelationen finden sich ebenfalls auf der CD-ROM unter „Auswertung Onlineumfrage“.

5.3.4 Demographische Verteilung

An der Umfrage beteiligten sich 91 Männer (34%) und mit 175 Teilnehmern fast doppelt so viele Frauen (66%). Die Studenten waren durchschnittlich 24 Jahre alt, wobei die jüngsten 18 Jahre, die älteste jedoch 44 Jahre alt waren. Der größte Teil der Befragten studierte Verlagswesen oder Bibliothekswesen (30%), gefolgt von Medienwissenschaften oder –technik (19%) und Psychologie (16%). Für Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften gab es in den einzelnen Bereichen (z.B. Theologie) teilweise sehr geringe Nennungen, daher mussten gröbere Kategorien gefasst werden, um Vergleich- und Aussagekraft im späteren Verlauf zu verbessern. So studieren 13% der Befragten in naturwissenschaftsähnlichen Fächern, wie Mathematik, Informatik, Biologie, Medizin aber auch Ingenieurswesen und Architektur. 11% studieren Sozialwissenschaften, die auch Pädagogik, Lehramt, Kulturwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften miteinschließen. Ebenfalls 11% studieren Geisteswissenschaften samt Sprach- und Literaturwissenschaften, Theologie und Jura.

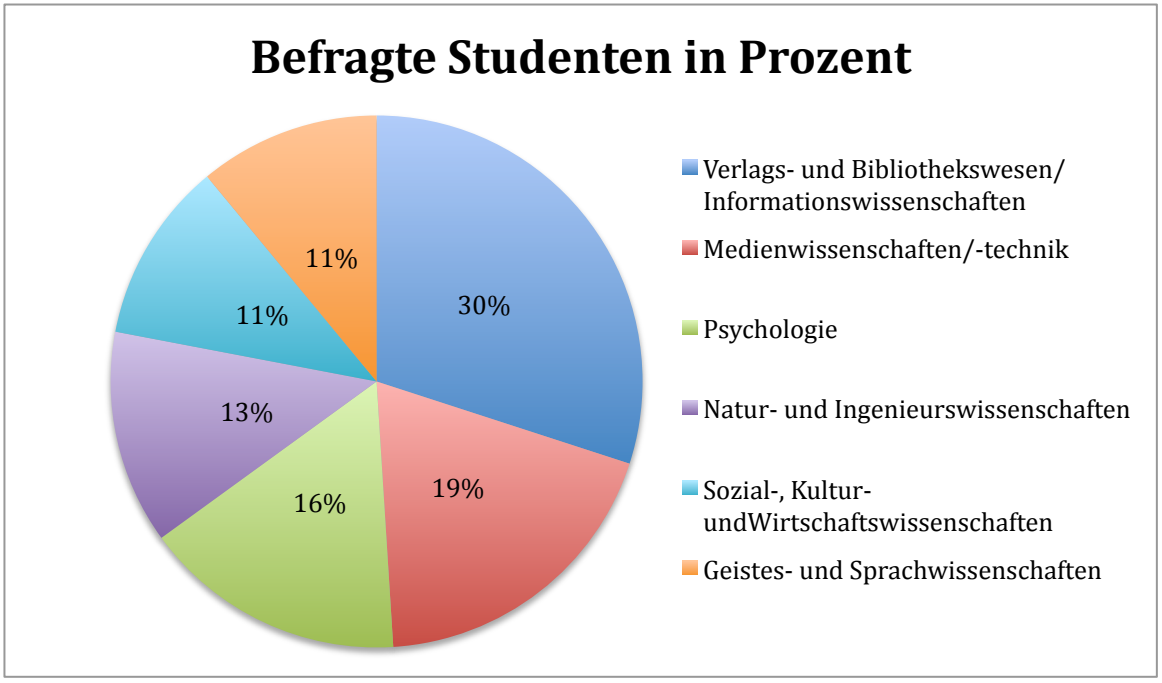


Abbildung 31: Studienfachverteilung

44% der Studenten studierten in Leipzig, immerhin 21% am Ursprungsort der Befragung, in Augsburg, und 12, 4% in Bremen. Wobei sich die Städte in ihrer Rangfolge mit den Studiengängen decken. Betrachtet man die Größe der Städte, so

studieren die meisten (61%) in Großstädten über 500 000 Einwohnern und in Städten über 100 000 Einwohnern (32%). Millionenstädte, aber auch Kleinstädte waren selten vertreten[32]. Die Größe wurde genauer betrachtet, weil vermutet wurde, dass Trends (wie internationale Dienste) in Großstädten schneller verbreitet werden oder Studenten in Kleinstädten mehr über das Internet kommunizieren, da das Unterhaltungsprogramm begrenzt ist und ein Teil ihrer Freunde in anderen Städten wohnen. Universitäten und Fachhochschulen hielten sich die Waage (beide ca. 46%), technische Universitäten besuchten lediglich 7,5%. Außerdem gaben die Studenten an, durchschnittlich im fünften bis sechsten Fachsemester zu sein. Darunter fielen Studienanfänger, aber auch Studenten im 15. Semester. Erwartungsgemäß korreliert das Alter deutlich mit dem Fachsemester (Lambda ,162***/Kendall-Tau-c ,397***). Gleichzeitig wurde aber verpasst, die Studiengänge zwischen Bachelor und Master etc. zu trennen, so dass das Fachsemester wenig Aussagekraft über die Studiendauer oder dem Zeitpunkt im Studium (z.B. Abschlusssemester) hat. Zudem muss aufgrund der widersprüchlichen Zahlen angenommen werden, dass nicht alle Studenten der Unterschied zwischen Fachsemester und Hochschulsemester klar war.

5.3.5 Interneterfahrung und -nutzung

Die Befragten waren durchschnittlich zwischen 14 und 15 Jahren, als sie angefangen haben, das Internet zu benutzen und ein Jahr älter, als sie mit der E-Mails begonnen haben. Dabei waren die jüngsten gerade mal sechs Jahre alt, die ältesten aber schon über 30 Jahre alt. Wobei mit steigendem Alter, das Einstiegsalter höher wird (Lambda ,144***/Kendall-Tau-c ,409***) (Man könnte die Studenten so einteilen, dass diejenigen, die spätestens mit elf, also ca. in der fünften Klasse mit der Internetnutzung begonnen haben als Digital Natives bezeichnet werden. „Almost Digital Natives“ haben in ihrer frühen Pubertät zwischen zwölf und vierzehn mit der Internetnutzung begonnen, „Long-Time Digital Immigrants“ waren dabei noch nicht ganz erwachsen (15-17 Jahre) und Digital Immigrants haben mit der Internetnutzung erst als Erwachsene begonnen.) Betrachtet man die Differenz zwischen Alter und dem Beginn der Internetnutzung, so verwenden die Befragten das Internet seit durchschnittlich gut neun Jahren, mindestens aber für drei und höchstens für siebzehn Jahre[33]. Ältere Studenten benutzen meistens auch schon länger das Internet (Kendall-Tau-c ,407***), waren aber auch eher älter, als sie begonnen haben, das Internet zu nutzen (Kendall-Tau-c ,378***). In der Gruppe der Studenten, die das Internet bereit seit 13 oder mehr Jahren verwenden, sind 14 Männer, aber nur 10 Frauen zu finden. Das wiegt noch schwerer, wenn man bedenkt, dass die Männer nur ein Drittel der Stichprobe ausmachen. Betrachtet man das Studienfach, so verwenden Psychologiestudenten, gefolgt von Sozial- und Medienwissenschaftlern das Internet etwas länger (10 Jahre) als der Rest.

Befragte, die später in ihrem Leben angefangen haben, das Internet (Lambda ,185***/Kendall-Tau-c -,133**) oder E-Mail (Lambda ,173***/Kendall-Tau-c ,185***)

[32] Die Variable wurde durch die Einwohnerzahlen umkodiert, die in Wikipedia.de angegeben sind. Daher ist diese Kategorie, wenn man so will „ungenaue“ Kategorie innerhalb der Korrelationsanalyse.
[33] Für den leichteren Vergleich im weiteren Verlauf der Auswertung wurden die Kategorie in vier Schritte 3-6 Jahre, 7-9 Jahre, 10-12 Jahre und 13-17 Jahre geteilt. Die Analyse der Korrelationen erfolgt jedoch mit den metrisch skalierten Variablen.

zu nutzen, nutzen es jetzt intensiver. So waren Befragte aus kleineren Städten zwar älter, als sie begonnen haben, E-Mail zu benutzen (Kendall-Tau-b -,155**), rufen ihre E-Mails aber häufiger ab (Lambda ,168; p**/Kendall-Tau-c -,150; p***).

Die Studenten geben an etwa 26 Stunden pro Woche das Internet aktiv zu benutzen, wobei die Streuung zwischen 3 und 100 Stunden recht groß ist. Studenten der Naturwissenschaften verwenden das Inernet länger (33 Stunden), Psychologiestudenten dagegen besonders wenig (19 Stunden). Gleichfalls benutzen Männer das Internet pro Woche länger als Frauen (Kendall-Tau-c ,200**). Auch das Alter (Lambda ,161***), die Art der Hochschule (Lambda ,220**) und das Studienfach (Lambda ,151***) beeinflussen die Intensität der Internetnutzung. So verwenden ältere Stunden das Internet eher weniger, als jüngere, die mittleren scheinen es aber am meisten zu verwenden. Außerdem verwenden Befragte Universitätsstudenten das Internet weniger als Fachhochschulstudenten. Und genauso sind Studierende der Medienwissenschaften auffallend häufig unter den starken Nutzern, die mehr als fünf Stunden am Tag im Internet verbringen und Psychologiestundent eher unter den schwachen Nutzern, die zwei oder weniger Stunden pro Tag im Internet verbringen.

Knapp die Hälfte der Befragten beginnt seine Internetsitzung mit Google (41%) oder iGoogle (6,4%) als Startseite. Nachrichten (13%), eine leere Seite (13%) und Webmail (12%) sind ebenfalls verbreitet.

Wer das Internet stark verwendet, der hat durchschnittlich auch mehr Internetseiten geöffnet (Lambda ,186***/Kendall-Tau-c ,265***). Auch hier zeigen Medienwissenschaftler (6 Seiten) und Naturwissenschaftler (7 Seiten) eine intensivere Nutzung mehrere Internetseiten gleichzeitig (durchschnittlich 4 Seiten).

94% der Befragten haben eine Internetflatrate und benutzen sie seit etwa fünf Jahren. Einzelne haben gerade erst begonnen sie zu nutzen, andere nutzen sie schon so lange es sie gibt. Die Nutzungszeit einer Internetflatrate hängt positiv mit der Interneterfahrung in Jahren (Kendall-Tau-c ,228***), aber auch mit der Intensität der Internetnutzung (Lambda ,173***/Kendall-Tau-c ,185***) zusammen.

Mobiles Internet

Mobiles Internet benutzen die Hälfte der Befragten, wobei von diesen fast alle mit Laptop und W-Lan arbeiteten und nur ein Viertel ein Smartphone verwendet. Hier zeigen sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Geschlecht, der Stadtgröße und der allgemeinen Internetnutzung. Die männlichen Studenten tun sich hier bei der Verwendung des Smartphones stärker hervor (43% anstatt 12% bei den Frauen; Phi ,282***). Umso jünger die Befragten waren, als sie begannen, das Internet zu benutzen, desto eher verwenden sie auch das mobile Internet (Lambda ,197*/Kendall-Tau-c ,200**). Aber je größer die Stadt, desto weniger gehen die Befragten mobil ins Internet (Lambda ,292**/Kendall-Tau-c -,263***) und verwenden W-Lan (Lambda ,315***/Kendall-Tau-c ,295***)[34]. Ebenso hängt die allgemeine Internetnutzung mit der Nutzung des mobilen Internets zusammen. So verwenden Befragte, die sowieso schon viel Zeit im Internet verbringen, auch eher mobiles

[34] Da Befragte, die in größeren Städten studieren früher angefangen haben, das Internet zu nutzen, ist der Zusammenhang hier nicht klar und sollte in einer anderen Studie genauer betrachtet werden.

Internet und das vor allem per W-Lan (Lambda ,288***/Kendall-Tau-c ,218***). Befragte mit einer niedrigen Internetnutzung gehen eher nicht mobil ins Internet (Lambda ,311***/Kendall-Tau-c -,225***). Bei den Studiengängen fällt auf, dass besonders Medien- und Naturwissenschaftler mobiles Internet verwenden. Das könnte auf ihr stärkeres Verständnis von Medien bzw. Technik zurückzuführen sein.

Nutzungsmotive

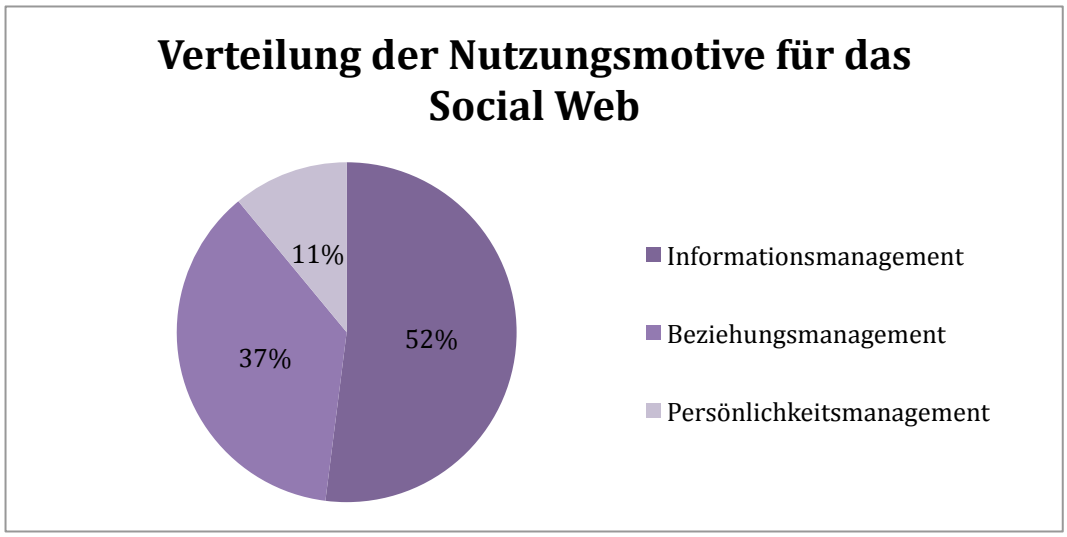


Abbildung 32: Verteilung der Nutzungsmotive für das Social Web

Das Informationsmanagement hat mit 52% den höchsten Anteil an den Gründen, das Internet zu benutzen. 37% der Internetnutzung entfällt auf das Beziehungsmanagement und lediglich 11% auf das Persönlichkeitsmanagement. Während das Informationsmanagement immer eine Rolle spielt und mindestens 10% der Nutzung ausmacht, erreichen Beziehungs- und Persönlichkeitsmanagement bei manchen Befragten den Wert von null Prozent. Gerade das Persönlichkeitsmanagement rangiert außerdem stark zischen null und 30% und erreicht als höchsten Wert nur einmal 60%. Diese Verteilung deckt sich mit der Vermutung nach Maslows Bedürfnispyramide (siehe Kapitel 2.4), wonach soziale und selbstreferenzierende Bedürfnisse erst nach dem Informationsbedürfnis gedeckt werden. Auffallend ist, dass Naturwissenschaftler überdurchschnittlich stark das Informationsmanagement als Grund für ihre Internetnutzung angeben (61%), die Sozialwissenschaftler dagegen das Beziehungsmanagement für sehr wichtig halten (42%).

Nicht verwunderlich ist, dass für die weiblichen Befragten, das Beziehungsmanagement und somit die soziale Seite oftmals wichtiger war, als für die männlichen (im Durchschnitt 40% zu 33%; Kendall-Tau-c -,195**). Bei den Männern wurde eher das Informationsmanagement für wichtiger eingeschätzt (durchschnittlich 56% im Gegensatz zu 50% bei den Frauen).

Auch die Nutzungsintensität hängt mit Beziehungs- (Lambda ,205***) und Informationsmanagement (Lambda ,170***) zusammen. Die Form der Funktion ist aber noch nicht zu erkennen.

Bei einer anderen Fragestellung, waren die wichtigsten Nutzungsgründe für die Befragten sich zu Informieren, dann das Kommunizieren, die Recherche und als unwichtigstes zur Unterhaltung. Das deckt sich in etwa mit der Verteilung von oben, zeigt aber auch, dass Kommunizieren zum Informations- und gleichzeitig zum Beziehungsmanagement gehört.

Private und universitäre Nutzung

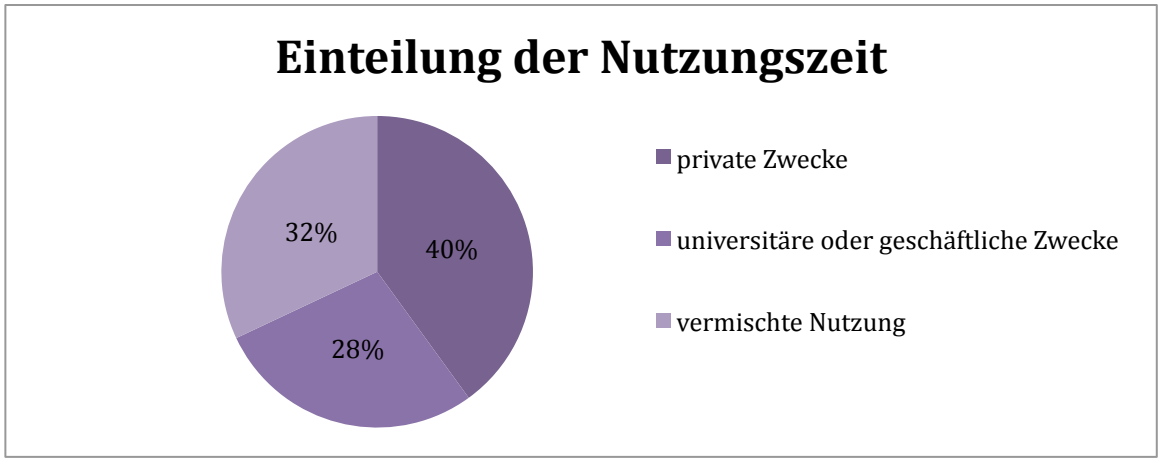


Abbildung 33: Einteilung der Nutzungszeit

40% ihrer Zeit nutzen die befragten Studenten für private Zwecke und nur 28% für universitäre oder geschäftliche Zwecke. Die restliche Nutzung (32%) können die Befragten nicht als absolut privat oder universitär unterscheiden. 13% der Befragten können ihre gesamte Internetnutzung nicht nach diesen Gesichtspunkten trennen, privates und universitäres vermischt sich bei ihnen ständig. Während Studenten der Geisteswissenschaften sich schwer tun, die Nutzungszeit zu unterscheiden (39% vermischte Nutzung), verwenden Sozialwissenschaftler das Internet etwas stärker für Privates (45%). Wer viel Zeit Internet verbringt, der tut dies wahrscheinlich weniger für universitäre Zwecke (Lambda ,149***/Kendall-Tau-c -,127**) und kann häufig privates und universitäres nicht trennen (Lambda ,146***/Kendall-Tau-c ,119**). Hier deutet sich schon an, dass intensivere Internetnutzung nicht unbedingt zur Recherche betrieben wird.

5.3.6 Informationen im Internet

Den Anteil von nutzlosen Informationen (59%) schätzen die Befragten etwas höher ein, als den Teil der nützlichen Informationen (41%). Das ändert sich mit der Interneterfahrung. Personen mit geringerer Interneterfahrung schätzen den Teil der nutzlosen Informationen und nützlichen Information etwa gleich ein, mit mehr Interneterfahrung schätzen die Befragten den Teil der nutzlosen Informationen etwa gleichbleibend höher ein (Lambda ,149***)[35]. Auch Studenten der Sozialwissenschaftler empfinden mehr nutzlose Information (67%) den nützliche (33%).

[35] Personen mit drei bis sechs Jahren Interneterfahrung schätzen das Verhältnis 50% zu 50% ein. Personen mit sieben bis neun Jahren geben 60% nutzlose und 40% nützliche Information, Personen mit zehn bis zwölf Jahren Interneterfahrung schätzen 61% zu 39% und Personen mit mehr als 12 Jahren schätzen das Verhältnis auf 63% zu 37%.

Ob eine Information für sie relevant ist, schätzen die Studenten bereits nach dem Lesen des Titels (41%) oder nach dem ersten Absatz (33%) ein. Nur 4% überfliegen den kompletten Artikel. 19% verlassen sich auf die Qualität des Autors. Die Qualität einer Quelle wollen gut drei Viertel daran erkenne, dass der Autor ein Experte ist, 58% verlassen sich auf korrekte Rechtschreibung und Grammatik und 56% darauf, dass die Quelle mit Zitaten und Hyperlinks belegt ist. Immerhin 53% empfinden eine Empfehlung als Qualitätsmerkmal, 44% beurteilen die Qualität individuell nach dem ersten Absatz. Viele Verlinkungen und Aufrufe sind für viele kein Qualitätsmerkmal. Gut ein Drittel der Befragten verlassen sich weiterhin auf Informationen außerhalb des Internets (z.B. in Bibliotheken).

Die befragten Studenten lesen insgesamt häufiger Informationen von Experten (43%) als von Freunden (31%) oder Unbekannten (27%). Besonders Studenten der Geisteswissenschaften lesen stärker Informationen von Experten (51%), als von Freunden (26%).

Interneterfahrung, Nutzungsintensität, Stadtgröße und Geschlecht haben Einfluss auf die Qualitätsbeurteilung. Je mehr Interneterfahrung die Befragten haben, desto eher wollen sie die Qualität einer Quellen daran erkennen, dass sie gut durch Zitate und Hyperlinks belegt ist (Lambda ,171**/Kendall-Tau-c ,190**). Je stärker die Internetnutzung, desto eher wollen die Befragten die Qualität daran erkennen, dass ihnen die Quelle empfohlen wurde (Lambda ,270**/Kendall-Tau-c ,147*) und glauben weniger daran, gute Informationen offline zu finden (Kendall-Tau-c -,170**). Großstädter (Kendall-Tau-c -,186***) und Frauen (Phi -,168**) dagegen finden gute Informationen hauptsächlich offline.

42% der befragten Studenten posten selbst interessante Infos weiter, die sie gefunden haben und das vorzugsweise in Onlinecommunitys. Ein gutes Drittel repostet schlicht Links aus Onlinezeitungen, -zeitschriften, aber auch Onlinecommunitys und Blogs. Wer eher keine Links repostet, der haut auch weniger Interneterfahrung (Eta, 252/Kendall-Tau-c ,196**). Die Interneterfahrung korreliert im Einzelfall am ehesten mit dem Reposten auf Microblogginseiten (Eta ,325/Kendall-Tau-c ,131***). Starke Internetnutzer reposten mehr Links zu interessanten Artikel aus Onlinezeitungen (Kendall-Tau-c ,166**) und Blogs (Kendall-Tau-c ,152***), schwache Nutzer reposte dagegen eher keine Links (Kendall-Tau-c -,242***)

5.3.7 Nutzung bestimmter Anwendungen

Was die Nutzung einzelner Anwendungen angeht, so zeigt sich eine allgemein engagiertere Nutzung als in der Gesamtbevölkerung und teilweise auch als in gleichen Altersgruppen mit Nichtstudenten (Eimeren/Frees 2009: S. 339ff.).

So geben 99% der Befragten an E-Mail zu verwenden, 96% Google und 88% Wikipedia. Bei den Sozialen Netzwerken ist das spezielle studentische Netzwerk StudiVZ mit zwei Dritteln der Befragten stärker vertreten als das internationale und allgemein offene Facebook (52%). Auch Instant Messanger werden von mehr als der Hälfte der Befragten benutzt (Skype 54%, ICQ 51%). Die anderen Dienste liegen abgeschlagen dahinter, Twitter nutzen nur 15% (N=40), Socialbookmarkingdienste nur 4% (N=10). Die offenen Fragen nach weiteren Diensten zeigt, dass Amazon (36%, N= 63) noch relativ häufig verwendet wird. Allgemein kaufen fast die Hälfte der

Befragten auf Seiten im Internet ein (alle Shoppingseiten 49%, N=86). Weitere 27% (N=48) verwenden soziale Netzwerke über StudiVZ und Facebook hinaus. Gut ein Fünftel verwendet spezielle Uni- und Bildungsseiten sowie solche für das gemeinsame Arbeiten an Projekten. Herauszuheben wären noch der private Blog, der nur von 7% der Studenten von sich aus angegeben wurde sowie das Onlinebanking, das mit 2,3% deutlich unter der allgemeinen Nutzung liegt. Das mag auch daran liegen, dass Bankgeschäfte für Studenten noch nicht so wichtig sind bzw. das Onlinebanking bereits so verbreitet, dass bei einer offenen Frage nicht daran gedacht wurde.

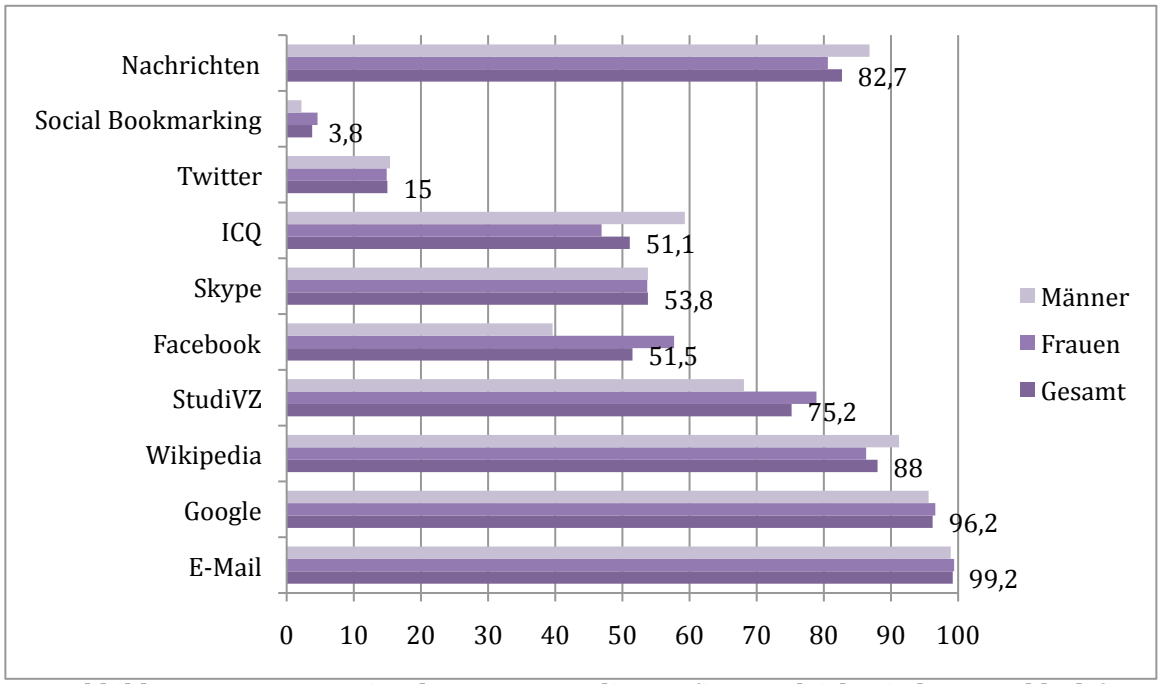


Abbildung 34: Nutzung einzelner Internetndienste (im Vergleich mit dem Geschlecht)

Die Verwendung der einzelnen Dienste variiert mit verschiedenen Variablen. Geisteswissenschaftler und Psychologen sind geringe Nutzer aller Social Web Anwendungen, Medienwissenschaftler verwenden dagegen alle Dienste (vor allem auch Twitter und Social Bookmarking) überdurchschnittlich oft – mit Ausnahme von ICQ (42%). ICQ wird dafür besonders von Naturwissenschaftlern benutzt (79%)[36], die die anderen Anwendungen meist nur leicht stärker, als der Durchschnitt verwenden. Die Sozialwissenschaftler, die Beziehungsmanagement für sehr wichtig halten, benützen dementsprechend auch stärker Instant Messanger (Skype 80%, ICQ 60%), aber auch Facebook (73%). Verlags- und Informationswissenschaftsstudenten verwenden zwar stärker Twitter, aber weniger Facebook (43%) und Skype (39%).

Was auffällt ist, dass je jünger die Befragten waren, desto eher verwenden sie ICQ (Lambda ,208**/Kendall-Tau-c -,237***) und StudiVZ (Kendall-Tau-c ,249***). Was möglicherweise daran liegen könnte, dass ältere Studenten mehr Kontakte im Ausland haben und somit eher die international verbreitete Dienste nutzen. Dazu passt auch die Tatsache, dass ältere Studenten mehr Kontakte in Facebook haben

[36] Hier könnte es eine Rolle spielen, dass viele Naturwissenschaftler männlich sind und im Internet spielen, denn unter den Spielern hat sich ICQ als Kommunikationsplattform etabliert.

(Lambda ,391***/Kendall-Tau-c ,135*)[37] und dass mit steigender Interneterfahrung mehr Facebook (Lambda ,240***/Kendall-Tau-c ,239***), aber weniger StudiVZ verwendet wird (Kendall-Tau-c -,177**). Ein hohes Einstiegsalter in die Internetnutzung hängt dagegen negativ mit der Benutzung von ICQ (Lambda ,177*/Kendall-Tau-c -,249***) und Facebook zusammen (Lambda ,171*/Kendall-Tau-c -,180**).

Je älter die Studenten sind, desto länger verwenden sie viele Dienste (nach Kendalls Tau c: Google ,195***/Skype ,239***/ICQ ,298***/StudiVZ ,305***). Und intensive Internetnutzer verwenden vor allem ICQ (Lambda ,277**/Kendall-Tau-c ,218***), Facebook (Lambda ,318***/Kendall-Tau-c ,180**) und Twitter (Lambda ,125*/Kendall-Tau-c ,171***). Dafür verwenden Studenten aus kleineren Städten häufiger Skype (Lambda ,203*/Kendall-Tau-c ,205***), ICQ (Lambda ,161***/Kendall-Tau-c ,181**) und Facebook (Lambda ,258**/Kendall-Tau-c 198***).

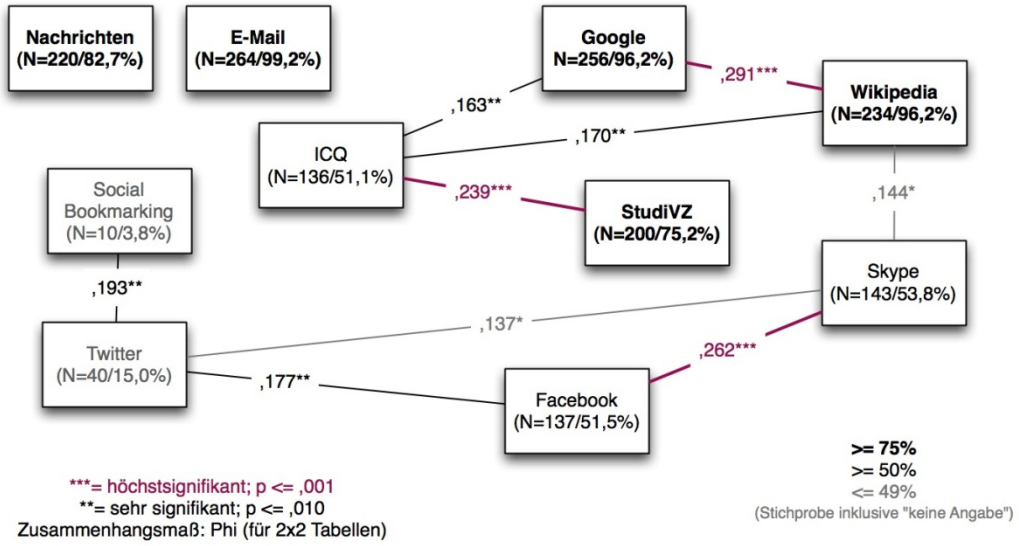


Abbildung 35: Korrelation zwischen den Social Web Anwendungen

Betrachtet man allein die Nutzung bestimmter Dienste, so ergeben sich nur wenige signifikante Zusammenhänge. Die E-Mail-Nutzung und das Lesen von Nachrichten erscheinen komplett unabhängig, während Wikipedia und Google als Nachschlagewerke mit ähnlichen Nutzungsmotiven zusammenhängen. Da ICQ mit StudiVZ und auf der anderen Seite Skype mit Facebook positiv korrelieren, zeigt sich auch der Konservatismus für ältere, simple und deutsche Dienste gegenüber der Offenheit für nun aufkommende, internationale und vielschichtigere Dienste, wichtiger als ähnliche Nutzungsmotive für Kommunikations- und Kollaborationszwecke. Denn die beiden Sozialen Netzwerke und die beiden Instant Messanger zeigen keine signifikanten Zusammenhänge untereinander. Dagegen hängen die beiden modernen Dienste nämlich Social Bookmarking und Mikroblogging bzw. Twitter trotz verschiedener Nutzungsmotive zusammen.

[37] Die jüngeren Studenten (bis 21 Jahre) haben durchschnittlich 60 Facebookkontakte, die mittleren 84 und die älteren (ab 27 Jahre) 132.

Betrachtet man nun aber die Nutzungszeiten der einzelnen Dienste, so ergibt sich ein komplexeres Bild. Erstaunlicherweise hängt die allgemeine Internetnutzungszeit nicht mit der Nutzungszeit der modernen Diensten wie Social Bookmarking und Twitter zusammen. Auch mit den eher neueren sozialen Netzwerken, lässt sich wenn überhaupt nur ein schwacher Zusammenhang finden. Vergleicht man die Nutzungsintensität, so fällt die Korrelation zwischen Twitter und Social Bookmarking weg, dafür ist intensive Twitternutzung deutlich positiv mit dem Nachrichtenlesen korreliert und weist auf dessen Charakter als Informationsmedium hin. Auch die E-Mail-Nutzung findet nun Anschluss an die Googlenutzung, aber auch an Nachrichten, Skype und Wikipedia. Die Intensität der Social Bookmarking Nutzung ist nun zudem deutlich mit der ICQ-Nutzung verbunden, wobei das eine aufgrund der niedrigen Nutzerzahlen eine Besonderheit dieser Stichprobe sein kann. Die Zusammenhänge zwischen Google und Wikipedia, sowie ICQ und StudiVZ bleiben erhalten, wenn auch im letzteren Fall nicht mehr ganz so deutlich. Dies kann darauf hindeuten, dass intensivere Nutzung Konservatismus und Offenheit relativieren.

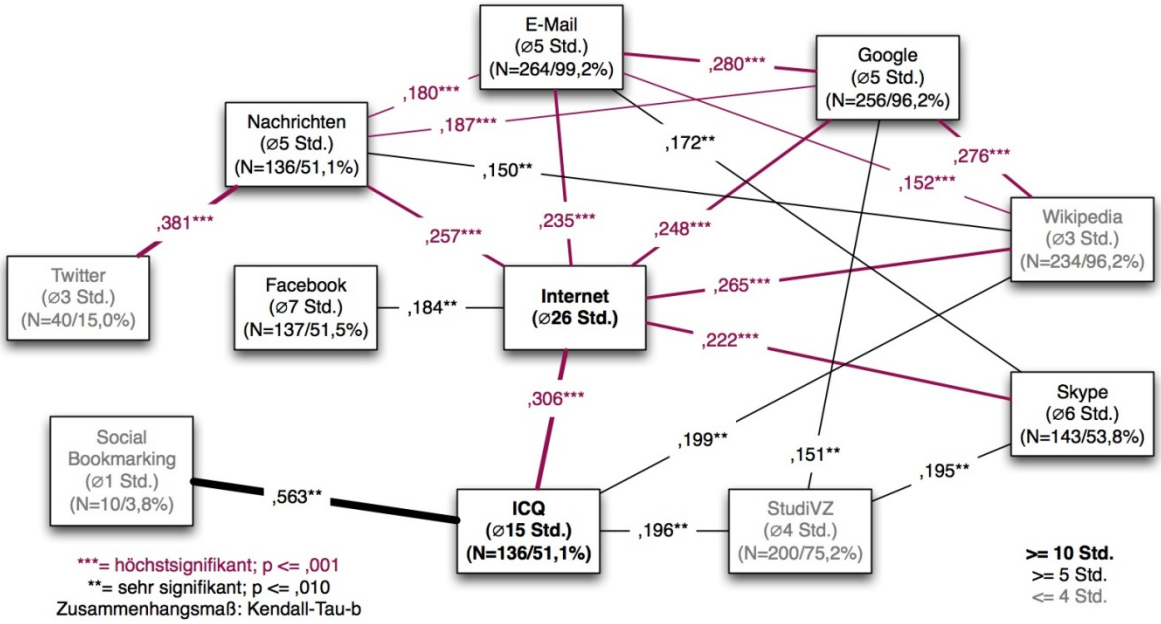


Abbildung 36: Korrelation zwischen der Nutzungsintensivität von Social Web Anwendungen

Im Vergleich mit anderen Variablen, lassen sich Zusammenhänge mit der Anzahl der Kontakte, dem Nutzungsverhalten und den Nutzungsmotiven erkennen. Befragte, die mehr Zeit mit E-Mails verbringen haben mehr Kontakte in Skype (Lambda ,267; p***/Kendall-Tau-c ,230; p***) und nutzen Skype verstärkt zum Arbeiten (Lambda ,107**/Kendall-Tau-c ,197***). Außerdem verwenden sie eher Google Scholar (Kedanll-Tau-c ,163**), was beides auf eine zielgerichtete, problemorientierte Internetnutzung hinweist. Auch intensive Googlenutzer verwenden Skype eher für Arbeitsaufgaben und weniger als der Durchschnitt, um in Kontakt zu bleiben (Lambda ,180**/Kendall-Tau-c ,146**).

Die intensiven Wikipedianutzer machen ihre Daten in Facebook eher öffentlich (Kendall-Tau-c ,169**) und lesen Nachrichten eher per Abonnement (Kendall-Tau-c ,214**). Sie sehen also weniger Probleme mit der Privatsphäre und kennen sich auch

mit der technischen Seite des Social Webs gut aus. Auch Intensive ICQ-Nutzer gehen offener mit ihren Daten in Facebook um (Lambda ,333**/Kendall-Tau-c ,232***) und lesen öfters informative Blogs (Lambda ,313*/Kendall-Tau-c ,311***).

Intensive Skypenutzer verfolgen mehr Links im StudiVZ (Lambda ,205***/Kendall-Tau-c ,138*) und lesen innerhalb der Nachrichten eher weniger Seite von Fernsehsendern (Lambda ,283*/Kendall-Tau-c -,287**).

Intensive Facebooknutzer schauen heute mehr in Wikipedia nach, als früher in Lexika (Kendall-Tau-c -,318***). Intensive StudiVZ-Nutzer dagegen lesen weniger Nachrichtenmedien (Lambda ,250**/Kendall-Tau-c -,248**) und haben weniger Beiträge in Wikipedia verfasst (Lambda ,389**/Kendall-Tau-c -,414*). Sozialen Netzwerkern scheint demnach schnelle Information wichtig.

Wer viel Zeit mit Twitter verbringt, der hat auch mehr neuangelegte Postfächer (Lambda ,273; p**/Kendall-Tau-c ,222; p*) und erhält mehr E-Mails (Lambda ,278; p*/Kendall-Tau-c ,251; p*). Außerdem verwendet er schon länger Wikipedia (Lambda ,261; p**/Kenndall-Tau-c ,378; p***).

Intensive Social Bookmarking Nutzer haben weniger unbeantwortete E-Mails im Posteingang (Kendall-Tau-c -,693***) und verwendet ICQ verstärkt für Arbeitsaufgaben (Kendall-Tau-b ,800**). Sie stellen sich als ordentliche und zielgerichtete Nutzer dar. Außerdem verwenden sie eher die Chatfunktion in Facebook (Kendall-Tau-c -,653) und haben weniger Kontakte (Lambda ,750**/Kendall-Tau-c -,747**) und Follower (Lambda ,750**/Kendall-Tau-c -,747**) in Twitter.

Intensive Nachrichtenleser zeigen ihr informationsorientiertes Denken und vertrödeln keine Zeit mit Anwendungen innerhalb von StudiVZ (Kendall-tau-c ,213**). Befragte, denen dagegen das Persönlichkeitsmanagement wichtig ist (Kendall-Tau-c -,160**) und die viel Information von Freunden lesen (Lambda ,119**/Kendall-Tau-c -,151**), sind eher gesellig und extrovertiert.

E-Mail

Die befragten Studenten verbringen durchschnittlich fünf Stunden, mindestens eine Stunde, aber höchstens 30 Stunden, in der Woche damit E-Mails zu schreiben und zu lesen. Je stärker jemand das Internet an sich nutzt, desto mehr Zeit verbringt er auch damit E-Mails zu lesen und zu schreiben (Lambda ,150***/Kendall-Tau-c ,235***). Ebenso verbringen Studenten der Medienwissenschaften mehr Zeit damit, E-Mails zu bearbeiten und rufen sie mit den Naturwissenschaftlern zusammen am häufigsten ab.

Ohne ständige Erreichbarkeit lebt kaum einer der Befragten. Bei 39% ist das E-Mailprogramm an, sobald sie online sind, 40% rufen ihre E-Mails mehrmals täglich ab. Wer viel Zeit mit E-Mails verbringt, der hat auch mehr Postfächer (Lambda,169; p***/Kendall-Tau-c ,132; p**), ruft seine E-Mails häufiger ab (Kendall-Tau-c -,150; p***), bekommt mehr E-Mails (Lambda 129; p***/Kendall-Tau-c ,224; p***). Je länger und intensiver die Befragten das Internet (in Jahren) schon benutzen, desto häufiger schauen sie auch nach ihren E-Mails (Lamba ,185**/Kendall-Tau-c -,188*** bzw.

Lambda ,280***/Kendall-Tau-c -,279)[38] und desto mehr E-Mails bekommen sie zugeschickt (Lambda ,136***/Kendall-Tau-c ,275*** bzw. Lambda ,165***/Kendall-Tau-c ,145).

Durchschnittlich erhalten die Teilnehmer der Umfrage 63 E-Mails in der Woche, wobei diese sich von einer bis 2000 E-Mails streuen. Der Großteil bekommt aber bis zu 100 E-Mails in der Woche (92%). Je älter die Befragten, desto mehr E-Mails bekommen sie auch (Kendall-Tau-c ,161***). Verlags- und Informationswissenschaftler erhalten durchschnittlich nur 45 E-Mails in der Woche.

Trotz Spamfilter (92% der Befragten) kommen pro Woche durchschnittlich 14 Spam-Mails zu den Studenten durch. Wobei bei 19% der Filter absolut funktioniert, aber auch 2% trotz Filter von 100 oder mehr Spammails bombardiert werden.

Um Ordnung in ihre Postfächer zu bringen, haben sich die Befragten knapp 7 zusätzliche Ordner oder Postfächer angelegt, wobei immerhin 21% nur die voreingestellten Postfächer nutzen aber auch 5% 30 bis 80 neue Ordner angelegt haben. Auch diese Anzahl steigt mit der Intensität der Internetnutzung (Kendall-Tau-c ,164***).

Im Posteingang befinden sich erfreulicherweise nur wenige unbeantwortete E-Mails. 41% arbeiten ihre E-Mails normalerweise sehr zeitnah ab und lediglich 8% müssen auf fünf oder mehr E-Mails noch antworten. (Ein Befragter gibt an noch auf 1000 E-Mails antworten zu müssen. Da er unter Strategien gegen Informationsüberlastung angibt, keine Unmenge empfindet und alles findet, was er sucht, muss von einem Eingabefehler ausgegangen werden, der im weiteren Verlauf ungültig gemacht wurde.)

In ihrer Arbeit lassen sich die befragten Studenten von ankommenden E-Mails ablenken. 18% bearbeiten private Mails sobald sie ankommen, 30% oft und 48% manchmal. Nur 4% trennen Arbeit und Privates komplett und bearbeiten keine privaten Mails während sie für das Studium arbeiten oder lernen. Besonders Befragte, die sehr viel Zeit im Internet verbringen, bearbeiten mehr private Mails während sie arbeiten oder lernen (Lambda ,147**/Kendall-Tau-c ,194***).

Google und Wikipedia

Die befragten Studenten gaben an Google seit mindestens drei Jahren zu verwenden, im Durchschnitt aber für gut sieben Jahre. Je länger die Befragten das Internet an sich benutzen (Lambda ,212***/Kendall-Tau-c ,375***), je früher sie mit der Internetnutzung begonnen haben (Lambda ,175***/Kendall-Tau-c -,108*) und je mehr Zeit sie pro Woche im Internet sind (Lambda ,212***/Kendall-Tau-c ,110), desto länger benutzen sie auch Google.

Dabei verbringen sie durchschnittlich fünf Stunden mit Google, maximal bis zu 70 Stunden. Auffallend sind die Studenten der Medienwissenschaften, die gut sieben Stunden pro Woche mit Google verbringen.

[38] Der negative Wert ergibt sich durch die Kodierung des E-Mail-Abrufen vom häufigsten zum seltensten.

Wenn die befragten Studenten eine Seite aufrufen möchten, so sind sie gut organisiert und klicken als erstes auf ihre Lesezeichen, geben dann ihr Stichwort bei Google ein und geben am seltensten die Adresse direkt in das Adressfeld ihres Browsers ein.

Auch die Subdienste von Google werden von den Befragten teilweise sehr stark genutzt, schließlich sind sie einfach und schnell zu erreichen. 94% verwendet die Bildersuche und 91% Googlemaps. Auch Google Earth (38%), die Büchersuche (33%) und der wissenschaftliche Suchdienst Google Scholar (25%) werden von den Studenten oft besucht. Für Studenten weiterhin interessant erscheinen Google Docs zur Kollaboration (19%), die Videosuche (17%) und der Übersetzungsdienst (16%). Je stärker die Googlenutzung (Kendall-Tau-c ,172**) und je kleiner der Studienort, desto eher verwenden die Befragten Google Text und Tabellen (Kendall-Tau-c ,181***).

Im Vergleich zu gedruckten Lexika schneiden sowohl Google als auch Wikipedia als die unmittelbareren Nachschlagewerke ab, so dass 91% der Studenten seit es Google gibt mehr nachschauen und gleichzeitig 85% seit es Wikipedia gibt (Kendall-Tau-b ,393; p***).

Wikipedia benutzen die Studenten außerdem seit durchschnittlich gut fünf Jahren, für knapp drei Stunden in der Woche. Eine verstärkte Wikipedianutzung (vier Stunden) zeigen Natur- und Sozialwissenschaftler, Befragt mit längerer Interneterfahrung (Kendall-Tau-c ,292***) und höherer Nutzungsintensität des Internets (Lambda ,159***/Kendall-Tau-c ,265***). Die Reichweite der Nutzung variiert von weniger als einer Stunde bis 25 Stunden im Monat. Auch hier zeigt sich der typische Unterschied zwischen aktiven Social Web Nutzern und passiven .(Die Nutzungsintensität ist nicht korreliert mit dem Engagement.) Nur knapp 7% der Befragten haben einen Account bei Wikipedia. Davon hat wiederum nur ein Drittel einen bis fünf Beiträge verfasst (2% aller Befragten), aber immerhin 72% haben Beiträge geändert. Die Interneterfahrung scheint dabei Einfluss über die Anzahl der verfassten (Lambda ,833**) und ergänzten (Lambda ,750**) Beiträge zu haben, die geringen Antwortzahlen von (N=6 bzw. 13) stellen diesen Zusammenhang aber in Frage und lassen keinen Rückschluss auf die Richtung zu.

Besonders die männlichen Befragten schauen mehr in Wikipedia nach, als früher, als sie noch in Lexika blättern mussten (Phi -,181**) und engagieren sich auch eher bei Wikipedia, in dem sie eher einen Account besitzen (Phi -,188**) und auch mehr Beiträge geschrieben haben, als ihre weiblichen Kommilitonen (Phi -,184*). Dieses Ergebnis deckt sich mit der deutschsprachigen Studie von Schroer und Hertel 2007 (Kapitel 2.6.7)

Nur Studenten aus kleineren und mittleren Großstädten (über 100 000 und 500 000 Einwohner) haben Beiträge in Wikipedia geschrieben und ergänzt. Dabei sind die Befragten aus den kleinen Großstädten engagierter, denn sie haben mindestens einen Beitrag ergänzt und die Hälfte (N=4) hat mehr als sechs Beiträge ergänzt. Die Studenten aus den mittleren Großstädten haben oft einen toten Account (N=3) und höchstens 6-20 Beiträge ergänzt (N=1) (Kendall-Tau-c ,594***).

Soziale Netzwerke: StudiVZ und Facebook

Bei den sozialen Netzwerken liegt StudiVZ in der Verbreitung noch vorne – im Gegensatz zur allgemeinen Verbreitung in Deutschland. Die befragten Studenten nutzen es seit durchschnittlich drei Jahren sowie zwischen weniger als einer Stunde und 40 Stunden in der Woche (durchschnittlich 4 Stunden). Sie haben durchschnittlich 100 Kontakte, mindestens aber drei und höchstens 336.

Nur 74% der befragten StudiVZ Nuzter folgen überhaupt Links aus dem Newsfeed oder der eigenen Pinnwand. Ein Drittel folgt ein bis zehn Prozent der Links, durchschnittlich folgen die Studenten aber 22 Prozent der Links. Aktualität ist ihnen hier nicht so wichtig, da sie ihre Statusmeldungen meist seltener als ein Mal die Woche aktualisieren (83%) und ihr Profil nur meistens aktuell ist (60%). Bei den Nutzungsmotiven steht in Kontakt bleiben ganz weit vorne, gefolgt von Unterhaltung und schließlich Information. Auch Kommunikation scheint nicht der vorrangige Grund, da 62% seltener als ein Mal in der Woche Nachrichten schreiben bzw. nur auf ein paar antworten, die sie bekommen und meist nie auf fremde Pinnwände posten (68%). Die unmittelbare Kommunikation in Form der Chatfunktion nutzen immerhin 44%. Auf die Seiten von Freunde und Freundesfreunden surfen sie manchmal (71%) bis oft (19%).

Intensive StudiVZ-Nutzung hängt auch mit einer aktiveren Nutzung zusammen. Je mehr Zeit die Befragten mit dem StudiVZ verbringen, desto mehr Kontakte haben sie dort (Lambda symmetrisch ,174; p***/Kendall-Tau-c ,204; p***), desto häufiger aktualisieren sie ihre Statusmeldung (Kendall-Tau-c -,159; p***) und ihr Profil (Kendall-Tau-c -,282; p***) und desto mehr Links folgen sie im StudiVZ (Lambda ,123; p***/Kendall-Tau-c ,163; p***). Darüber hinaus schreiben sie mehr Nachrichten (Lambda ,154; p**/Kendall-Tau-c ,318; p***), surfen eher durch Freundesseiten (Kendall-Tau-c ,371; p***), posten mehr auf andere Pinnwände (Kendall-Tau-c ,241; p***) und nutzen eher die Chatfunktion (Lambda ,287; p**/Kendall-Tau-c -,418; p***). Sie haben auch mehr Kontakte in Facebook (Kendall-Tau-c ,203**) und geben ihr Profil in Facebook einem größeren Personenkreis frei (Kendall-Tau-c ,203**). Das alles deckt sich mit der Vermutung, dass Nutzer sozialer Netzwerke viel Zeit in die Beziehungspflge, den eigenen Auftritt und die gegenseitig positive Präsenz stecken (Kapitel 2.6.3).

Facebook ist eine relativ neue Anwendung für die befragten Studenten, da sie es meist erst zwischen einem oder zwei Jahren verwenden. Natürlich gibt es aber auch hier einen kleinen Teil Early Adopters (2%), die Facebook seit fünf oder sechs Jahren verwenden. Dafür scheinen die Facebooknutzer ihr soziales Netzwerk länger zu benutzen, nämlich knapp sieben Stunden im Durchschnitt (also gut eineinhalb mal so lange wie das StudiVZ) – und das zwischen weniger als einer Stunde und 50 Stunden. Die Anzahl der durchschnittlichen Kontakte ist mit 85 aber geringer als beim StudiVZ, beginnt ebenso bei mindestens drei endet aber erst bei 639 als sehr extremen Wert. Im Vergleich (Kapitel 2.6.3) deckt sich die Nutzungsdauer der Deutschen mit dem Rest der Welt, die Anzahl der Kontakte liegt aber weit unter dem Durchschnitt. Das kann auf die kürzere Nutzungsdauer und fehlende Übertragbarkeit (bei den jüngeren von SchülerVZ zu StudiVZ), aber auch auf ein ernsthafteres Verhältnis zum Begriff Freundschaft zurückgeführt werden.

Nur sehr wenige Facebooknutzer folgen überhaupt keinen Links (6%), dafür folgen 40% ein bis zehn Prozent der Links und wiederum 39% folgen 15-50 Prozent der Links. Durchschnittlich folgen sie knapp mehr, nämlich einem Viertel der Links. Dafür folgen auch nur 1,5% allen Links, bei StudiVZ waren das 5%. Bei der Aktualität zeigt sich ein ähnliches, aber etwas engagierteres Bild. Fast 60% der Facebooknutzer aktualisieren ihre Statusmeldung seltener als ein Mal die Woche und haben auch nur meistens ein aktuelles Profil (66%). Auch im weltweiten Durchschnitt aktualisieren nur 9% der Nutzer ihren Status täglich (Rotz 2010). Bei Facebook liegt das Motiv in Kontakt bleiben vor Unterhaltung und Information. Hier kommunizieren die Nutzer selten über Nachrichten (60% schreiben gar keine oder antworten auf ein paar die sie bekommen), nutzen aber die Pinnwände etwas häufiger (50%). Und die Chatfunktion wird sogar von 69% der Nutzer verwendet. Auch hier surfen die Befragten nur manchmal (75%) auf die Seiten der Freunde und Freundesfreunde, die Nutzer die das gar nicht oder aber ständig tun, sind aber jeweils geringer (3%) als bei StudiVZ (6% und 5%). Auf ihre Privatsphäre achten die Facebooknutzer eher, da 77% ihr Profil nur für Freunde zugänglich machen, lediglich bei 4% können es alle sehen. Die Anmerkung aus der Gruppendiskussion, Facebook sei aufwendiger als andere soziale Netzwerke wurde von der Mehrheit abgelehnt (70%), knapp ein Drittel teilt aber auch die Meinung. Erstaunlicherweise teilen eher Studenten aus größeren Städten diese Meinung (Kendall-Tau-c ,196**).

Besonders die Medienstudenten sind intensive Facebooknutzer, sie verbringen fast neun Stunden in der Woche damit. Dementsprechend haben sie dort auch die meisten Kontakte (117) und verfolgen mehr Links (31%). Wer viel Zeit mit Facebook verbringt, der tut das deutlich engagiert und vielfältig. Er hat mehr Kontakte (Lambda symmetrisch, 259; p***/Kendall-Tau-c ,333; p***), aktualisiert häufiger seinen Status (Lambda ,200; p*/Kendall-Tau-c -,408; p***) und sein Profil (Kendall-Tau-c -,300; p***). Außerdem folgt er auch mehr Links (Lambda ,213; p***/Kendall-Tau-c ,295; p***), schreibt mehr Nachrichten (Lambda ,247; p**/Kendall-Tau-c ,171; p*), postet häufiger auf die Pinnwand von anderen (Lambda ,348; p***/Kendall-Tau-c ,344; p***), surft öfters auf die Seiten von Freunden und Freundesfreunden (Kendall-Tau-c ,226; p***) und nutzt eher die Chatfunktion (Kendall-Tau-c -,332; p***). Darüber hinaus findet er eher, dass Facebook auch nicht aufwendiger ist als andere Netzwerke (Kendall-Tau-c ,454; p***).

Gleichzeitig hat ein intensiver Facebooknutzer auch mehr Kontakte im StudiVZ (Lambda ,269***/Kendall-Tau-c ,180**), schreibt dort aber weniger Nachrichten (Lambda ,182*/Kendall-Tau-c -,211**).

Passend dazu, dass die Studentinnen, das Beziehungsmanagement für wichtiger halten, als ihre männlichen Kommillitonen, verwenden sie auch häufiger Facebook (siehe Abbildung 34: Nutzung einzelner Internetndienste (im Vergleich mit dem Geschlecht); Phi -,172**) und geben Information als unwichtigeres Motiv an (Cramer-V ,311***/KendallTau-c -,228**). Dafür haben die Männer durchschnittlich mehr Kontakte (106 zu 78 bei den Frauen; Lambda ,333**). Auch im StudiVZ zeigt sich Ähnliches, während die Männer zwar mehr Links folgen (durchschnittlich 30% zu 18%; Kendall-Tau-c ,220**), ist ihr Profil aber eher überholt (Cramer-V ,262***/Kendall-Tau-c ,188**) als bei den Frauen, die zudem mehr Nachrichten

schreiben (Kendall-Tau-c -,201**) und häufiger die Chatfunktion verwenden (49% zu 31%). Außerdem surfen zwar 13% der Männer nie auf die Seiten der Freunde und Freundesfreunde, aber nur 3% der Frauen.

Je jünger die Befragten (Lambda ,383***/Kendall-Tau-c ,223**) und je größer ihr Studienort (Kendall-Tau-c ,205**), desto kommunikationsfreuder sind sie und verwenden die Chatfunktion im StudiVZ. Je mehr Interneterfahrung jemand hat, desto weniger verwendet er sie (Eta ,194/Kendall-Tau-c ,221**). Was die Kontakte angeht, so steigt deren Anzahl mit dem Alter und sinkt dann aber auch wieder rapide (Lambda ,383***)[39]. Ein frühes Einstiegsalter dagegen weist auf eine höhere Anzahl an StudiVZ-Kontakten hin (Lambda ,256***/KendallTau-c -,145***). Und auch in kleineren Städten haben die Studenten mehr Kontakte in Facebook (Lambda ,206***/Kendall-Tau-c ,210***), verbringen mehr Zeit im StudiVZ (Kendall-Tau-c ,201***).

Mit mehr Interneterfahrung verwenden die Studenten Facebook (Kendall-Tau-c ,173***) und StudiVZ auch schon länger (Labda ,176**/Kendall-Tau-c ,200**). Besonders mit Facebook verbringen sie mehr Zeit (Lambda ,150***/Kendall-Tau-c ,165**) und haben dort mehr Kontakte (Lambda ,217/Kendall-Tau-c ,173**). Starke Internetnutzer verbringen ebenfalls mehr Zeit mit Facebook (Lambda ,179**/Kendall-Tau-c ,184**), schreiben aber weniger Nachrichten (Lambda ,287**/Kendall-Tau-c -,222***).

Wie die befragten Studenten ihre Zeit in den sozialen Netzwerken vertrödeln zeigt sich recht unterschiedlich. Während im StudiVZ 83% bei ihren Gruppen vorbeisurfen, spielen 72% der Facebooknutzer Minispiele und Applikationen sowie Quizze (31%). Das Fotoshochladen wurde ähnlich häufig genanngt (21% bei StudiVZ, 19% bei Facebook). Und Fanseiten werden bei Facebook leicht häufiger besucht (21% zu 13% bei StudiVZ).

Intensive Facebooknutzer (Lambda ,392; p**/Kendall-Tau-c -,517; p***) und StudiVZ-Nutzer (Kendall-Tau-c -,334***) vertrödelt insgesamt eher Zeit mit anderen Anwendungen. Bei Facebook im besonderen damit, Minispiele zu spielen (Lambda ,167; p*/Kendall-Tau-c -,327; p***), während beim StudiVZ die Befragten mehr Gruppen besuchen (Kendall-Tau-c ,199**).

Instant Messaging Systeme: Skype und ICQ

Was die Instant Messanger betrifft, so benutzen die Befragten seit durchschnittlich knapp drei Jahren Skype und verbringen dort knapp sechs Stunden pro Woche, die Geistes- und Sozialwissenschaftler aber nur zwei bis drei Stunden. Es gibt aber auch eine Gruppe der sehr starken Nutzer (12%), die dort zwischen zehn und 50 Stunden damit verbringen.

Die intensiven Internetnutzer unter den Befragten verwenden dabei schon länger Skype (Lambda ,221***/Kendall-Tau-c ,191***) verbringen damit mehr Zeit (Lambda ,135**/Kendall-Tau-c ,222***) und haben dort mehr Kontakte (Lambda ,206***/Kendall-Tau-c ,182**).

[39] Die jüngeren (bis 21 Jahre) haben durchschnittlich 100 Kontakte, die mittleren 106 und die älteren aber nur noch 71.

Durchschnittlich haben die Befragten 18 Kontakte (zwischen einem und 80 Kontakten). Die Meisten aktualisieren ihre Statusmeldungen höchstens ein Mal im Monat (71%). Unter den Nutzungsmotiven überwiegt das Kontakthalte (81%) das kollaborative Arbeiten (19%). Auch hier heben die Sozialwissenschaftler (89%) aber auch die Psychologen (95%) das Kontakthalten für sich hervor.

Wer viel Zeit mit Skype verbringt, der tut dies schon seit mehreren Jahren (Lambda ,210***/Kendall-Tau-c ,153**), hat mehr Kontakte (Lambda ,193***/Kendall-Tau-c ,332***) und aktualisiert seinen Status häufiger (Kendall-Tau-c -,244***).

ICQ verwenden die befragten Studenten dagegen bereits seit durchschnittlich gut sechs Jahren und verbringen damit auch 15 Stunden (zwischen weniger als eine Stunde bis 350 Stunden). Hier sind die Studenten der Natur- (30 Stunden) und Sozialwissenschaften (26 Stunden) die aktivsten. Auch die Anzahl der Kontakte ist mit durchschnittlich 48 (zwischen null und 300) deutlich höher. Auch hier verbringen die starken Internetnutzer auch mehr Zeit mit ICQ (Lambda ,272***/Kendall-Tau-c ,306***) und haben dort mehr Kontakte (Lambda ,234***/Kendall-Tau-c ,187***).

Die Nutzungsmotive sind aber sehr ähnlich, 83% verwenden ICQ um in Kontakt zu bleiben, 17% für Konferenzen und um Arbeitsaufgaben zu lösen.

Männer sind auch hier die intensiveren, aber auch treueren Benutzer, wobei sie verstärkt, das schlichtere ICQ verwenden (vgl. Abbildung 34: Nutzung einzelner Internetndienste (im Vergleich mit dem Geschlecht)). Sie verwenden ICQ schon länger (etwa zwei Jahre länger als die Frauen; Kendall-Tau-c ,423***) verbringen mehr Stunden pro Woche damit (21 Stunden zu 12 Stunden bei den weiblichen Studenten) und haben auch mehr Kontakte (59 zu 41). Auch bei den Instant Messanger Diesnten, verwenden die Frauen ICQ (durchschnittlich 85% zu 80%) und Skype (85% zu 74%) eher, um in Kontakt zu bleiben, als die Männer. Auch ältere Studenten verwenden ICQ eher um Kontakt zu halten, als jüngere (Kendall-Tau-c ,249***).

In Skype haben vor allem die älteren Befragten mehr Kontakte (Lambda ,159***/KendallTau-c ,240***), für sie wird auch das Nutzungsmotiv Arbeit und Konferenzen immer wichtiger und auch insgesamt verbringen sie mit zunehmendem Alter immer mehr Zeit mit Skype (Lambda ,220***)[40].

Je mehr Interneterfahrung die Studenten habe, desto länger verwenden sie Skype (Lambda ,154*/Kendall-Tau-c ,264***) und ICQ (Kendall-Tau-c ,462***) schon. Und desto mehr Kontakte haben sie in Skype (Lambda ,241***/Kendall-Tau-c ,248***) und ICQ (Lambda ,339***). Außerdem wird für sie das Kontakthalten noch wichtiger als das Arbeiten mit ICQ (Lambda ,196***/Kendall-Tau-c ,239***)[41]. Je jünger die

[40] Gruppiert man die Befragten nach dem Alter, so haben die jungen (bis 21 Jahre) durchschnittlich elf Kontakte, die mittleren 19 und die älteren (ab 27 Jahre) 24 Kontakte. Die jungen verwenden Skype zu 86% um in Kontakt zu bleiben, die mittleren zu 82% und die älteren nur noch zu 71%. Pro Woche verbringen die jungen durchschnittlich vier Stunden, die mittleren sechs Stunden und die älteren sogar gut neun Stunden in der Woche mit Skype.

[41] Personen mit drei bis sechs und sieben bis neun Jahren Interneterfahrung verwenden ICQ zu 76% bzw. 78% um in Kontakt zu bleiben, diejenigen mit zehn bis zwölf und 13 bis 17 Jahren zu 88%.

Befragten waren, als sie damit begonnen haben, das Internet zu verwenden, desto mehr Kontakte haben sie in ICQ (Lambda ,308***/Kendall-Tau-c -,174**).

Je kleiner der Studienort, desto mehr Kontakte haben die Befragten in Skype (Lambda ,183**/Kendall-Tau-c -,186**) und in ICQ (Lambda ,161***/Kendall-Tau-c -,181**). Während für Großstädter das Kontakthalten über Skype noch wichtiger ist, lösen viele der Kleinstädter auch Arbeitsaufgaben mit Skype (Lambda ,145***/Kendall-Tau-c -,161**).

Twitter

Das Randphänomen Twitter kommt auf durchschnittlich drei Stunden wöchentliche Nutzung bei den Befragten (mit einer Verteilung von weniger als einer Stunde bis 21 Stunden) Da es noch ein recht neuer Dienst ist, verwenden es die Meisten seit einem Jahr (83%). Durchschnittlich folgen die Befragten 47 Kontakten, 10% folgen aber sogar 100 bis 500 Kontakten. Follower haben die Studenten meist weniger – nämlich zwischen null und 200, im Durchschnitt aber 33. Nur 13% ‚zwitschern' täglich oder häufiger, 38% aktualisieren ihren Status sogar seltener als ein Mal die Woche, damit zwitschern die Befragten durchschnittlich vier Mal in der Woche. Die Twitternutzer folgen durchschnittlich 28% der Links auf ihrer Hauptseite, wobei sie höchstens 80% folgen, also niemals allen. Da es in all diesen Aspekten sehr geringe bis gar keine Nutzung gibt, erscheint die Diskussion von toten Accounts gerechtfertigt. Gleichzeitig gehen die Nutzer hier auch selektiver mit der eher formalen Information um, als bei sozialen Netzwerken. Bei den Nutzungsmotiven steht das Informieren ganz vorne, gefolgt von Unterhaltung und erst am Schluss die Netzwerkpflege.

Auch hier verbringen die Männer gut zweieinhalb Stunden mehr mit Twitter (Eta ,274*, folgen mehr Kontakten (28 zu 22; Lambda ,571**) und aktualisieren mehr als doppelt so oft ihre Statusmeldung. Ebenso verbringen Naturwissenschaftler knapp sechs Stunden in der Woche mit Twitter, aktualisieren ihre Statusmeldung 14 Mal in der Woche und haben mit den Verlagswissenschaftlern die meisten Kontakte und Follower.

Je mehr Zeit jemand mit Twitter verbringt, desto länger benutzt er es auch (Kendall-Tau-c ,294; p**) und desto mehr Kontakte (Lambda symmetrisch ,456; p***/Kendall-Tau-c ,386; p***) sowie Follower hat er (Lambda symmetrisch ,446; p***/Kendall-Tau-c ,370; p***). Desto öfters aktualisiert er seine Statusmeldungen (Lambda ,333; p**/Kendall-Tau-c ,365; p***) und desto mehr Links folgt er in Twitter (Lambda ,333; p***/Kendall-Tau-c ,595; p***). Außerdem liest er auch mehr Nachrichten über Twitter (Kendall-Tau-c ,477; p**) und desto häufiger postet er auch interessante Informationen in seinem Mikrobloggingaccount (Lambda ,412; p*/Kendall-Tau-c ,526; p***).

Je älter die Befragten, desto mehr Kontakten folgen sie in Twitter (Lambda ,742***). Bei der Anzahl der Follower ergibt sich eher eine glockenförmige Verteilung, bei der die mittelalten Studenten am meisten aufweisen (Lambda ,613***). Und bei der Aktualisierung der Statusmeldungen, sind die jüngeren am aktivsten[42]. Die

[42] Die jüngeren haben durchschnittlich 29, die mittleren 56 und die älteren Studenten 81 Twitterkontakte. Bei den Followern haben die jüngeren 25, die mittleren 50 und die älteren 45.

Interneterfahrung dagegen ist linear positiv korreliert mit der Anzahl der Kontakte (Lambda ,449***/Kendall-Tau-c ,220*), der Follower (Lambda ,412***/Kendall-Tau-c ,280*) und der verfolgten Links (Lambda ,313***/Kendall-Tau-c ,205*)[43]. Aber auch hier ist auf Grund der geringen Twitternutzer Vorsicht bei der Interpretation geboten.

Social Bookmarking

Die wenigen Nutzer sozialer Lesezeichen sind meist erst vor kurzem auf den Dienst gestoßen (70% verwenden ihn seit einem Jahr) und verwenden ihn auch nur für durchschnittlich eine Stunde in der Woche. Die Befragten haben durchschnittlich 77 Lesezeichen von keinem bis 300 Stück. Sie scheinen den Dienst aber eher altmodisch, also für die Sicherung der eigenen Lesezeichen zu verwenden, als zu Vernetzung und Information, da die meisten höchstens einer anderen Liste folgen (80%) und nur 20% ihre Lesezeichenliste komplett öffentlich machen.

Es lassen sich zwar signifikante Zusammenhänge finden, deren Effektgröße und Wirkrichtung müsste aber in einer Studie mit höherer Teilnehmerzahl bestätigt werden. Der Einfluss der Interneterfahrung auf die Nutzungsintensität, die Anzahl der Bookmarks und der Verfolgung von anderen Lesezeichenlisten erscheint jedoch plausibel[44].

Nachrichten

83% der Befragten lesen Nachrichten im Internet. Die Nachrichtenleser sind eher männlich (Kendall-Tau-c ,242***). 80% lesen Nachrichten dabei in Form von Onlinezeitungen, 52% als Onlinezeitschriften und 47% als Seiten von Fernsehsendern. Knapp ein Drittel (31%) vor allem männlicher Leser beschäftigen sich mit informativen Blogs (Phi ,196**) und 27% Special Interest Seiten (Phi ,189**). Intensive Nachrichtenleser lesen eher Onlinezeitschriften (Kendall-Tau-c ,208**) und informative Blogs (Lambda ,209*/Kendall-Tau-c ,353***). Starke Internetnutzer lesen auch mehr informative Blogs (Lambda ,206*/Kendall-Tau-c ,285***), aber weniger Seiten von Fernsehsendern (Lambda ,262***/Kendall-Tau-c -,183*). Über Onlinelinksammlungen, Social News Seiten oder Providerseiten lassen sich nur einen Bruchteil zu Nachrichten leiten.

Die befragten Nachrichtenleser lesen durchschnittlich sechs bis sieben Nachrichtenmedien regelmäßig. Wobei keine regelmäßige Nutzung bis 130 regelmäßig genutzte Nachrichtenmedien dabei waren. Je mehr Zeit die Studenten mit dem Nachrichtenlesen verbringen, desto mehr Nachrichtenmedien lesen sie auch regelmäßig (Lambda ,260***/Kendall-Tau-c ,401***). Umso jünger die Befragten, desto mehr Nachrichtenmedien geben sie an. Es scheint, als ob die älteren sich auf

---

Während die jüngeren ihren Status durchschnittlich sieben Mal die Woche ändern, tun das die mittleren nur noch halb so oft und die älteren gar nur zwei Mal in der Woche.

[43] Personen mit drei bis sechs Jahren Interneterfahrung haben durchschnittlich 36 Kontakte, 24 Follower und folgen 22% der Links. Solche mit sieben bis neune Jahren Erfahrung haben 22 Kontakte, 15 Follower und folgen 23% der Links. Solche mit zehn bis zwölf Jahren Erfahrung haben 49 Kontakte und 47 Follower und folgen 34% der Links. Und solche mit 13 und mehr Jahren Interneterfahrung haben, 150 Kontakte, 62 Follower und folgen durchschnittlich 40% der Links.

[44] Die mindestens sehr signifikanten Werte für Lambda schwanken hier zwischen ,733 und 1,000.

ihre Lieblingsmedien beschränken[45]. Aber auch Naturwissenschaftler lesen ausgesprochen viel, nämlich 22 Nachrichtenmedien regelmäßig.

Dabei öffnen 83% die jeweilige Nachrichtenseite gezielt. Nur 23% organisieren und Filtern verschiedene Nachrichtenmedien per RSS Feed oder Newsletter, 21% nutzen den integrierten Newsreader ihrer Startseiten. Erst 19% lassen sich über Verlinkungen von anderen Seiten zu den Nachrichten leiten, haben sich Lesezeichen gesetzt oder lesen die Nachrichten über Links in Twitter (11%). Intensive Nachrichtennutzer lesen mehr über Lesezeichen (Kendall-Tau-c ,211***) und per Abbonement, also Feedreader oder Newsletter (Kendall-Tau-c ,306***).

Männer (Phi ,272***) und starke Internetnutzer (Lambda ,160**/Kendall-Tau-c ,204***) verwenden dabei eher die Technik für sich und lassen sich Nachrichten per Abbonnement vorsortieren.

Sie verwenden auf des Nachrichtenlesen knapp fünf Stunden in der Woche, 42% lesen bis zu zwei Stunden, nur 14% lesen zehn bis 40 Stunden die Woche Nachrichten. Auch hier bringen starke Internetnutzer mehr Zeit für das Nachrichtenlesen (Lambda ,192***/Kendall-Tau-c ,257***).

Dazu bekommen die Befragten sieben Newsletter in der Woche. 18% erhalten aber gar keine, knapp ein Viertel erhält zehn bis 100 Stück in der Woche. Je mehr Nachrichten die Befragten im Internet lesen (Lambda ,304***/Kendall-Tau-c ,268**) und je älter die Befragten sind (Lambda ,239***/Kendall-Tau-c ,206*), desto mehr Newsletter bekommen sie. Auch Psychologen erhalten überdurchschnittlich viele Newsletter (16 Stück). Wer dementsprechend viele Newsletter bekommt, der hat auch durchschnittlich mehr Browserseiten geöffnet (Lambda ,225***/Kendall-Tau-c ,223*).

Die Interneterfahrung hängt mit der Anzahl der gelesenen Nachrichtenmedien (Lambda ,240**) und Newsletter (Lambda ,217**) zusammen. Wobei ein glockenförmiger Zusammenhang wahrscheinlich ist, der für die Anzahl der Nachrichtenmedien seine Spitze bei den mittelerfahrenen und für die Anzahl der Newsletter bei den recht erfahrenen hat.

5.3.8 Intensive Nutzung bestimmter Anwendungen und Arbeitsweisen

Zwischen der intensiven Nutzung einzelner Anwendungen und der Arbeitsweise finden sich nur wenige Zusammenhänge. Prokrastinationsverhalten, der Umgang mit Ablenkung, Zeit- und Stressmanagement sowie Rationalität haben keinen Einfluss auf die Nutzung bestimmter Dienste bzw. die Nutzung hat keine Einfluss auf die Arbeitsweise. Genauso gibt es keinen Zusammenhang zwischen dem Lesen von Nachrichten und der Persönlichkeit sowie Arbeitsweise.

Während eine starke Nutzung von Google und Wikipedia leicht mit dem Bearbeiten verschiedener Aufgaben korreliert, hängt die Nutzungsintensität von Twitter und Social Bookmarking eher damit zusammen mehr als fünf Dokumente gleichzeitig geöffnet zu haben.

[45] Die jüngeren lesen durchschnittlich 13 Nachrichtenmedien, die mittleren 6 und die älteren nur noch 3.

Starke StudiVZ- und vor allem Skypenutzer zeigen eine wenig selbstständige bzw. eine sehr kommunikative Arbeitsweise – genaueres ist mit einem einzelnen Item nicht zu sagen. Die extrovertierten Befragten nutzen stärker Facebook (als kommunikativer und vielfältiger Dienst), aber weniger Social Bookmarkingdienste (das eher zum Archivieren genutzt wird). Außerdem erscheinen starke Facebooknutzer auch hilfsbereiter und Befragte, die viel Zeit mit E-Mail oder StudiVZ verbringen als perfektionistischer.

Nach Kendalls Tau[46]	**E-Mail**	**Google**	**Wiki-pedia**	**StudiVZ**	**Facebook**	**Skype**	**ICQ**	**Twit-ter**	**Social Book-marking**
Ich bearbeite oft viele verschiedene Dokumente gleichzeitig.(69%)		**,183 *****	**,163 *****						
Ich habe oft mehr als fünf Dokumente gleichzeitig geöffnet. (48%)							Neg. ,155 *	**,404 *****	,589**
Ich versuche erst selbst eine Lösung zu finden, bevor ich jemanden anderen nerve. (92%)				Neg. ,163* (Lambda ,181**)		Neg. ,165* **(Lambda ,370***)**			
Ich bin gesellig und habe gerne Kontakt mit vielen Menschen. (76%)					,194** (Lambda ,224*)				Neg. ,585**
Ich helfe gerne anderen bei ihren Problemen. (93%)					,162* **(Lambda ,362***)**				
Ich bin neugierig und probiere gerne neue Anwendungen aus. (75%)					, 162* (Lambda ,222*)				
Ich bin perfektionistisch. (80%)	**,191*****			,154**					

Tabelle 8: Korrelationen zwischen Arbeitsweisen und Social Web Anwendungen

Passend dazu hat jemand der viel Zeit mit Wikipedia verbringt auch mehr Internetseiten geöffnet (Kendall-Tau-c ,184***) und Befragte, die mobiles Internet verwenden sind eher neugierig und offen für neue Anwendungen (Lambda ,156**/Kendall-Tau-c ,211***).

5.3.9 Intensive Nutzung bestimmter Anwendungen und Aspekte der Internetnutzung

Mobiles Internet

Wer viel Zeit mit E-Mails verbraucht, der geht auch eher mit W-Lan und Laptop mobil ins Internet (Lambda ,202; p**/Kendall-Tau-c ,250; p***), wer wenig Zeit mit E-Mails verbringt, der geht auch eher nicht mobil ins Internet (Kendall-Tau-c ,184; p**). Auch bei zwischen der Nutzungszeit für Google, Wikipedia und ICQ lassen sich positive Zusammenhänge mit der mobilen Internetnutzung finden[47]. Erstaunlich ist es

[46] Um Verwirrung zu vermeiden, wird das Zusammenhangsmaß in den Tabellen im Betrag angegeben und negative Korrelationen extra wörtlich hervorgehoben.
[47] Googlenutzung und W-Lan (Lambda ,202**/Kendall-Tau-c ,170*), ICQ-Nutzung und W-Lan (Lamba ,369**/Kendall-Tau-c ,213*), geringe Wikipedianutzung und keine Nutzung des mobilen Internets (Lambda ,231**/Kendall-Tau-c -,165*).

also, dass Befragte, die so zeitgemäß ins Internet gehen, dafür stärker klassische Anwendungen nutzen.

Nutzungsmotive

Zu den Nutzungsmotiven Informations-, Beziehungs- und Persönlichkeitsmanagement zeigen die klassischen Dienste E-Mail, Google und Wikipedia sowie die ganz modernen bzw. noch wenig verbreiteten Dienste wie Twitter und Social Bookmarking keine Zusammenhänge. Die verbliebenen sozialen Netzwerke und Instant Messanger korrelieren alle samt höchstsignifikant negativ mit dem Informationsmanagement als überdurchschnittlich wichtiges Nutzungsmotiv. Nur wer viel Zeit damit verbringt Nachrichten zu lesen, dem ist das Nutzungsmotiv Informationsmanagement wichtiger als dem Durchschnitt.

Das Beziehungsmanagement scheint dagegen bei starken StudiVZ- und Skypenutzern überdurchschnittlich wichtig zu sein. Beim Persönlichkeitsmanagement fällt der hohe Wert bei Facebook auf.

Nach Kendalls Tau und Lambda	**StudiVZ**	**Facebook**	**Skype**	**ICQ**	**Nachrichten**
Informations-management	**Neg. ,263*** (Lambda ,115**)**	**Neg. ,226*** (Lambda ,170***)**	**Neg. ,169** (Lambda ,200***)**	**Neg. ,120* (Lambda ,219***)**	**,182*** (Lambda ,175***)**
Beziehungs-management	**,210*** **	(,146*/Lambda ,147***)	**(,146*/ Lambda ,202***)**		**Neg. ,155** (Lambda ,156***)**
Persönlichkeits-management	**,188*** **	**,230*** (Lambda ,140***)**	(,142*/ Lambda ,168*)		

Tabelle 9: Korrelationen der Internetnutzungsmotive mit Social Web Anwendungen

Die Verteilung der Nutzungsmotive in der Umfrage bestätigt die Vorüberlegungen und die Grafik über das Social Web. Die klassischen Dienste E-Mail, Google, aber auch Twitter und Social Bookmarking tendieren zu keinem der Motive im Speziellen.

Soziale Netzwerke und Instant Messanger werden weniger für das Informationsmanagement und mehr für das Beziehungs- sowie Persönlichkeitsmanagement verwendet. Der Kollaborationsaspekt von Instant Messanger wurde bereits in Kapitel 5.3.7 bestätigt.

Das Nachrichtenlesen, das kein spezieller Dienst ist, dient wie angenommen eher dem Informations- als dem Beziehungsmanagement.

Zwar ist es möglich, wie Ebersbach, Glaser und Heigl Beziehungsmanagement und Persönlichkeitsmanagement als eine Dimension zu betrachten, da die Korrelationen mit den Anwendungen ähnlich ausfallen (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 34f.), es erscheint aber weiterhin nicht umfassend genug. Schließlich sind die Zusammenhänge bei weitem nicht deckungsgleich.

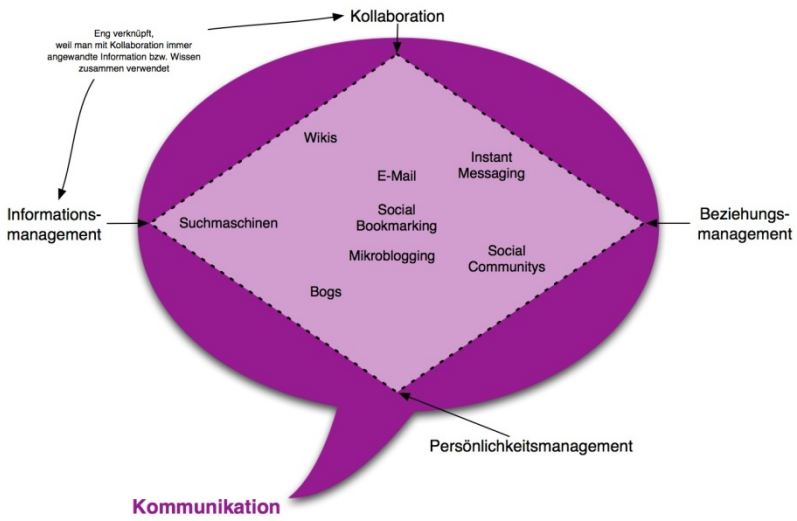


Abbildung 37: Anwendungen im Kreuz der Internetnutzungsmotive (Erweiterung aus Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S.35)

Private und universitäre Nutzung

Bei der Betrachtung von privater und universitärer Internetnutzung mit den Internetdiensten gibt es nur wenige Zusammenhänge. Lediglich Befragte, die E-Mail (Kendall-Tau-c ,150***) und Google (Kendall-Tau-c ,170***) intensiver nutzen, verwenden das Internet weniger für Privates (als der Durchschnitt). Und wer viele Newsletter bekommt, der verwendet das Internet weniger vermischt (Lambda ,295***/Kendall-Tau-c -,213*).

Posting

Beim Posten und Reposten von interessanten Informationen oder Links, sind die technisch versierteren Nutzer sowie die Nutzer moderner Anwendungen (Facebook, Twitter und mobiles Internet) aktiver. Wer viel Zeit mit E-Mails verbringt, der repostet eher weniger Links zu interessanten Artikeln (Kendall-Tau-c -,185; p**). Intensive Facebooknutzer reposten mehr Links (Lambda ,250*/Kendall-Tau-c -,226*) und insbesondere aus Onlinezeitschriften (Kendall-Tau-c ,227**). Gerade die Befragten, die Twitter intensiv nutzen, posten dort auch mehr Informationen (Lambda ,412*/Kendall-Tau-c ,526***). Sie posten (Kendall-Tau-c -,416***) und repostet (Kendall-Tau-c -,502***) aber auch im Allgemeinen mehr. Intensive Twitternutzer reposten aber besonders Links zu Blogartikeln (Lambda ,615*/Kendall-Tau-c ,555***) und Mikrobloggingllinks (Kendall-Tau-c ,489***).

Außerdem reposten die Befragten, die viele Newsletter erhalten, häufiger Links zu interessanten Artikeln (Kendall-Tau-c -,409**). Das Posten (Phi ,207***/Kendall-Tau-

b ,207***) und Reposten (Phi ,185**/Kendall-Tau-b ,185**) hängt zudem positiv mit der Nutzung des mobilen Internets zusammen.

Qualität der Information

Wer Google intensiv nutzt, der meint die Qualität der Informationen vor allem an korrekter Rechtschreibung und Grammatik zu erkennen (Kendall-Tau-c -,203**). Intensive Wikipedianutzer meinen nicht, dass man gute Information hauptsächlich offline findet (Kendall-Tau-c -,193**). Wer mehr Zeit mit ICQ verbringt, der erkennt die Qualität einer Quelle weniger daran, dass sie gut mit Zitaten und Hyperlinks belegt ist (Lambda ,365**/Kendall-Tau-c -,252**). Intensive Facebooknutzer zeigen sich auch hinsichtlich der Information beziehungsorientiert. Sie lesen mehr Informationen von Freunden (Lambda ,177***/Kendall-Tau-c ,144*) und weniger von Unbekannten (Lambda ,187***/Kendall-Tau-c -,173**).

5.3.10 Zusammenfassung: Internetnutzung auch im Hinblick auf das Konzept Digital Wisdom

Der Einfluss der einzelnen Kontrollvariablen beeinflusst meist ein ganz bestimmtes Nutzungsverhalten. Den markantesten Einfluss auf das gesamte Verhalten zeigen Geschlecht und Nutzungsintensität (für die das komplette Internet), deren Höhe gleichzeitig eine länger bzw. intensivere Verwendung aller Dienste bedeutet.

Insgesamt kann man also sagen, dass sich die Männer, als intensivere und zielgerichtete Internetnutzer hervortun. Sie haben etwas mehr Interneterfahrung, und sind aktiver in den Diensten, die sie nutzen. Für die befragten Männer sind Informationen wichtiger. Außerdem sie verwenden das Internet konzentriert für ihre Zwecke. Es bestätigt sich auch das Vorurteil, dass Männer technisch versierter sind. Denn sie verwenden häufiger Dienste wie Feedreader, die für sie Informationen vorsortieren, während Frauen ungerichtet durch die Seiten surfen.

Die Nutzungsintensität hat weniger mit der Interneterfahrung oder der Offenheit für Neues, als mit dem Einstiegsalter zu tun. Wer später in seinem Leben begonnen hat das Internet zu nutzen, tut das nun umso intensiver. Gleichzeitig arbeitet er an Vielem gleichzeitig und muss sich zur Konzentration zwingen, er lässt sich leicht durch Privates bei der Arbeit ablenken. Bei den meisten Diensten bedeutet eine hohe allgemeine Internetnutzung auch gleichzeitig eine stärkere und längere Nutzung des Dienstes, oftmals auch mit mehr Kontakten – schließlich ist er sowieso schon online. Es konnte aber nicht geklärt werden, ob starke Nutzer vor allem surfen oder auch aktiv Beiträge einstellen[48]. Was aber vermutet werden kann, ist dass sie ähnlich wie die Männer über Neuerungen und (technische) Möglichkeiten besser informiert sind und diese eher nutzen.

Das Einstiegsalter ins Internet beeinflusst die Internetnutzung nur geringfügig. So hängt niedriges Einstiegsalter hängt mit der Nutzung des mobilen Internets und mit einer höheren Anzahl an ICQ- und StudiVZ-Kontakten zusammen. Die Intensität und

[48] Hohe Korrelationen ohne Richtung gibt es mit Links folgen in Facebook (Lambda ,234***), Twitterkontakte (Lambda ,361***) und Follower (Lambda ,343***), Aktualisierung der Statusmeldung in Twitter (Lambda ,400***), Links folgen in Twitter (Lambda ,382**), Anzahl der Lesezeichen (Lambda ,667**), Zeitschriftenlesen (Lambda, 274**), Anzahl der Nachrichtenmedien (Lambda ,380***) und Newsletter (,391***).

engagierte Nutzung vieler Dienste zeigen ebenfalls zahlreiche Korrelationen mit dem Einstiegsalter auf, sie scheinen aber nicht linear zu sein[49].

Das Konzept der Digital Natives kann deshalb mit dieser Stichprobe nicht bestätigt werden, es kann aber auch nicht komplett verworfen werden, da die Zusammenhänge mit der Nutzungsintensität einzelner Dienste nicht geklärt werden konnten. Das Konzept des Digital Wisdom, also einer kompetenten und engagierten Nutzung aufgrund von hoher Nutzungsintensität und Auseinandersetzung mit dem Medium, erscheint plausibler. Denn, dass die Intensität der Nutzung mehr Einfluss hat, als die Jahre, die man etwas schon benutzt, bestätigt sich auch innerhalb der einzelnen Dienste.

Die Nutzungszeit korreliert vor allem nur bei den sozialen Netzwerken (inklusive Twitter) mit der Aktivität. Denn während in Wikipedia jemand viel Zeit verbringen kann, indem er liest, aber keinen einzigen Beitrag veröffentlicht, so leben die sozialen Netzwerke von der Interaktion und dem Engagement der Nutzer (über viele Kontakte, Nachrichten, Posting, Statusmeldungen). Besonders in Twitter, ist das hin und her posten von Informationen und Links verbreitet.

Das Nachrichtenlesen, hat mit der Nutzung anderer Dienste kaum etwas zu tun. Dazu passt, dass die intensiven Leser das Internet zielgerichtet für Information nutzen und sich nicht mit anderen Dingen aufhalten.

Was die Stadtgröße angeht, so deuten kleinere Studienstädte eher auf intensivere Internetnutzer hin, als Großstädte. Befragte, die in kleinen Städten studieren nutzen verstärkt Kommunikationsdienste und soziale Netzwerke und haben dort mehr Kontakte. Ob das nun am geringeren kulturellen Angebot liegt, müsste in einer anderen Erhebung erfragt werden. Die Kleinstädter nutzen diese Plattformen aber auch verstärkt für Arbeitsaufgaben und vertrödeln weniger Zeit. So zeigen sie ein offeneres, umfassenderes und zielgerichteteres Verständnis vom Social Web, das eben nicht nur zum Kontakthalten gut sein kann.

Während Studenten der Naturwissenschaften das Internet intensiver, aber vor allem zur Informationssuche verwenden, verbringen Medienwissenschaftler (ebenfalls sehr intensive Internetnutzer) mehr Zeit mit aufwendigen und modernen Diensten wie Facebook und Sozialwissenschaftlern ist das Beziehungsmanagement wichtiger als den anderen, so dass sie verstärkt kommunikationsfördernde Dienste wie Instant Messanger nutzen. Geisteswissenschaftler und Psychologen sind dagegen zurückhaltende Nutzer des Social Webs.

Wie erwartet ist das Hauptnutzungsmotiv das Informationsmanagement, gefolgt von Beziehungs- und Persönlichkeitsmanagement. Das Beziehungsmanagement ist besonders wichtig für StudiVZ- und Skype-Nutzer, das Persönlichkeitsmanagement dagegen für Facebooknutzer.

---

[49] Korrelationen ohne eindeutige Richtung mit der Anzahl neuangelegter Postfächer (Lambda ,172***), ankommender Mails (Lambda ,177***), mit der Intensität der Nutzung von ICQ (Lambda ,190***) und Facebook (Lambda ,191***), mit der Anzahl der Kontakte in Skype (Lambda ,278***), Facebook (Lambda ,420***) und Twitter (Lambda ,426***), mit dem Anteil verfolgter Links in Facebook (Lambda ,170***), mit der Anzahl der abonnierten Newsletter (Lambda ,248***).

5.3.11 Persönlichkeit und Arbeitsweise

Neben den demographischen Faktoren kann vermutet werden, dass auch die Persönlichkeit und Arbeitsweise Einfluss auf den Umgang mit Information hat. Insbesondere, wenn die Menge an Information so groß ist, dass es nicht mehr allzu leicht ist, mit ihr umzugehen. Daher wurden die Studenten auch nach Arbeitsweisen wie ihr Prokrastinationsverhalten, „Multitasking" und den Umgang mit Ablenkung befragt sowie nach damit verbundenen Persönlichkeitsmerkmalen der Big Five (McCrae/Costa 1990: S. 3, 31) und den Merkmalen nach Jung (1972) und Eysenck (1987). Da jedes Persönlichkeitsmerkmal nur mit einem Item abgefragt wurde kann nicht von einer umfassenden Einteilung der Befragten in Persönlichkeitstypen ausgegangen werden, jedoch von einer groben Richtung (da eines der charakteristischen Eigenschaften abgefragt wurde).

Drei Viertel der Studenten schieben ungeliebte Arbeit auf, 23% (N= 60) sagen sogar, dass *trifft voll* auf sie *zu*. Aber nur 14% (N=37) geben ihre Arbeitsaufgaben spät oder schlecht bearbeitet ab. Viele können sich total von allem abschotten (47%), aber nur 8% können das voll und ganz, die Mehrheit hat Probleme damit (52%). Daher zwingen sich 70% (N=186) dazu Ablenkung zu ignorieren. Das betrifft zum Beispiel private E-Mails oder das Surfen im Internet. 69% (N=158) der Befragten geben an oft viele verschiedene Dokumente und Aufgaben gleichzeitig zu bearbeiten, 48% (N=128) haben sogar oft mehr als fünf Dokumente gleichzeitig geöffnet.

Nur knapp ein Drittel (31%) der Befragten hat Probleme sich zu konzentrieren bzw. sich lange mit der selben Sache zu beschäftigen. Das Zeitmanagement erscheint da schon als größeres Problem. Über die Hälfte der Studenten (54%) brauchen oft länger für eine Aufgabe, als sie vorher gedacht haben.

Auf die Aussage *Ich versuche erst selbst eine Lösung für ein Problem zu finden, bevor ich jemanden anderen nerve*, gibt keiner der Studenten *trifft überhaupt nicht zu* an und auch nur 8% (N=22) *trifft eher nicht zu*. Neben der Selbstständigkeit, erreicht auch die Frage nach dem Perfektionismus und der Hilfsbereitschaft der Studenten solch hohe Werte. 80% halten sich für perfektionistisch und sogar 93% für Hilfsbereit. Nur einer gibt an überhaupt nicht hilfsbereit zu sein. Gut drei Viertel (76%) der Studenten ist zudem gesellig und extrovertiert und fast ebenso viele (75%) sind neugierig und probieren gerne neue Anwendungen aus. Nur drei geben an, überhaupt nicht neugierig und offen zu sein (1%). Insgesamt zeigen sich die Befragten zudem stressresistent (67%), nur 5% (N=12) geben an in Stresssituationen überhaupt nicht ruhig arbeiten zu können. Außerdem schätzt sich die Mehrheit (75%) als rational arbeitend und denkend ein.

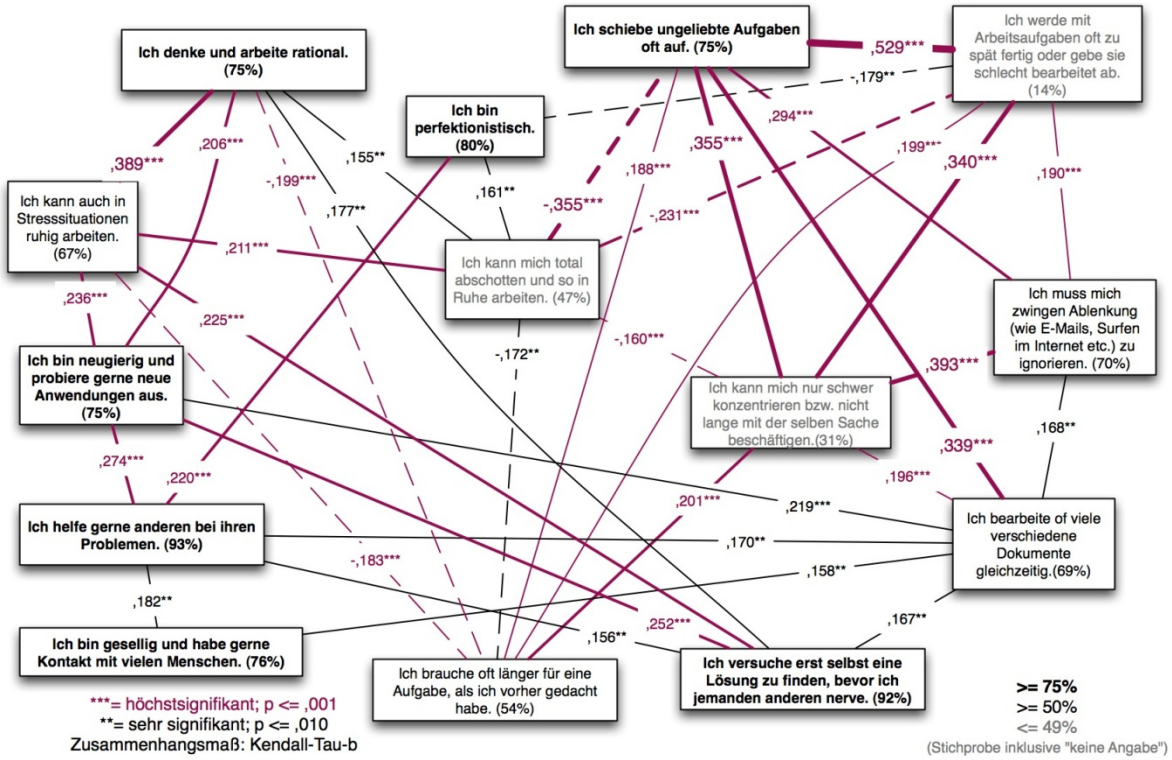


Abbildung 38: Korrelationen der Arbeitsweisen

In dieser Abbildung sind die Zusammenhängen zwischen den Arbeitsweisen untereinander dargestellt. Für den Prozentanteil der Befragten, wurden die Antworten trifft voll zu und trifft eher zu gezählt. Deutlich ist zu erkennen, dass Prokrastinationsverhalten (aufschieben und Arbeiten schlecht oder spät abgeben) relativ stark mit schlechter Konzentration, Multitasking und mit der fehlenden Fähigkeit, sich selbst abzuschotten zusammenhängt, diese Personen müssen sich von außen dazu zwingen. Auch schlechtes Zeitmanagement hängt mit Prokrastinationsverhalten und schlechter Konzentrationsfähigkeit zusammen.

Offenheit für neue Anwendungen dagegen korreliert mit Selbstständigkeit, Hilfsbereitschaft, Rationalität und Stressresistenz. Außerdem zeigt sich, dass perfektionistische Menschen auch hilfsbereit sind. Ein extrovertiertes Wesen scheint kaum Einfluss auf Arbeitsweisen zu haben.

Bei der Korrelation mit anderen Arbeitsweisen und Variablen fällt auf, dass die beiden Items für Multitasking (verschiedene Dokumenten und Aufgaben sowie mehr als fünf Dokumente) fast immer die gleichen Zusammenhänge aufweisen. Das Item über verschiedene Dokumente und Aufgaben jedoch stärkere bzw. eindeutigere Zusammenhänge aufweist, so dass in der Auswertung nur auf dieses Item zurückgegriffen wird.

Der vermutete Zusammenhang zwischen Prokrastination und Extraversion (Ferrari/Johnson/McCown 1995: S. 43; Kapitel 4.3.3) lässt sich hier nicht erkennen. Das könnte aber auch an der ungenauen Erhebung der Extraversion liegen.

Zum Item Selbstständigkeit lassen sich nur sehr wenige Korrelationen finden. Das mag daran liegen, dass der Zusatz „bevor ich jemand anderen nerve“ zu stark negativ

formuliert wurde, so dass eine Zustimmung als erwünscht verstanden wurde. Durch diese Verzerrung gingen mögliche Zusammenhänge verloren. Ähnliches kann auch bei den hohen Werten für Perfektionismus, Hilfsbereitschaft, Offenheit, Extrovertiertheit und Rationalität vermutet werden, da diese Eigenschaften sozial erwünscht sind. Menschen mit diesen Eigenschaften könnten aber auch einfach eher dazu bereit sein, bei Umfragen mitzumachen.

Positiv fällt hingegen auf, dass Hilfsbereitschaft nicht signifikant mit Aussagen über Informationsüberlastung korreliert. Somit verschlimmert hilfsbereites Verhalten die Informationsüberlastung nicht. Was vermutet werden könnte, da hilfsbereite Personen auch Aufgaben bearbeiten, die nicht notwendig sind.

Die männlichen Befragten schieben ihre Arbeit eher auf (82%) und geben sie spät oder schlecht bearbeitet ab (15%), als die weiblichen (74% bzw. 14%) (Kendall-Tau-c -,159**bzw. -,160**[50]). Die Männer sind aber auch offener für neue Anwendungen (Kendall-Tau-c -,204**) und arbeiten rationaler als die Frauen (Kendall-Tau-c -,189**).

Je älter die Befragten desto weniger können sie sich total abschotten und so in Ruhe arbeiten (Kendall-Tau-c ,170***).

Zwischen der Arbeitsweise und der Interneterfahrung sowie dem Einstiegsalter lassen sich keine signifikanten Zusammenhänge erkennen. Jedoch zwischen Arbeitsweisen und Internetnutzung, das bestärkt ein weiteres Mal das Konzept des Digital Wisdom über dem der Digital Natives. Wer mehr Zeit aktiv im Internet verbringt, der muss sich eher dazu zwingen Ablenkung zu ignorieren, um zu arbeiten (Lambda ,141**/Kendall-Tau-c -,148**) und arbeitet an mehreren Dokumente und Aufgaben gleichzeitig (Lambda ,159**/Kendall-Tau-c -,226***). Außerdem sind starke Internetnutzer offener für neue Anwendungen (Kendall-Tau-c -,154**).

Interessanterweise arbeiten und denken Befragte, die in kleineren Städten studieren eher rational (Kendall-Tau-b -,186***). Das könnte daran liegen, dass kleine Universitätsstädte leichter den Fokus auf das Studieren und Arbeiten legen, da hier weniger kulturelle Angebote gibt. Falls diese Vermutung stimmt, ist aber immer noch nicht klar, ob kleine Städte rationale Studenten anziehen oder die Studenten zu einer rationalen Arbeitsweise animieren.

Auch Personen, die mehr Beiträge in Wikipedia ergänzt haben werden eher mit Arbeitsaufgaben spät fertig oder geben sie schlecht bearbeitete ab (Kendall-Tau-c -,365**), sie denken und arbeiten aber auch gleichzeitig rational (Kendall-Tau-c -,539***).

Wer das Internet stark für Informationsmanagement verwendet, ist eher nicht gesellig (Lambda ,152**/Kendall-Tau-c ,153**). Wer dagegen das Internet verstärkt für das Persönlichkeitsmanagement verwendet, der ist auch eher gesellig und extrovertiert (Kendall-Tau-c -,160; p**). Die Vermutung extrovertierte Menschen würden weniger Zeit im Internet verbringen, ist also nicht so simpel zu beantworten, wichtig für die Betrachtung ist, für was sie das Internet verwenden (Kapitel 4.3.1)

[50] Die negative Korrelation ergibt sich, da weiblich als 1, männlich als 2 sowie die Arbeitsweise als trifft voll zu = 1, trifft eher zu = 2, trifft eher nicht zu = 3 und trifft überhaupt nicht zu = 4 kodiert wurde.

5.3.12 Meinungsbild zur Informationsmenge im Internet

Die Einstellungen zu Aussagen über Information und Informationsüberlastung im Internet werden in acht Gruppen gegliedert[51]. Zunächst interessiert die positive Einstellung zum Internet, da Personen mit einer positiven Einstellung wahrscheinlich weniger Probleme und Belastung empfinden (Kapitel 3.6.7). Danach werden die Aussagen über die wachsende Informationsmenge, aber auch die Haltung zu nutzlosen Informationen genauer betrachtet. Passend dazu bilden Hindernisse und Schwierigkeiten durch das Internet den nächsten Punkt. Besonders interessant ist die psychische Belastung, die mit zu viel Information einher gehen kann. Die darauffolgende Itemgruppe beschäftigt sich mit den Beeinträchtigungen, also den negativen Auswirkungen der wachsenden Informationsmenge. Schließlich wird auch die oberflächliche Bearbeitung und die Privatsphäre beleuchtet. Die Itemgruppe zu Folgen und Strategien wird mit in den nächsten Abschnitt zum Informationsmanagement übernommen.

Keine Signifikanten Zusammenhänge lassen sich insgesamt zur Google- und Wikipedianutzung erkennen, das mag daran liegen, dass es so verbreitet ist, dass keine bestimmten Personengruppen Google nutzen.

Positive Einstellung

‚Ich verbringe gerne Zeit im Internet' – das trifft auf 39% der Befragten voll und auf noch mal 49% eher zu. Nur 11% verbringen nicht gerne Zeit im Internet. 57% sind gerne erreichbar. Weniger als die Hälfte der Studenten informiert sich gerne über andere Leute und wer mit wem vernetzt ist (44%). 91% mögen die Vergleichsmöglichkeit, die einem das Internet bietet (wenn man sich z.B. etwas kaufen oder Informationen bestätigen möchte). 81% der Studenten fühlen sich als erfahrener Internetnutzer. Und 61% finden wie Clay Shirky (2008: S. 98), dass es gar keine Informationsüberlastung gibt, sondern nur schlechte Filtermöglichkeiten.

Dass die männlichen Befragten sich als erfahrenere und intensivere Internetnutzer hervortun, schlägt sich auch Ansatzweise in ihrem Selbstverständnis wieder. Sie sehen sich im Gegensatz zu ihren weiblichen Kommilitonen eher als erfahrene Internetnutzer (Cramer-V ,195*/Kendall-Tau-c ,127*). Ebenso ist es nicht verwunderlich, dass auch die Befragten mit tatsächlich hoher Interneterfahrung sich als interneterfahren einschätzen (Kendall-Tau-c ,238***)[52]. Außerdem meinen diese auch eher, dass es keine Informationsüberlastung, sondern nur schlechte Filtermöglichkeiten gibt (Kendall-Tau-c -,198***). Ein niedriges Einstiegsalter in die Internetnutzung hängt dafür nur damit zusammen, dass die Befragten gerne Zeit im Internet verbringen (Kendall-Tau-c ,168***). Interessant ist auch, dass Studenten aus

[51] Vor der Korrelationsanalyse wurde angenommen, man könnte die Gruppierungen aus Preisings Studie übernehmen („Menge qualitativ schlechter Informationen", „Menge irrelevanter Informationen", „Menge undurchschaubarer Informationen" und „Hindernisse bei aktiver Informationssuche" (Preising 2008: S. 120-125) sowie „Psychische Beanspruchung durch die neuen Medien", „Probleme mit neuen Medien", „Beeinträchtigung der Arbeit durch die Neuen Medien", „Oberflächliche Arbeitsweise aufgrund der Neuen Medien" und Erhöhte Informationsmenge augrund der Neuen Medien" (Preising 2008: S. 133ff.), das musste jedoch aufgrund der Korrelationscluster verworfen werden.

[52] Wobei natürlich eine doppelte Fehleinschätzung bei beiden Fragen nicht auszuschließen ist.

kleineren Städten gerne ständig erreichbar sind (Kendall-Tau-b -,170**) und sich als erfahrene Internetnutzer einschätzen (Kendall-Tau-b -,190***).

Auch im Hinblick auf die Einstellungen zeigen starke Internetnutzer mehr und größere Zusammenhänge. Sie haben eine stark positive Einstellung zum Internet, weil er gerne Zeit im Internet verbringt (Lambda ,198**/Kendall-Tau-c -,242***), gerne ständig erreichbar ist (Lambda ,171***/Kendall-Tau-c -,212***) und sich als erfahrener Internetnutzer fühlt (Lambda ,214***/Kendall-Tau-c -,244***).

Wer viel Zeit mit E-Mails (Kendall-Tau-c -,157; p**), Skype (Lambda ,152*/Kendall-Tau-c -,181**) oder ICQ (Lambda ,205**/Kendall-Tau-c -,288***) verbringt, der ist eher gerne ständig erreichbar.

Ein intensiver Facebooknutzer mag eher die Vergleichsmöglichkeiten (Lambda ,220/Kendall-Tau-c -,203) und informiert sich gerne über andere und wer mit wem vernetzt ist (Lambda ,160*/Kendall-Tau-c -,255***) – ebenso wie die intensiven StudiVZ-Nutzer (Lambda ,123*/Kendall-Tau-c -,207***).

Wer mobil ins Internet geht, der ist gerne ständig erreichbar (Cramer-V ,287***/Kendall-Tau-c ,296***), informiert sich gerne über andere Leute (Cramer-V ,218**/Kendall-Tau-c ,231***) und fühlt sich als erfahrener Internetnutzer (Lambda ,114*/Kendall-Tau-c ,184**).

Wer mehr Beiträge in Wikipedia ergänzt, der findet, es gibt keine Informationsüberlastung, sondern nur schlechte Filtermöglichkeiten (Kendall-Tau-c -,381**), informiert sich aber weniger über andere Leute (Kendall-Tau-c ,490***).

Während Befragte, die das Informationsmanagement verstärkt als Nutzungsgrund angegeben haben, nicht gerne ständig erreichbar sind (Lambda ,177***/Kendall-Tau-c ,170**) und sich weniger über andere Leute informieren (Lambda ,230***/Kendall-Tau-c ,227***), ist bei Personen mit höherem Beziehungs- (Lambda ,127**/Kendall-Tau-c -,154** bzw. Lambda ,208***/Kendall-Tau-c -,124*) und Persönlichkeitsmanagement (Kendall-Tau-c -,169*** für Erreichbarkeit) das Gegenteil der Fall. Letztere verbringen zudem gerne Zeit im Internet (Kendall-Tau-c -,159***).

Auch Befragte, die viel Information von Freunden lesen informieren sich gerne über andere Leute (Lambda ,197***/Kendall-Tau-c -,156**), diejenigen die stärker Informationen von Experten lesen, interessieren sich dagegen weniger für andere und wer mit wem vernetzt ist (Lambda ,208***/Kendall-Tau-c ,123*).

Wachsende Informationsmenge

Fast alle Befragten stimmen der Aussage zu, das Internet habe den Zugang zu Informationen in den letzten Jahren immer mehr erleichtert (99%). Fast ebenso hoch ist die Zustimmung dazu, dass die gesamte Menge (93%) und vor allem die Menge an nutzlosen Informationen (96%) durch das Internet stetig zugenommen habe. Aber nur 62% finden, es gebe immer mehr relevante Informationen durch das Internet.

58% stimmen dem zu, dass derjenige der viele E-Mails schreibt, auch viele zugeschickt bekommt. Nur 14% glauben, dass sie mehr E-Mails erhalten, als ihre Kommilitonen. Gut die Hälfte (51%) bekommt viele, nutzlose E-Mails. 66% erhalten

viele E-Mails, die sie überfliegen und dann sofort löschen. Und ein Drittel (33%) erhält ständig Benachrichtigungsmails über Veränderungen in ihren Netzwerken.

60% müssen meistens sehr viele E-Mails beantworten, wenn sie mal ein paar Tage nicht online waren. Aber nur ein Fünftel (20%) erwartet, wenn sie einen Tag offline waren, zu viel Informationen, um sie neben der täglichen Informationsmenge noch zu bewältigen.

45% finden, dass sie Informationen zu zerstückelt bekommen, so dass sie gebündelter sein könnten. 23% der Befragten würde am liebsten nur einmal am Tag alle Nachrichten auf einmal bekommen.

Weniger als die Hälfte (44%) der Studenten glaubt, viele interessante Informationen findet man nicht. Das deutet zwar in die Richtung der Vermutung, dass Suchmaschinen besonders für interneterfahrene Nutzer unzulängliche Ergebnisse liefern, der Zusammenhang kann aber nicht signifikant bestätigt werden (Kapitel 2.6.2).

Mit wachsender Interneterfahrung (Kendall-Tau-c -,240***), niedrigem Einstiegsalter (Kendall-Tau-c ,248***), höherer Nutzungsintensität (Lambda ,226*/Kendall-Tau-c -,231**) und kleinerer Stadtgröße (Kendall-Tau-b -,246**) glauben die Befragten, dass sie mehr E-Mails erhalten als ihre Kommilitonen. Studenten aus kleineren Studienorten haben dazu noch eher das Gefühlt, dass sie Informationen nach einem Offlinetag kaum bewältigen können (Kendall-Tau-b -,162**) und dass sie mehr redundante Informationen erhalten (Kendall-Tau-b -,151**).

Gerade Befragte, die viel Zeit mit E-Mails verbringen, geben an, mehr E-Mails zu bekommen, als ihre Kommilitonen (Kendall-Tau-c -,263***) und dass sie sehr viele E-Mails beantworten müssen, wenn sie ein paar Tage nicht online waren (Kendall-Tau-c -,244***).

Intensive Skypenutzer erhalten mehr nutzlose E-Mails (Lambda ,250*/Kendall-Tau-c -,171**), Intensive Nutzer von Social Bookmarking Diensten empfinden eher das Gegenteil (Lambda ,600*/Kendall-Tau-c ,750***).

Besonders Facebooknutzer finden, dass es mehr relevante Informationen durch das Internet gibt (Lambda ,210*/Kendall-Tau-c -,217**) und sie ständig Benachrichtigungsmails von ihren Netzwerken bekommen (Lambda ,300***/Kendall-tau-c -,207**). Intensive Twitter- (Kendall-Tau-c -,358**) und Social Bookmarking Nutzer (Kendall-Tau-c -,815***) erhalten nach einem Tag offline zu viel Information, um sie neben der täglichen Menge noch zu bewältigen.

Auch Befragte, die das Internet mobil benutzen müssen meist sehr viele E-Mails beantworten, wenn sie mal ein paar Tage nicht online waren (Cramer-V ,202*/Kendall-Tau-c ,183**) und schaffen es kaum die Information mitzubewältigen, die sich durch einen Tag offline angehäuft hat (Lambda ,140*/Kendall-Tau-c ,200**).

Wer den Anteil nützlicher Informationen höher einschätzt, der findet auch, er bekäme weniger Benachrichtigungsmails von seinen Netzwerken (Kendall-Tau-c ,155**), auch insgesamt weniger nutzlose E-Mails (Lambda ,209; p**/Kendall-Tau-c ,342***) und weniger E-Mails ohne aussagekräftige Betreffzeile (Kendall-Tau-c ,239***).

Befragte, denen das Informationsmanagement wichtiger ist, finden, dass es nicht mehr relevante Informationen durch das Internet gebe (Lambda ,160**/Kendall-Tau-c ,135*), die, für die das Persönlichkeitsmanagement wichtiger ist, finden, dass es mehr relevante Informationen gibt (Kendall-Tau-c -,152**). Außerdem bekommen letztere auch ständig Benachrichtigungsmails von ihren Netzwerken (Kendall-Tau-c -,216***).

Schwierigkeiten

39% der Befragten geben an, dass sie es sich nicht erlauben können, E-Mails ungelesen zu löschen. 47% erhalten viele E-Mails ohne aussagekräftige Betreffzeile und 18% erhalten viele E-Mails, für die sie lange brauchen, um sie durchzulesen, deren Informationen für sie aber sehr wichtig sind. Gut die Hälfte (51%) der Befragten erhält oft gleiche Informationen von mehreren Personen bzw. aus mehreren Quellen.

Mit englischen Seiten haben nur wenige der Studenten Probleme. Lediglich 24% der Befragten ist es zu mühsam diese zu lesen, auch wenn sie informativ sind. Somit kann die Vermutung aus Kapitel 2.6.2 in dieser Stichprobe abgelehnt werden. Dazu vermutet Ratzek aber, dass kaum jemand zugeben wir, dass sein Suchraum vor allem auf seine Muttersprache und beherrschte Fremdsprachen begrenzt ist und kaum alle verfügbaren Quellen genutzt werden (Ratzek 2003: S. 44f.).

39% der Studenten findet, dass online in Kontakt zu bleiben viel Zeit und Energie verbrauche. Nur 41 Teilnehmer (15%) verneinen das komplett. Aber sogar mehr als die Hälfte (51%) findet Onlinekommunikation uneffektiver als Offlinekommunikation.

Gerade intensive Internetnutzer finden, dass sie oft redundante Information bekommen (Kendall-Tau-c -,165**) und können es sich nicht erlauben E-Mails ungelesen zu löschen (Kendall-Tau-c -,150**). Außerdem finden sie Onlinekommunikation eben nicht uneffektiver, als Offlinekommunikation (Lambda ,139**/Kendall-tau-c ,158**). Studenten, die früh begonnen haben das Internet zu benutzen erhalten mehr redundante Information (Lambda ,126**/Kendall-Tau-c ,146**). Ebenso erhalten Twitternutzer öfters redundante Informationen aus verschiedenen Quellen (Lambda ,556***).

Befragte, für die das Beziehungsmanagement wichtiger ist (Lambda ,199**/Kendall-tau-c ,126*) und solche, die viel Information von Freunden lesen (Lambda ,151***/Kendall-Tau-c -,105*), können es sich eher erlauben E-Mails ungelesen zu löschen

Erstaunlicherweise wird es den Studenten zu mühsam Seiten auf Englisch zu lesen, desto größer ihre Studienstadt ist (Kendall-Tau-b ,187; p***). Befragten, die auch mobil ins Internet gehen, geht es da anders, ihnen machen englische Seiten keine Mühen (Cramer-V ,190*/Kendall-Tau-c -,191**).

Intensive E-Mailnutzer finden, dass es viel Zeit und Energie kostet online Kontakt zu halten (Kendall-Tau-c -,155**) und können es sich eher nicht erlauben, E-Mails ungelesen zu löschen (Kendall-Tau-c -,173***). Genauso wie Facebooknutzer (Lambda ,341***/Kendall-tau-c -,212**) und Personen, die den Anteil nützlicher

Information höher einschätzen (Lambda ,175**/Kendall-Tau-c -,171***) es sich eher nicht erlauben können, E-Mails ungelesen zu löschen.

Psychische Belastung

Insgesamt empfinden sich nur wenige der Befragten psychisch belastet. Nur 18% wissen nicht, was sie mit der ganzen Information anstellen soll, die sie bekommen und 12% fühlen sich gestresst, weil ständig neue E-Mails und Informationen zu ihnen durchkommen. 29% fühlen sich unter Druck ständig erreichbar zu sein und 44% müssen selbst im Urlaub ab und zu ins Internet. Aber 16% hat das Gefühl, Trends hinterherzulaufen. 14% fühlen sich überlastet, weil sie täglich zu viel Informationen lesen und organisieren müssen.

Gerade Befragte aus kleineren Studienorten (Kendall-Tau-b -,193***), solche, die viel Zeit mit Skype verbringen (Lambda ,245**/Kendall-Tau-c -,270***) und die viel Zeit mit dem Nachrichtenlesen verbringen (Lambda ,155**/Kendall-Tau-c -,138*) meinen eher, dass sie selbst im Urlaub ins Internet müssen. Intensive StudiVZ-Nutzer wissen dagegen nicht, was sie mit der ganzen Information anstellen sollen, die sie bekommen (Kendall-Tau-c -,160**).

Auch Studenten, die mobil ins Internet gehen, haben das Gefühl selbst im Urlaub ab und zu ins Internet zu müssen (Cramer-V ,190*/Kendall-Tau-c -,191**).

Und Befragte, die viel Information von Experten lesen, fühlen sich eher unter Druck, ständig erreichbar zu sein (Lambda ,171**/Kendall-Tau-c -,104*), wer mehr Information von Unbekannten liest, fühlt diesen Druck eher nicht (Lambda ,195***/Kendall-Tau-c ,144**). Sie fühlen sich zudem auch nicht überlastet von zu viel Information (Lambda ,229***/Kendall-Tau-c ,158**).

Beeinträchtigungen und negative Auswirkungen

Nur 20% können sich gesetzte Zeitfenster für die Internetnutzung leicht einhalten. Außerdem meinen über die Hälfte (52%), dass es viel Selbstdisziplin verlangt Verlinkungen nachzugehen, nach ein paar interessanten Seiten aber auch wieder aufzuhören. 48% verbringen zu viel Zeit damit, im Internet zu surfen und Nachrichten zu beantworten, so dass sie andere Aufgaben vernachlässige, aber nur 7% kostet das Lesen und Bearbeiten von E-Mails so viel Zeit, dass sie Mühe haben ihre sonstigen Aufgaben zu erledigen.

Nebenbei E-Mails zu beantworten lenkt knappt die Hälfte (49%) der Befragten ab. Und immerhin 34% ist es schon einmal passiert, dass sie vergessen haben, auf eine wichtige E-Mail zu antworten. Nur 18% finden, dass sich ihre persönliche (face to face) Kommunikation durch das Internet reduziert hat.

Je erfahreren die Befragten, desto mehr Selbstkritik lassen sie zu, denn sie geben häufiger zu, zu viel Zeit im Internet zu verbringen und dabei ihre Aufgaben zu vernachlässige (Kendall-Tau-c -,173***) und dass Verlinkungen nachgehen viel Selbstdisziplin verlangt (Kendall-Tau-c -,135**). Auch Studenten, die viel Zeit im Internet verbringen, meinen dass es zu viel Zeit ist und sie andere Aufgaben dadurch vernachlässigen (Lambda ,228***/Kendall-Tau-c -,231***).

Gerade Personen, die viel Zeit mit E-Mail verbringen, geben an, dass das Bearbeiten von E-Mails sie soviel Zeit kostete, dass sie andere Aufgaben kaum schaffen (Kendall-Tau-c -,164***). Außerdem finden sie, dass es viel Selbstdisziplin verlangt, Verlinkungen nachzugehen (Kendalll-Tau-c -,161**).

Die intensiven Facebooknutzer verbringt allgemein zu viel Zeit damit, im Internet zu surfen und Nachrichten zu beantworten, so dass er andere Aufgaben vernachlässigt (Lambda ,288**/Kendall-Tau-c -,248***).

Personen, die viele Beiträge in Wikipedia ergänzt haben, lenkt es weniger ab, nebenbei E-Mails zu beantworten (Kendall-Tau-c ,479***).

Oberflächliche Bearbeitung

Nur bei 12% der Studenten gibt es oft Missverständnisse, weil jemand ihre E-Mails nicht richtig gelesen hat. Auf sich selbst bezogen, gibt es sogar nur bei 5% oft Missverständnisse, weil sie eine andere E-Mail falsch verstanden haben.

59% geben an, dass sie Informationen, die sie online verschicken oberflächlicher verfassen, als z.B. einen Brief, aber nur 45% lesen Informationen, die sie online bekommen oberflächlicher.

Und 77% benutzen Suchmaschinen, bevor sie lange für eine Frage überlegen. Dies ist gerade bei Befragten der Fall, die viel Zeit im Internet verbringen (Lambda ,167**/Kendall-Tau-c -,118*) oder Facebook intensiver nutzen (Kendall-Tau-c -,197**) und auch bei den Befragten, die jetzt mehr in Wikipedia nachschlagen, als früher in gedruckten Lexika (Cramer-V ,220*/Kendall-Tau-c ,159***).

Intensive ICQ-Nutzer (Lambda ,268**/Kendall-Tau-c ,166*) und Personen, die den Anteil nützlicher Information höher einschätzen (Lambda ,170**/Kendall-Tau-c ,133*) dagegen lesen Informationen online eher genauso gründlich, wie offline.

Intensive Twitternutzer geben eher zu, dass es schon oft Missverständnisse gab, weil er eine andere E-Mail falsch verstanden hat (Kendall-Tau-c -,366**).

Privatsphäre und Sicherheit

91% geben nur ungern ihre persönlichen Daten im Internet an, 90% möchten nicht, dass jeder weiß, auf welchen Seiten sie gesurft haben und lediglich 16% glauben, dass große Seiten kaum Sicherheitslücken haben. Aber nur 29% der Studenten meint, dass es im Internet sicher Informationen über sie gibt, die andere hochgeladen haben, die sie selbst aber nicht gerne online haben möchten. Und 34% erschrecken die Kaufempfehlungen z.B. bei Amazon.

Im Gegensatz zur Mehrheit haben Befragte, die viel Zeit im Internet (Lambda ,145**/Kendall-Tau-c ,160***) oder in Facebook (Lambda ,200**/Kendall-Tau-c ,183**) verbringen, weniger Bedenken ihre privaten Daten im Internet anzugeben

Intensive Twitternutzer sind der Meinung, dass es im Internet Informationen über sie gibt, die andere hochgeladen haben, die er selbst aber nicht gerne online haben möchte (Lambda ,474; p**/Kendall-Tau-c -,309; p**).

Auch Befragte, die viele Beiträge in Wikipedia ergänzt haben, geben ihre Daten ungern im Internet an (Kendalll-Tau-c -,504***).

Studenten mit ausgeprägtem Informationsmanagement geben ihre persönlichen Daten nur ungern im Internet an (Lambda ,153**/Kendall-Tau-c -,132**), solche mit ausgeprägtem Persönlichkeitsmanagement geben ihre persönlichen Daten leichter an (Lambda ,129**/Kendall-Tau-c ,192***) und glauben auch, dass große Seiten kaum Sicherheitslücken hätten (Kendall-Tau-c -,161**).

5.3.13 Zusammenfassung: Umgang mit Informationsüberlastung

Zwischen demographischen Faktoren und der Nutzung lassen sich wenige Zusammenhänge zu den Aussagen über Information und Informationsüberlastung finden. Einige Zusammenhänge lassen sind zu interneterfahrenen Studenten zu erkennen: Sie bestätigen ihre Erfahrung und die damit verbundene Reflexion, aber auch stärkere Immersion in das Medium Internet. Auch eine starke Internetnutzung steht im Zusammenhang mit einer positiven, aber reflektierten Einstellung zum Internet. Befragte, die viel Zeit im Internet verbringen tun es gerne, sind sich aber bewusst, dass sie dadurch andere Dinge vernachlässigen und das Internet bei Zeiten ignorieren müssen[53]. Außerdem schätzen Studenten aus kleineren Studienorten, genauso wie erfahrene und intensive Internetnutzer, die Erreichbarkeit. Sie stehen der wachsenden Information aber auch skeptisch gegenüber. Mit den Items der psychischen Belastung, scheint innerhalb der demographischen Faktoren nur die Stadtgröße einen positiven Zusammenhang zu ergeben.

Die Nutzer bestimmter Dienste teilen sich aufgrund ihrer Einstellungen vor allem in zwei Lager. Nutzer „klassischer“ Dienste sind eher durch die steigende Information belastet. Sie sind als intensive Nutzer von Skype und ICQ zwar gerne ständig erreichbar, erleben das aber im Urlaub auch als Druck. ICQ-Nutzer lassen sich durch die Menge an Informationen aber nicht dazu verleiten, diese oberflächlicher zu verarbeiten.

Nutzer der modernen Internetdienste stehen der Informationsmenge dagegen positiv und leichtfertiger gegenüber. Passend zu ihrem Dienst, ist für intensive Nutzer der sozialen Netzwerke Vernetzung und Information über persönliche Daten wichtig. Wenn intensive StudiVZ-Nutzer eher angeben, dass sie nicht wüssten, was sie mit der ganzen Information anstellen sollen, wird aber auch die Überlastung etwas spürbar. An dieser Stelle kann aber noch nicht von einem direkten Zusammenhang vom Netzwerken (Kapitel 2.3)und Informationsüberlastung ausgegangen werden, hier müsste man noch genauer nachforschen. Und auch wenn intensive Nutzer von Social Bookmarking eher eine positive Einstellung zum Internet und der Onlineinformation

[53] Die Nutzungsintensität hat zudem einen höchstsignifikanten Einfluss darauf, ob sich jemand gerne über andere informiert (Lambda ,225; p***= ,000), ob er viele E-Mails erhält, die er überfliegt und dann sofort löscht (Lambda ,224; p***= ,000), ob er meint online in Kontakt zu bleiben verbrauche viel Zeit und Energie (Lambda ,194; p***= ,001), ob er das Gefühl hat, Trends hinterher zulaufen (Lambda ,203; p***= ,000), ob er sich unter Druck fühlt, ständig erreichbar zu sein (Lambda ,171; p***= ,001), ob er weiß, was er mit den ganzen Informationen die er bekommt anstellen soll (Lambda ,141; p***= ,001) und ob er sich überlastet fühlt (Lambda ,250; p***= ,000). Ähnlichen hohen Einfluss hat sie darauf, ob jemand ankommende E-Mails ignorieren muss, um seine Arbeit zu schaffen (Lambda ,227; p***= ,000) und ob ihn E-Mails beantworten vom Arbeiten ablenkt (Lambda ,179; p***= ,001), aber auch ob er online Informationen oberflächlicher liest (Lambda ,188; p***= ,001).

haben, so wird auch ihnen die Informationsmenge zur Last, wenn sie einen Tag offline waren.

Twitter fällt aber ein bisschen aus der Rolle, die intensiven Twitternutzer scheinen weder eine positive Einstellung zu haben, noch allzu skeptisch zu sein. Sie erhalten aber oft redundante und zu viel Informationen, verstehen manche E-Mails falsch und meinen, dass andere Leute ungeliebte Informationen über sie hochgeladen haben.

Die informationsorientierten Nachrichtenleser, scheinen sich nur in soweit beeinflussen lassen, dass sie auch im Urlaub ab und an ins Internet müssen, um up to date zu sein.

Obwohl Newsletter wie Werbung klassischerweise unkontrollierbar hereinprasselnde Information darstellen, gibt es keine eindeutigen Zusammenhänge zur Informationsüberlastung. Die Einschätzung zu relevanten Informationen, Wissen, was man mit den vielen Informationen anstellen soll und das Ignorieren des Internets bei wichtiger Arbeit ergibt sehr signifikante Korrelationen ohne genau Richtung und sollte genauer beleuchtet werden. Denn es kann angenommen werden, dass es Personen gibt, die viele Newsletter erhalten, weil sie diese bewusst bestellt haben und solche, die viele Newsletter erhalten, weil sie nicht wissen, wie sie diese wieder abbestellen sollen bzw. sich keine Gedanken darüber machen, diese wieder abzubestellen.

Befragte, die das Internet auch mobil nutzen, haben eine grundsätzlich positive Einstellung zum Internet, seinen Möglichkeiten und ihrer eigenen Internetkompetenz (Kapitel 3.6.8). Trotzdem spüren sie die Menge an Information, wenn sie einige Zeit offline waren und setzen sich selbst unter Druck den Anschluss nicht zu verlieren.

Befragte, die in Wikipedia mehr Beiträge ergänzt haben, erscheinen erstaunlich konservativ. Neben ihrer zielgerichteten, organisierten und informationslastigen Nutzung, geben sie ungern ihre Daten im Internet an.

Die Erwartungen an das Internet zeigen ebenfalls Einflüsse auf die Einstellung zur Information im Internet. Studenten, die den Anteil nützlicher Information höher einschätzen zeigen eine positive, genügsame Einstellung mit einer konzentrierten und gründlichen Arbeitsweise. Informationsmanagement als starkes Nutzungsmotiv deutet dagegen auf eine skeptische Haltung dem Internet gegenüber hin. Diese Befragten sind nicht offen gegenüber den Möglichkeiten, die das Internet bietet und sehen kaum Mehrwert im Social Web. Jemand, der das Beziehungsmanagement als stärkeres Nutzungsmotiv ansieht, hat dagegen eine positive Einstellung, ist gerne ständig erreichbar und informiert sich gerne über andere Leute. Gleiches gilt für Befragte, die das Persönlichkeitsmanagement stärker als der Durchschnitt angegeben haben. Das Persönlichkeitsmanagement ist zudem mit mehr Relevanz der Informationen sowie einem freizügigeren Umgang mit persönlichen Daten verbunden. Wer nun mehr Informationen von Freunden liest ist extrovertierter und informiert sich gerne über andere. Wer mehr Informationen von Unbekannten liest, der fühlt sich von der Informationsmenge weniger psychisch belastet und scheint seine Internetnutzung im Griff zu haben.

Noch wichtiger als der Einfluss des Nutzungsverhaltens im Internet erscheint der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Einstellung. Aus diesen Zusammenhägen (und den soeben besprochenen) lassen sich Typen ableiten, die aufgrund verschiedener Persönlichkeits-, aber auch Nutzungsmerkmale unterschiedlich mit dem Informationsmanagement umgehen. Dazu aber mehr in Kapitel 5.4, nach einer kurzen Betrachtung der allgemeinen Strategien gegen die Informationsüberlastung, deren Ergebnisse ebenfalls für die Typologie mitbedacht werden.

5.3.14 Informationsmangagement

Aussagen zu Folgen und Strategien der Informationsüberlastung

Zunächst hatten die Befragten die Möglichkeit frei anzugeben, was sie tun, um mit der Informationsmenge im Internet umzugehen. Ihre Antworten reichten von völliger Gelassenheit, weil sie gar keine Informationsüberlastung empfingen über rationale bis höchst individuelle Strategien.

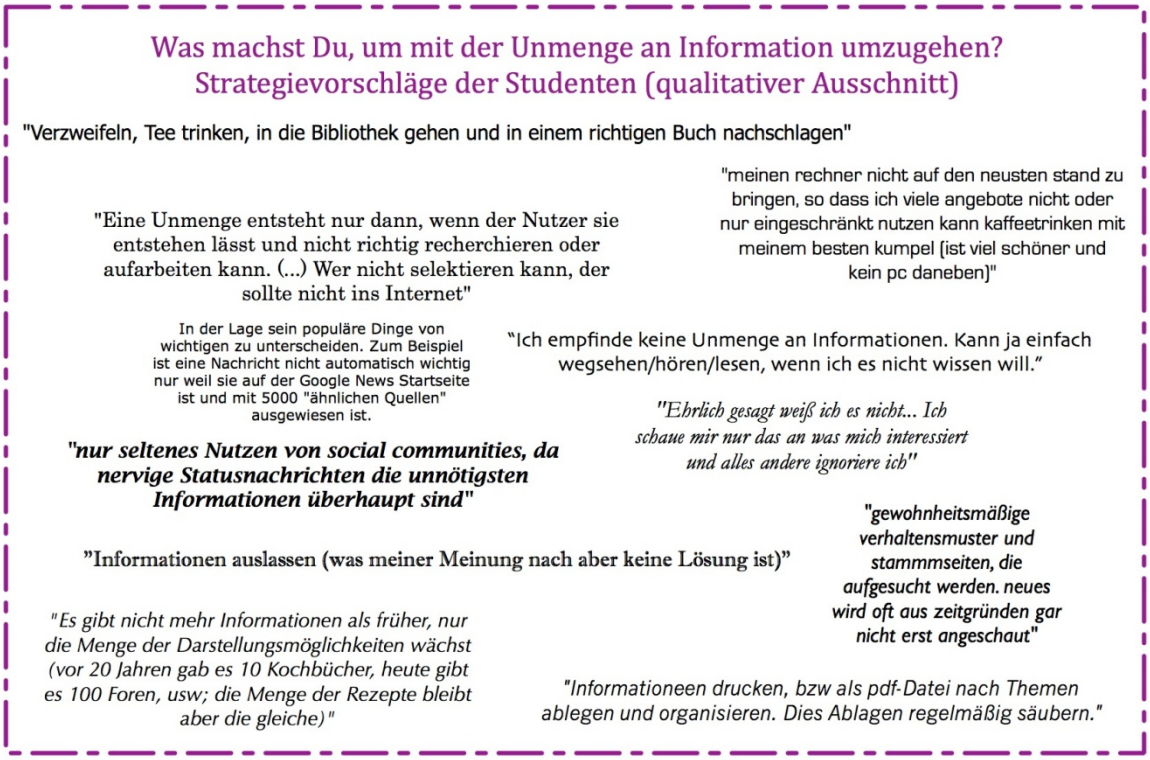


Abbildung 39: Strategien zur Informationsbewältigung (offene Frage)

Diese Stringvariable wurde im Anschluss gruppiert, dabei ergibt sich folgende Verteilung. Es antworten nur 19 Personen, also 7 Prozent darauf, dass sie gar kein Problem sehen. Im Vergleich zu oben, als über 80% Informationsüberlastung verneinten, ergibt sich bei einer offenen Frage ein ganz anderes Bild. Man kann zwar nicht gleich davon ausgehen, dass alle die Strategien vorschlagen gleich stark überlastet sind, sie haben sich aber alle dazu Gedanken gemacht, um solch eine Überlastung entgegenzuwirken. 46% schlagen relativ ungerichtet das Ignorieren und Löschen von unnötiger Information vor, geben aber kaum Hinweise darauf, was für

sie denn „unnötig“ oder „irrelevant“ bedeutet. Knapp ein Fünftel gibt immerhin den Hinweis zielgerichtet zu Filtern, also der Arbeitsaufgabe entsprechend. 17% meinen man sollte eine Quelle Anlesen, Querlesen oder Überfliegen, um ihren Wert einzuschätzen (und nur die wichtigen zu beachten). 16% bauen bereits auf die Selektion durch technische Filter (wie Spamfilter, Gruppiereungen, Newsreader etc.) und 12% Filtern bereits durch Kenntnis über die Quelle. 9% bleiben konservativ und meiden neues, 7% verwenden keine zeitintensiven Dienste. Aber auch 9% plädieren für mehr Informationskompetenz, die man sich durch Erfahrung im Umgang mit dem Internet und durch Reflexion aneignet. 7% geben auch an, sich Zeit zunehmen, um mit der Information fertig zu werden, bzw. Strategien zu reflektieren. Ein paar wenige kapitulieren, indem sie zum Beispiel ihren Computer bei zuviel Information ausschalten (3%). Und 2% raten dazu selbst keine unnötigen Nachrichten zu produzieren, um nicht verantwortlich für die steigende Menge zu sein sowie seine eigenen Kontakte zu kontrollieren.

Starke Internetnutzer unter den sehen sich viel Information entgegen und schlagen eher vor, unnötige Informationen zu ignorieren und zu löschen (Lambda ,194*/Kendall-Tau-c -,163*) und solche, Nutzer die früh begonnen haben das Internet zu benutzen, filtern häufiger Informationen nach der Quelle (Kendall-Tau-c -,161***), zeigen hier also besondere Erfahrungswerte. Intensive Skypenutzer überfliegen eher Texte, um mit der Informationsmenge klar zu kommen (Kendall-Tau-c ,155**).

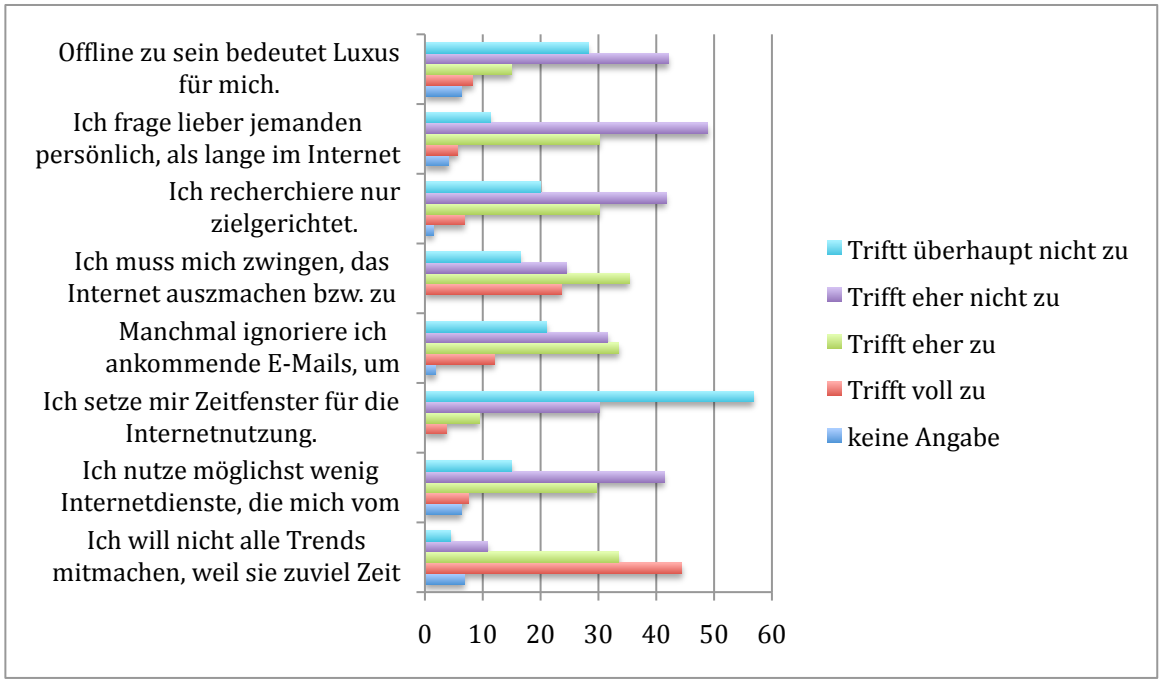


Abbildung 40: Einstellungen zu Strategien gegen die Informationsüberlastung

Bei den Frage aus dem Komplex der Einstellungen geben 78% der Befragten an, dass sie nicht alle Trends mitmachen wollen, weil sie zuviel Zeit kosten und 37% nutzen möglichst wenige Internetdienste, die sie vom Arbeiten abhalten. Aber nur 13% setzen sich Zeitfenster für die Internetnutzung. 46% ignorieren manchmal ankommende E-Mails, um ihre Arbeit zu schaffen und 60% müssen sich zwingen, das Internet auszumachen oder zu ignorieren, wenn sie wichtige Arbeit vor sich haben.

Immerhin 37% recherchieren nur zielgerichtet (nicht zur Unterhaltung) und 36% fragen lieber jemanden persönlich, als lange im Internet zu recherchieren. Und für 23% ist es Luxus offline zu sein.

Männliche Befragte setzen sich eher Zeitfenster für die Internetnutzung (Kendall-Tau-c ,158**). Intensive Nutzer (Kendall-Tau-c -,163***), solche, die heute mehr in Wikipedia nachsehen, als früher in gedruckten Lexika (Cramer-V ,230**/Kendall-Tau-c ,135**) müssen sich öfter zwingen, das Internet auszumachen oder zu ignorieren, wenn sie wichtige Arbeit vor sich haben.

Je mehr Beiträge die Befragten in Wikipedia ergänzt haben, desto weniger fragen sie jemanden persönlich, sondern recherchieren lieber länger im Internet (Kendall-Tau-c ,438***), ihnen ist die Qualität der Information schließlich bekannt. Gerade für Personen, die E-Mail intensiv nutzen, bedeutet es Luxus offline zu sein (Kendall-Tau-c -,178***), hier zeigt sich wie in der Gruppendiskussion, dass E-Mail weiterhin ein starker Überlastungsfaktor ist (Kapitel 5.1.7). Befragte, denen das Informationsmanagement überdurchschnittlich wichtig ist, wollen nicht alle Trends mitmachen, weil sie zuviel Zeit kosten (Lambda ,162**/Kendall-Tau-c -,115*). Studenten, die vermehrt Information von Unbekannten lesen, können sich Zeitfenster für die Internetnutzung leicht einhalten (Lambda ,170*/Kendall-Tau-c ,184**).

Bei den vorgegebenen Strategien geben die Befragten an, dass sie am häufigsten die Seiten für einen Überblick überfliegen. Dann fast alle Informationen lesen, um sich dann zu überlegen, wie man sie organisiert oder verwendet. Auf dem dritten Rang führen sie Listen und Gruppen, um Information von vorneherein nach Themen- und Arbeitsfeldern zu trennen. Sehr selten setzen sie sich Zeitfenster um Arbeitsbereiche zu trennen.

Die Prioritäten der Studenten weichen von den Prioritäten der Manager, die Farhoomad und Drury befragt haben, teilweise ab (Farhoomand/Drury 2007: S.130; Kapitel 4.4). Bei den vorgegebenen Vorschlägen, finden die Studenten die technische Optimierung am sinnvollsten oder aber das Internet gleich ganz auszumachen. Die befragten Manager fanden persönliches Filtern am wichtigsten und Informationen ignorieren als letzter Ausweg. Hier zeigt sich der unterschiedliche Blick auf die Notwenigkeit ankommende Informationen zu verarbeiten – je nachdem, ob man damit Arbeitsaufgeben meistern muss oder nicht. Auf dem zweiten und dritten Rang sehen die Studenten vor allem besser blocken, wer welche Statusmeldungen sieht. Auf dem dritten Rang sehen sie aber auch möglichst wenige interaktive Dienste nutzen. Am wenigsten sinnvoll erachten sie es Unterhaltung und Kontakt halten auf das Wochenende zu verlegen.

5.4 Auf dem Weg zur Typologie im Umgang mit Informationsüberlastung

Bei der Betrachtung der Arbeitsweise, Persönlichkeit und Einstellungen zur Information im Internet, werden im Text zur besseren Lesbarkeit auf die Korrelationen verzichtet. Sie entsprechen aber den oben genannten Richtlinien (mindestens sehr signifikant und mindestens ,150). Die Übersicht über die

Kreuztabelle zwischen Persönlichkeit und Einstellungen sowie der Einstellungen untereinander finden sich auf der CD-ROM unter „Auswertung Onlineumfrage“.

5.4.1 Vergleich von Persönlichkeitsmerkmalen und Einstelllungen zur Informationsüberlastung

Besonders klar wird aus den vorangegangenen Ergebnissen, dass sich die Studenten in zwei große Gruppen teilen. Die einen können sich sehr gut konzentrieren und abschotten (bei ihnen kann zudem unter Umständen die intrinsische Motivation als recht hoch eingeschätzt werden). Wer sich selbst gut abschotten kann, der hat keine Probleme mit der Selbstorganisation, vertrödelt also keine unnötige Zeit im Internet oder mit E-Mails und kann gesetzte Zeitfenster gut einhalten.

Die größere Gruppe kann sich schwer konzenterieren und muss sich zum effektiven Arbeiten zwingen muss, weil sich entweder leicht von ankommenden Nachrichten oder den Möglichkeiten im Internet ablenken lassen. Das kann daran liegen, dass sie oft Arbeit aufschieben und nach Ablenkung suchen. Sie verbringen zuviel Zeit mit wenig zielgerichteten Dingen, kommen vom Hundertsten ins Tausendste und haben auch schon mal vergessen auf eine wichtige E-Mail zu antworten. Um sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren, setzten sich diese Studenten von außen Rahmenbedingungen. So wirken sie ihrer geringen Motivation oder ihrer geringen Konzentrations- sowie Aufmerksamkeitsfähigkeit entgegen. Sich auferlegte Rahmenbedingungen können Zeitfenster für die Internetnutzung, das Ignorieren des Internets oder bestimmter Dienste sein, von denen sie wissen, dass sie ablenken. Dass Personen, die sich leicht ablenken lassen und sich schwer konzentrieren können, für Informationsüberlastung anfälliger sind, deckt sich mit den Vermutungen aus der Aufmerksamkeitsdefizitforschung (Kapitel 3.6.6).

Darüber hinaus fällt bei Personen, die sich zwingen müssen Ablenkung wie E-Mails oder das Surfen im Internet zu ignorieren auf, dass sie eine sehr positive Einstellung gegenüber dem Internet haben, dort also gerne Zeit verbringen, sich über andere Leute informieren und sich auch als erfahrene Nutzer sehen. Und das, obwohl sie viele Benachrichtigungsmails, zerstückelte Informationen erhalten und insgesamt so viel Informationen erhalten, dass sie es sich kaum erlauben können, einen Tag offline zu gehen.

Neben dem Umgang mit Ablenkung gibt es auch besonders auffällige Zusammenhänge zwischen Prokrastination, Zeitmanagement, Rationalität und den Einstellungen gegenüber der Information im Internet.

Befragte, die Prokrastinationsverhalten zeigen, verbringen ebenfalls zu viel ungerichtete Zeit im Internet oder mit Diensten, die sie vom Arbeiten abhalten und haben schon einmal vergessen auf eine wichtige E-Mail zu antworten. Zeitfenster setzten sie sich erst gar nicht und falls doch, können sie diese nicht einhalten. Wenn sie tatsächlich arbeiten müssen, dann müssen sie sich in einem letzten Schritt zwingen das Internet auszumachen oder zu ignorieren. Da die prokrastinierenden Befragten nicht mehr psychische Belastung fühlen als der Rest der Befragten, erscheint die Vermutung plausibel Aufschieberitis an sich führe nicht unbedingt zu einem schlimmeren Erleben der Informationsüberlastung (Kapitel 4.3.3).

Studenten, die ein schlechtes Zeitmanagement haben, fühlen sich eher nicht als erfahrene Internetnutzer, sie verbringen wie die prokrastinierenden Studenten viel ungerichtete Zeit im Internet, können selbst gesetzte Zeitfenster nicht einhalten und haben auch schon mal vergessen auf eine wichtige E-Mail zu antworten. Hinzu kommt, dass sie sich unter Druck fühlen ständig erreichbar zu sein und ihre Informationen lieber gebündelter bekämen. Zum Arbeiten müssen auch sie das Internet ignorieren.

Offene und rationale Befragte haben eine positive Einstellung zum Internet, fühlen sich als erfahrene Internetnutzer und lassen sich auch von englischen Seiten nicht abschrecken. Besonders zu den rationalen Studenten gibt es einen negativen Zusammenhang zur Informationsüberlastung. Aber obwohl sie sich nicht überlastet fühlen, geben sie trotzdem auch an, selbst im Urlaub ab und zu ins Internet gehen zu müssen und Trends abzulehnen, wenn sie zu viel Zeit kosten. Wobei ab und an im Urlaub ins Internet zu müssen (trotz des versteckten Zwangs in „müssen) für die meisten Internetnutzer nichts belastendes zu sein scheint (siehe auch Kapitel 5.3.12).

Hinzu kommt, dass Personen, die viele Dinge gleichzeitig bearbeiten und solche, die Stressresistenz zeigen auch eine eher positive Haltung gegenüber dem Internet, der ständigen Erreichbarkeit und ihrer Internetkompetenz haben. Sie erhalten sehr viel Information, vor allem wenn sie einmal offline waren, und auch teilweise redundante Information, die gebündelter sein könnte. Sie gehören ebenfalls zu den Personen, die sich zwingen müssen das Internet zu ignorieren, wenn sie wichtige Arbeit vor sich haben. Aber nur Befragte, die stressresistent sind fühlen sich von täglich zu viel Information überlastet und unter Druck, ständig erreichbar zu sein.

Schließlich zeigen extrovertierte Studenten eine positive und gesellige Einstellung zum Internet und den darin enthaltenen Informationen. Natürlich informieren sie sich gerne über andere Leute und unterhalten trotz Internet eine rege, persönliche Kommunikation. Sie wissen aber nicht, was sie mit der ganzen Information anstellen sollen, die sie bekommen und befürchten auch negative Informationen über sich selbst.

Items zur Oberflächlichkeit oder Privatsphäre und Sicherheit sowie zu Schwierigkeiten im Internet zeigen fast keine oder sogar gar keine Zusammenhänge zur Persönlichkeit. Im Gegenzug zeigen Perfektionismus, Selbstständigkeit[54] und Hilfsbereitschaft kaum Zusammenhänge zu Einstellungen gegenüber Information im Internet. Dass vermutet wurde, Perfektionismus hänge mit geringer Informationsüberlastung zusammen, muss ausgehend von dieser Stichprobe, erst einmal als widerlegt angesehen werden Kapitel 3.6.7.

5.4.2 Vergleich der Einstellungen untereinander

Besonders viele oder starke Zusammenhänge untereinander weisen die Items zur positiven Einstellung im Internet (Kapitel 3.6.7) zusammen mit einer positiven Einstellung zur Information im Internet, die Items zur Übermenge an Informationen,

[54] Das Item Selbstständigkeit ist wahrscheinlich verzerrt, weil das Wort „nerven“ es als sozial erwünscht ausweist.

zur psychischen Belastung, Beeinträchtigung der Arbeit und Oberflächlichkeit. Das zeugt von konsistentem Verhalten innerhalb dieser Gruppen.

Außerdem zeigen alle Items zur psychischen Belastung deutliche Zusammenhänge zu Items, die sich um zu viel Information drehen. Also kaum bewältigbare Information oder E-Mails nachdem der Befragte eine gewisse Zeit offline war sowie zerstückelte Information. Ebenfalls auffällig sind die Zusammenhänge von psychischer Belastung und das ungerichtete Vertrödeln von Zeit im Internet, mit E-Mails oder bei Verfolgen von Links und interessanten Informationen. Wer sich psychisch unter Druck fühlt, der hat auch oft mit Missverständnissen zu kämpfen, weil er E-Mails falsch verstanden hat oder andere Leute seine E-Mails falsch verstehen. Wer sich gestresst oder überlastet fühlt, der ignoriert außerdem E-Mails bzw. das Internet, um zu arbeiten und versteht offline zu sein als Luxus. Seine Einstellung zum Internet ist also nicht ganz positiv.

Wer zuviel Zeit mit E-Mails, Internet oder Verlinkungen vergeudet, der gibt oftmals auch an mit sehr viel Information fertig werden zu müssen. Außerdem genießen diese Befragten die Zeit offline und müssen sich zwingen das Internet zu ignorieren, um zu arbeiten.

Wer insgesamt eine positive Einstellung zum Interne hat, der verfolgt wenig Strategien, um die Informationsmenge einzudämmen, er setzt sich eher keine Zeitfenster und achtet auch nicht darauf, ob ein Dienst ihn vom Arbeiten ablenken könnte. Er recherchiert auch eher im Internet, als andere Leute persönlich zu fragen. Wenn er aber arbeiten muss, so muss auch er das Internet ignorieren.

Auch wer zu viel Informationen bekommt (vor allem nach einem Tag offline sowie zu viel Informationen durch Benachrichtigungsmails), der muss sich ebenfalls zwingen, das Internet zum Arbeiten zu ignorieren. Offline zu sein bedeutet für diejenigen Luxus, die meinen, sie bekämen mehr E-Mails als ihre Kommilitonen und zu viel Information nach einer gewissen Zeit offline.

Wer sich gesetzte Zeitfenster leicht einhalten kann, der verwendet das Internet sehr zielgerichtet, ohne ablenkende Dienste und muss sich daher nicht zwingen das Internet zum Arbeiten zu ignorieren. Wer dagegen viel Zeit mit E-Mails, dem Internet oder Verlinkungen vergeudet, der muss sich genau dazu zwingen und empfindet die Zeit ohne Internet als Luxus. Wer ankommende E-Mails ignoriert, um zu arbeiten, der hat auch schon mal vergessen auf eine wichtige E-Mail zu antworten.

Die Items über Privatsphäre und Sicherheit haben insgesamt wenig Zusammenhänge mit den anderen Gruppen.

5.4.3 Eine mögliche Typologie der Informationsüberlastung

Aus vorangegangenen Zusammenhängen zwischen Arbeitsweise, Persönlichkeit, aber auch aus den Aspekten der Internetnutzung und den Einstellungen der Informationsüberlastung lässt sich eine Typologie skizzieren.

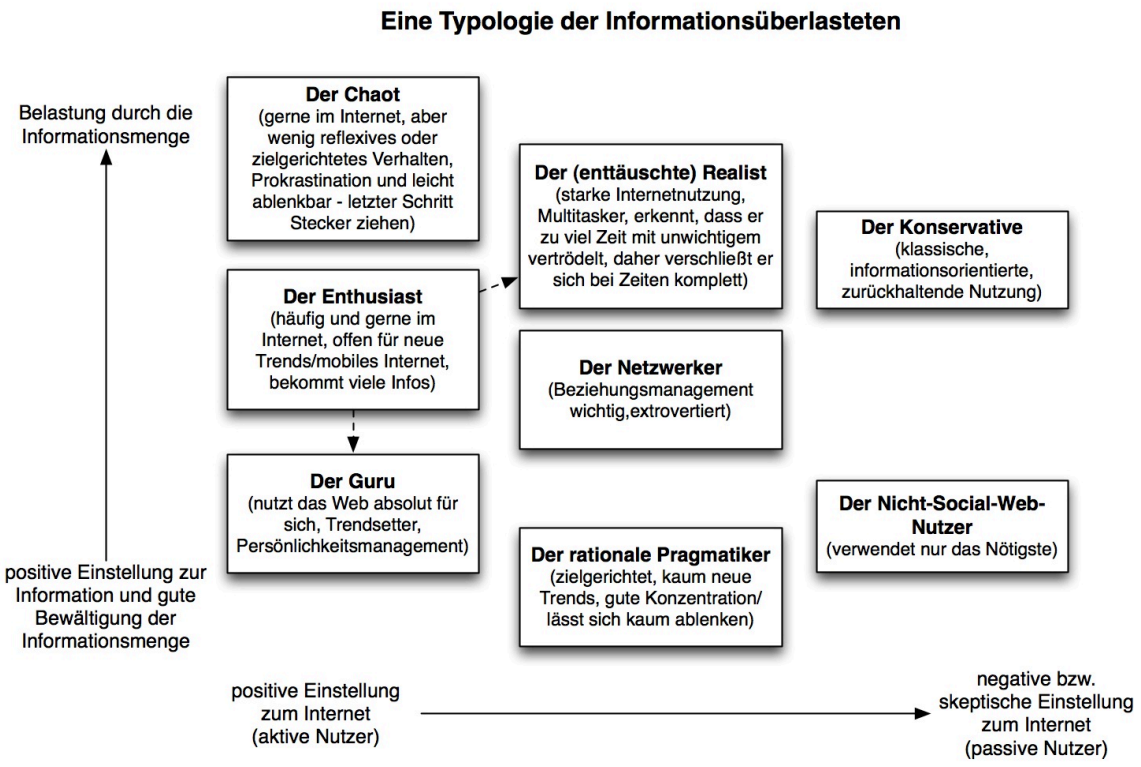


Abbildung 41: Eine Typologie der Informationsüberlasteten

Zu erkennen sind zwei Dimensionen. Zum einen zwischen positiver Einstellung zur Information und ihrer guten Bewältigung gegenüber von Informationsüberlastung – zum anderen zwischen positiver Einstellung zum Internet (Social Web), das mit einer aktiven, engagierten Nutzung einher geht und der negativen, skeptischen Einstellung zum Internet, das mit einer passiven Nutzung zusammenhängt.

Unter den Studenten, die eine intensive Nutzung und positive Einstellung zum Internet und seinen Möglichkeiten haben, lassen sich der Guru, der Enthusiast und der Chaot bezüglich der Informationsüberlastung unterteilen. Alle drei gehören aus verschiedenen Gründen zu den Early Adopters[55] im Social Web. Der Guru ist sozusagen der Macher im Social Web, er weiß welche Dienste ihm, seiner Arbeit und auch seiner Selbstdarstellung nützlich sind. Er spricht die Sprache des Social Webs. Er probiert gerne neue Anwendungen aus, lässt sie aber auch wieder fallen, wenn sie ihm nichts bringen. Möglicherweise hat sich der Guru aus einem früheren Enthusiasten weiterentwickelt. Der Enthusiast selbst ist ebenfalls offen für neue Trends, ihm gelingt es jedoch (noch) nicht so gut, Anwendungen, die zu viel Zeit benötigen oder kaum Mehrwert bringen aus seiner Nutzung zu streichen oder ihre Nutzung zumindest einzuschränken. Sie machen ihm einfach zu viel Spaß oder führen ihn mit seinen Freunde zusammen. Der Chaot zeichnet sich durch noch weniger zielgerichtetes Verhalten aus, er springt von einer Anwendung zur nächsten, lässt sich leicht ablenken, schieb wichtige Aufgaben von sich, um lieber ‚Farmville' zu spielen. Er kann sich erst dazu durchringen das Internet komplett zu ignorieren,

[55] Also denjenigen, die als erstes neue Trends, Anwendungen oder Programme ausprobieren.

wenn es (fast schon) zu spät ist, um seine Arbeit zu schaffen oder für eine Prüfung zu lernen. Die Tatsache, dass diese verschiedenen Typen unter den starken Internetnutzern vertreten sind, lässt erkennen, dass nicht allein die Nutzungsintensität etwas über die Organisiertheit einer Person aussagt. Vielmehr Einfluss hat die Grundpersönlichkeit und Arbeitsweise (Kapitel 4.2.2).

Auf dem Niveau einer eher neutralen Einstellung zum Internet finden sich drei ähnliche Typen. Sie haben allesamt eine reflektierte und zielgerichtete Haltung, daher bejahen sie das Internet nicht vollkommen, sind aber auch keine ausgesprochenen Skeptiker. Der rationale Pragmatiker hat wohl die entspannteste Haltung zur Informationsmenge. Zu dieser Gruppe gehören die Befragten, die sich kaum ablenken lassen und eine gute Konzentrationsfähigkeit vorweisen. Immer rational abwägend, ob ihnen eine bestimmte Anwendung nützt und der Zeitaufwand den Mehrwert gerechtfertigt. Ein Sonderfall des Pragmatikers stellt der Netzwerker dar. Er ist von seiner Persönlichkeit eher extrovertiert, gesellig und weniger pragmatisch kühl. Dennoch hat er ein bestimmtes Nutzungsmotiv, das ihn vor zu starker Informationsüberlastung bewahrt. Ihm ist das Beziehungsmanagement, also das Kontakthalten mit bekannten und Kommunizieren überdurchschnittlich wichtig, so dass er damit viel Zeit verbringt. Anwendungen, die ihn dabei nicht unterstützen, interessieren ihn nicht besonders und können so auch nicht zur Überlastung führen. Der Realist ist ursprünglich wahrscheinlich ein Enthusiast gewesen. Doch hat er irgendwann gemerkt, dass wichtigere Arbeiten unter seiner starken Internetnutzung leiden (im Gegensatz zum Guru, der alle Anwendungen für seinen Zweck zu nutzen weiß). Daher schwingt er zwischen starker Informationsfülle und dem totalen Ignorieren dergleichen. Er hat eine besonders reflektierte und erfahrene Haltung zum Internet.

In den Personenkreisen, die dem Internet recht skeptisch gegenüber stehen lassen sich nur zwei Gruppen unterscheiden. Die Konservativen und die Nicht-Social-Web-Nutzer. Die Befragten, die zu den Konservativen gezählt werden können, verwenden meist nur klassische, informationsorientierte Anwendungen wie E-Mail, Suchmaschinen und Wikipedia. Das Internet bleibt für sie Abrufmedium und so engagieren sie sich kaum im Netz, weil sie skeptisch gegenüber Privatsphäre, Mehrwert und Aufwand sind. Da sie sich mit dem Social Web nicht auskennen, werden ihnen die Möglichkeiten und die Informationsmenge schnell zu viel. Unter den Studenten der Umfrage befanden sich zwar keine Nicht-Nutzer, sie sollten aber der Vollständigkeit wegen nicht vergessen werden. Während sich Konservative doch mal dazu hinreißen lassen ein soziales Netzwerk oder Videotelefonie auszuprobieren, so verwenden Nicht-Social-Web-Nutzer das Internet nur für das Nötigste. Selten rufen sie ihre E-Mails ab oder überweisen per Onlinebanking, weil es eben doch schneller geht und weniger kostet. Da ihre Internetnutzung so spärlich ist, haben sich auch kaum Probleme mit der Informationsüberlastung, sie ahnen gar nicht, was sie alles im Internet finden könnten.

6 Abschließende Betrachtung

Mit der Verbindung von qualitativer und quantitativer Methodik, in Form einer Gruppendiskussion und eines Onlinefragebogen, ist es gelungen ein umfassendes Bild der Social Web-Nutzung und der Einstellung gegenüber der Informationsüberlastung unter Studenten darzustellen.

6.1 Kritische Reflexion der Gruppendiskussion

Da es sich um ein qualitatives Erhebungsinstrument handelt, ist die Gruppendiskussion nicht repräsentativ für eine größere Grundgesamtheit (Bortz/Döring 2006: S. 395). Die Teilnehmer wurden aus dem engeren Kommilitonenkreis der Autorin zur Diskussion gebeten. Da diese bereits vorher über ihr Masterarbeitsthema gesprochen hatte, ist davon auszugehen, dass die Beteiligten bereits vorsensibilisiert waren. Zudem erklären sich eher Personen bereit, die etwas zum Thema beizutragen haben, daher fehlt es an Diskussionspartnern, die sich nicht informationsüberlastet fühlen.

Geraden in einer persönlichen Befragungssituation sind Effekte der sozialen Erwünschtheit nicht auszuschließen (Diekmann 2008: S. 447ff.). Aufgrund der offenen Äußerungen zu Unzulänglichkeiten ihres eigenen Informationsmanagements und der positiven Stimmung während der Gruppendiskussion, werden diese Effekt als gering eingestuft. Zudem wurden keine sehr persönlichen oder heiklen Fragen gestellt.

Effekte der Interviewsituation und des Interviewers wurden durch zurückhaltendes Verhalten der Moderatorin aber gleichzeitig entspannter Atmosphäre gering gehalten. Durch wenig strukturierte Selbstvorstellung konnten sich die einzelnen Teilnehmer darüber hinaus an die Situation gewöhnen (Diekmann 2008: S. 466ff).

6.2 Kritische Reflexion des Onlinefragebogens

Gerade bei einer Befragung lassen sich die Ergebnisse kontrovers diskutieren. Es wurde zwar versucht viele Störfaktoren von vorneherein einzudämmen, dies ist aber nicht immer gelungen (Diekmann 2008: S. 434).

6.2.1 Repräsentanz

Es wurde zwar versucht eine annähernde Zufallsstichprobe durch große Streuung zu erreichen. Dies gelang aber nur mäßig, da sich vermehrt Studenten aus dem Studiengang der Autorin beteiligten sowie diejenigen, die über ihre Fachschaften direkt angesprochen wurden und in ihrem Studium viel mit Medien zu tun haben. Aufgrund der starken Verzerrung in den demographischen Aspekten wie Geschlecht, Studiengang und Studienort, kann nicht von einer repräsentativen Stichprobe der Grundgesamtheit also ausgegangen werden. Die dargestellten Ergebnisse sind lediglich für diese Stichprobe aussagekräftig (Bortz/Döring 2006: S. 395). Diekmann spricht dabei von einem „Coverage-Error“ (Diekmann 2008: S. 521). Trotzdem liefert die Untersuchung erste mögliche Zusammenhänge zwischen Studenten ihrer Internetnutzung im Social Web und dem Konzept der Informationsüberlastung. Hier können Erklärungsansätze für spätere Studien abgeleitet und überprüft werden.

6.2.2 Interne Validität

Die interne Validität der Untersuchung wird wahrscheinlich durch Selektionseffekte und Selbstselektion beeinträchtigt, da bei einem freien Onlinefragebogen, die Teilnehmer nicht zufällig ausgewählt werden können (Bortz/Döring 2006: S. 503; Brosius/Koschel/Haas 2009: S. 126). Dies zeigt sich besonders in der Stichprobenverteilung, in der sich wesentlich mehr Frauen, Leipziger, Augsburger, Informations- und Medienstudenten befinden. Für die Autorin aber noch gravierender dürfte es sein, dass eine große Mehrheit selbst angibt, perfektionistisch zu sein, gerne anderen hilft und gerne im Internet surft. Damit haben sich besonders hilfsbereite, engagierte und interneterfahrene Studenten an der Umfrage beteiligt. Das ist verständlich, da schon ein gewisses Maß an Hilfsbereitschaft und thematisches Interesse dazu gehört, Onlinefragebögen zu beantworten. Schließlich ist das Bearbeiten immer mit mehr oder weniger Zeitaufwand verbunden, der Aufruf selbst ist aber schnell ignoriert. Diese Studenten leiden aber wahrscheinlich weniger an Informationsüberlastung, weil sie ihre Arbeit im Griff haben und das Internet zielgerichtet nutzen können bzw. Studenten, die sich vom Internet überlastet fühlen, nehmen eher weniger an solch einer Umfrage teil, weil sie Zeit kostet und sie noch mehr von ihrer Arbeit ablenkt. Dies deckt sich mit früheren Erkenntnissen über freiwillige Teilnehmer, die unter anderem eher weiblich und intelligenter, hier möchte man sagen informationskompetenter, sind. Und sich sowieso für das Thema interessieren (z. B aufgrund ihres Studiums) (Bortz/Döring 2006: 73f.). Für die Auswertung bedeutet das, dass es vermutlich einen größeren Prozentsatz an Studenten gibt, die durch zu viel Information im Internet überlastet sind.

Effekte der sozialen Erwünschtheit können auch hier nicht vollständig ausgeschlossen werden (Diekmann 2008: S. 447f.). Da einige Items eindeutig solche Effekte gezeigt haben („Ich versuche erst selbst eine Lösung zu finden, bevor ich jemanden anderen *nerve*“), kann angenommen werden, dass die anderen Formulierungen bis zu einem gewissen Grad nicht zu dieser Verzerrung führten.

Ebenfalls negativ auf die interne Validität könnte sich letztendlich doch der Umfang der Fragen auswirken, die bei den Studenten zu sinkender Konzentration und damit Schätzfehlern führt. Unter dem Begriff „Testübung“ fassen Bortz und Döring Effekte zusammen, bei denen das Untersuchungsinstrument, also der Fragebogen, das zu Messende, hier die Studenten, beeinflusst (Bortz/Döring 2006:S . 503).

Das Signifikanzniveau wurde mit (normalerweise) 0,01 oder kleiner als recht hoch gewählt (Bortz/Döring 2006: S.494ff.), die Zusammenhangsmaße wurden dagegen auch bei noch recht niedrigen Werten (ab |,150|) in die Analyse mit aufgenommen. Das kann dazu führen, dass sich einige Zusammenhänge bei nachfolgenden Untersuchungen als zufällig herausstellen. So wurde aber auch gewährleistet, dass kaum Zusammenhänge aufgrund von zu strengen Niveaus schon bei dieser eher explorativen Studie ausgeschlossen wurden.

6.2.3 Externe Validität

Die sehr geringen Werte an überlasteten Personen, kann zum Teil auch auf den „fundamentalen Attributionsfehler“ sowie der „Self-Serving-Bias“ zurückgeführt werden, da viele Befragte Gründe für ihr Fehlverhalten in Situationen suchen und ihr Selbstwertgefühl und Selbstkonzept schützen. Sie möchten sich nicht als Überlastet ansehen (Bortz/Döring 2006: S. 184).

Möglich wäre aber auch hier die Erklärung einer Beeinflussung in die Richtung, dass es sozial unerwünscht ist, Schwäche und damit Überlastung zuzugeben (Brosius/Koschel/Haas 2009: S: 100f.).

6.2.4 Methodik

Im Fragebogen wurden viele moderierende Faktoren wie Internetnutzung einiger Dienste, Interneterfahrung, Nutzungsmotive, Nutzungsintensität, Persönlichkeit und Arbeitsweise neben den soziodemographischen Variablen berücksichtigt. So wurden viele möglichen Einflussfelder mit abgedeckt. Da sich hinsichtlich der Nutzung verschiedener Dienste schwer Zusammenhänge zur Informationsüberlastung finden ließen, könnte auf eine zu allgemein Befassung mit diesen zurückgeführt werden. Da die Anwendungen für sehr unterschiedlichen Ziele verwendet werden, müsste man ihr Überlastungspotential einzeln untersuchen - also den Methodenmix mit qualitativem Überblick und quantitativ umfassenderer Erhebung pro Dienst durchführen.

Einzelne Schwächen zeigten sich auch bei der zu wenig differenzierten Frage nach dem Fachsemester, das zu ungenauen Daten führte. Außerdem hätte man im Nachhinein die Aspekte der unerwünschten Information stärker herausarbeiten können. So wurde bei den Newslettern nicht zwischen freiwillig bestellten und automatisch generierten bzw. unerwünschten unterschieden. Nicht vergessen darf man außerdem, dass die Persönlichkeitsmerkmale und Arbeitsweisen sehr simpel und eindimensional aufgenommen wurden. Verzerrungen, sind deshalb nicht ausgeschlossen. Ebenso sind die Daten der Nutzung etwas verzerrt, weil manche Befragte einen zu langen Nutzungszeitraum angegeben haben. Das heißt sie behaupten eine Anwendung länger zu benutzen, als es diese überhaupt gibt. Das könnte man in einer späteren Untersuchung durch Maximalwerte bei der Eingabe deckeln.

Ein großer Kritikpunkt, der zum Fragebogen geäußert werden könnte, ist der große Anteil von Schätzfragen. Besonders die Nutzungshäufigkeiten, aber wahrscheinlich auch die Anzahl der Kontakte wurden von den Beteiligten geschätzt und sind somit subjektiver Verzerrung unterlegen. Da sich Schätzungen und genaue Daten nicht abwechseln, fällt der Schätzfehler weniger ins Gewicht – denn alles beruht auf der subjektiven Betrachtung der Befragten. Da nur 3% (N=8) der Umfrageteilnehmer das Internet seltener als sieben Stunden die Woche verwenden, kann zudem davon ausgegangen werden, dass sie sich mit der Materie Internet auskennen. Somit kann vermutet werden, dass die Schätzungen als Intelligenz der Masse nicht so weit vom

eigentlichen Wert abweichen[56]. Hinzu kommt, dass Informationsüberlastung stark von der persönlichen Einstellung abhängt, so dass ein Vergleich mit der subjektiv eingeschätzten Nutzungszeit (und damit subjektiv möglichen Informationsmenge) logisch erscheint.

6.3 Zusammenfassung im Bezug auf die Forschungsfragen

Hier noch mal zur Übersicht die Zusammenhänge der Forschungsfragen:

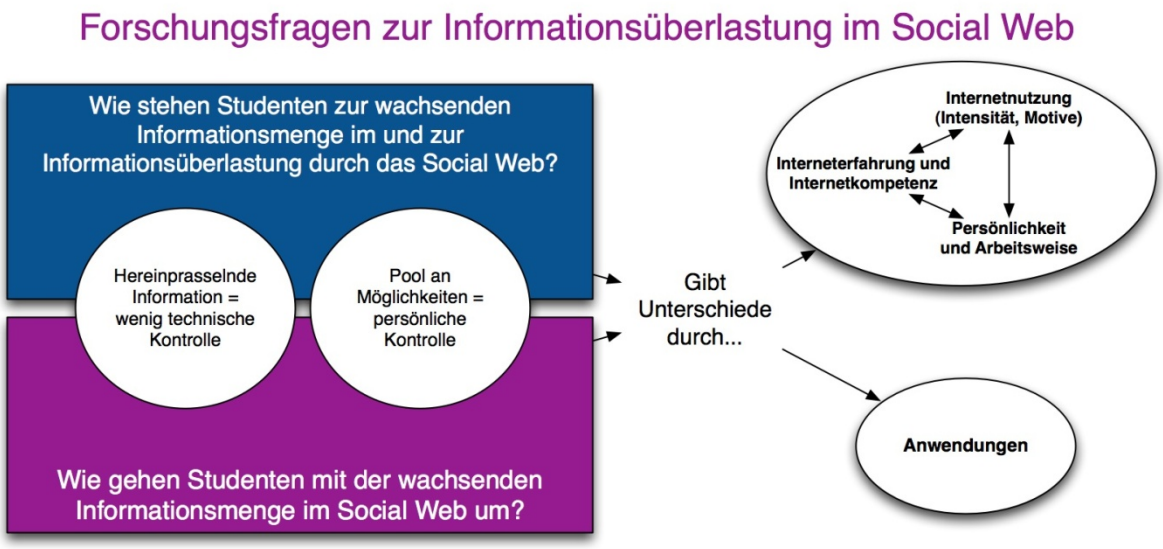


Abbildung 42: Fragekomplex der empirischen Auswertung zur Informationsüberlastung von Studenten

6.3.1 Überblick über die Internetnutzung und -erfahrung der Studenten

Im Allgemeinen können die Studenten auf eine ausgiebige Interneterfahrung im 21. Jahrhundert zurückblicke. Sie verwenden das Internet stark, aber nicht übermäßig (knapp vier Stunden pro Tag), es hat ihr Leben und ihre Arbeit aber stark durchdrungen, in dem es ständig bereit ist (Internetflatrate, ankommende E-Mails, als Lexikon etc.). Die klassischen Dienste, aber auch die Social Web Anwendungen verwenden die befragten Studenten wesentlich häufiger, als der Rest der deutschen Bevölkerung. Am meisten Zeit verbringen sie dabei mit den Instant Messaging Systemen und Facebook, gefolgt von klassischen Anwendungen wie E-Mail, Google und Nachrichtenmedien.

Besonders aktive Gestalter des Social Webs sind auch unter den befragten Studenten ein kleiner Teil. Denn nur fünf Prozent der Studenten stellen Informationen in Wikipedia bereit indem sie Beiträge ergänzen.

[56] Das berühmte Experiment dafür ist das, mit dem Galton zeigen wollte, dass sich Menschen beim Gewicht eines Ochsen verschätzen würden. Da die Schätzungen am Ende aber nur um weniger als ein Prozent vom tatsächlichen Gewicht abgewichen sind, widerlegte die Intelligenz der Masse seine Zweifel an Schätzungen. Das wäre mit Ballettänzerinnen statt Bauern wohl aber nicht so gut gelaufen, da eine gewisse Kenntnis über das Thema Voraussetzung ist (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: S. 188ff.).

Auffällig ist, dass die befragten Studenten weniger Kontakt in Facebook haben, als der weltweite Durchschnitt. Bei der Kontaktejagd machen sie also eher nicht mit. Auch hütet die große Mehrheit der Befragten ihre Privatsphäre.

Männliche Befragte haben dabei meist eine längere Interneterfahrung und nutzen das Internet auch intensiver, technisch versierter und stärker informationsorientiert. Sie engagieren sich eher bei Wikipedia und twittern mehr. Frauen ist dagegen das Beziehungsmanagement wichtig.

Jüngere Studenten zeigen keine auffällig intensivere oder verschiedenartige Nutzung, außer, dass ihr Mitteilungsbedürfnis höher zu sein scheint, indem sie ihre Twittermeldungen öfters aktualisieren. Das Konzept der Digital Natives kann im Einklang mit den Meinungen der Gruppendiskussion nicht bestätigt werden. Das Konzept des Digital Wisdom scheint hier eher anwendbar. Zum einen kann man beobachten, dass je älter die Studenten waren, als sie begonnen haben, das Internet zu verwenden, sie es im Moment intensiver nutzen. Zum anderen sind intensivere Nutzer auch aktiver bei allen ihren Anwendungen. Diese Anwendungen sind eher modern wie Facebook und Twitter. Hier tauschen sich die Nutzer stärker über Informationen aus (Posten und Reposten), verwenden aber auch eher Zeit für Privates neben der Arbeit (E-Mails, ICQ).

Dass eigene Nutzungsmotive und Ziele die Verwendung von bestimmten Diensten beeinflusst erscheint logisch, aber auch das soziale Umfeld trägt einen Teil dazu bei. Daher verwenden Studenten aus kleineren Städten das Internet intensiver und für Kommunikationszwecke, aber auch zum Arbeiten. Sie kompensieren vermutlich ihre fehlenden oder entfernt lebenden, privaten Kontakte durch das Internet, wissen aber auch das Internet für ihre Aufgabenziele zu nutzen.

6.3.2 Wie stehen Studenten zur wachsenden Informationsmenge im und zur Informationsüberlastung durch das Social Web?

Dem Internet an sich steht der Großteil positiv gegenüber, besonders Männer und intensive Internetnutzer schätzen sich selbst als erfahrene Nutzer ein. Passend zu ihren Nutzungsmotiven und Zielvorstellungen verwenden die Studenten die passenden Social Web Anwendungen und scheinen allein durch einen bestimmten Dienst nicht in ihrer Informationsüberlastung beeinflusst zu werden.

Eine große Herausforderung, die die Teilnehmer der Gruppendiskussion sehen, ist die Unterscheidung zwischen unnützer und nützlicher Information, aber auch die immer schwerer werdende, erfolgreiche Suche nach relevanter Information. Diese zweischneidige Haltung findet sich auch in der Onlineumfrage wieder. Die Befragten Studenten schätzen den Teil der nutzlosen Informationen etwas höher ein, als den Anteil der nützlichen Informationen. Fast alle behaupten zudem, der Anteil der irrelevanten Information nehme stetig zu. Während erfahrene Internetnutzer den Anteil der nutzlosen Information höher einschätzt als der Durchschnitt, glauben sie aber auch, dass qualitativ hochwertige Informationen im Internet zu finden sind.

Im Allgemeinen betrachten sich die befragten Studenten als nicht besonders überlastet von der Menge an Informationen (vor allem wenn sie mehr relevante Information erkennen, als der Durchschnitt) – wenn gleich sie den

Informationsüberfluss fast komplett bejahen. Intensive Nutzer der klassischen Dienste wie E-Mail aber auch ICQ werden eher durch die steigende Information belastet. Wer sich also mit den modernen Anwendungen und der Technik angefreundet hat und diese gerne verwendet, steht der Informationsmenge eher positiv und leichtfertiger gegenüber. Sonst scheint die intensive Nutzung einzelner Dienste kaum Einfluss auf die Haltung gegenüber der Informationsüberlastung zu haben. Viel mehr hängen die Persönlichkeit und die Einstellungen gegenseitig zusammen. Allein aus der Gruppendiskussion lässt sich vermuten, dass immer noch das Bearbeiten von E-Mails das größte Überlastungspotential aufweist.

Die Ergebnisse der Onlineumfrage lassen verschiedene Typen erkennen (Kapitel 5.4.3), die unterschiedliche Haltung zum Internet und seiner Nutzung sowie unterschiedliche Persönlichkeitsmerkmale besitzen, so dass sie verschieden mit der wachsenden Informationsmenge umgehen. Wer Arbeit aufschiebt, sich schwer konzentrieren kann und sich zwingen muss Ablenkung zu ignorieren wird wahrscheinlich leichter von viel Information überlastet, als Personen, die ihre Ziele klar im Blick haben, ihre Prioritäten verfolgen und jegliche Ablenkung rigoros ignorieren können. Auch Befragte, die sich als stressresistent und offen für Neues einschätzen, scheinen weniger Probleme mit der Informationsüberlastung zu haben.

6.3.3 Wie gehen Studenten mit der wachsenden Informationsmenge im Social Web um?

Auch wen sich nur weniger als ein Fünftel der Studenten überlastet fühlen, nur ein Bruchteil der Studenten sieht sich bei der offenen Frage *nicht* überlastet, so dass sie gar keine Strategien zur Bewältigung anwenden. Der große Rest biete viele Strategien an, diese sind aber wenig konkret. Fast die Hälfte gibt an unwichtige Information zu löschen oder zu ignorieren, aber wie sie das machen ist unklar. Hier vermischt sich implizites Wissen mit sehr individuellen Strategien. Mit Antwortvorgaben sind die Nennungen bestimmter Strategien wesentlich höher. Eine Informationsüberfluss ist also gegeben, der Großteil der Studenten hat sich aber so weit arrangiert, dass sie zumindest weitgehend damit umgehen können, ohne unter Stress und Druck zu geraten.

Die Vermutung aus der Gruppendiskussion bestätigt sich (Kapitel 5.1.12), dass vor allem Medienkompetenz, Selbstmanagement und persönliche Einstellungen den Umgang mit der wachsenden Informationsmenge moderieren. Ablenkung und Konzentration scheinen die Knackpunkte des individuellen Umgangs mit der wachsenden Informationsmenge im Social Web. Denn die meisten Filtern persönlich nicht gleich nach der Quelle, sondern nehmen sich Zeit die Informationen zumindest zu überfliegen.[57] Daraufhin handeln nur wenige der befragten Studenten tatsächlich zielgerichtet, konzentriert und setzen sich von vorneherein Grenzen, um sich selbst einzuschränken (wie Zeitfenster oder keine zeitintsensiven Dienste). Vielen bleibt am Ende nur das Internet, E-Mail oder Anwendungen zu ignorieren, die sie ablenken. Daher wünschen sich sehr viele eine technische Optimierung und bessere technische

[57] Information, die die befragten Studenten leicht ignorieren können, sind Links in sozialen Netzwerken Sie lassen sich auch nicht unter Druck setzten ständig neue Statusmeldungen zu veröffentlichen.

Filter. Doch leider bleibt das intelligente Internet oder die künstliche Intelligenz weiterhin hinter der Fähigkeit des Menschen zurück, die passenden Entscheidungen zu treffen.

Die offenen Antworten haben kaum neue Strategien geliefert oder tieferen Einblick geschaffen als die geschlossenen, hier ist noch Forschungsbedarf. Die Gruppendiskussion bietet aber ein paar Ansätze dafür. So weisen die Teilnehmer darauf hin, dass alle Internetnutzer bewusster mit Information umgehen müssen, so dass redundante und unnötige Information im Internet oder per Nachrichten verringert werden kann (Stichwort E-Mail-Etikette, Kapitel 4.4.4). Zudem ist aus der Gruppendiskussion herauszuhören, dass Zeitdruck und Motivation einen großen Einfluss auf den Umgang mit der Informationsmenge hat. Ist der Zeitdruck zum Beispiel hoch, wird eher auf klassische oder persönliche Quellen zurückgegriffen, als tief im Internet zu graben. Hier müsste man die Informationsüberlastung bei bestimmten Arbeitsaufgaben genauer untersuchen.

6.4 Ausblick auf die zukünftige Forschung

Aufgrund der wenig repräsentativen Stichprobe und der geringen Fokussierung auf einzelne Aspekte, sind in Zukunft mehr Untersuchungen nötig, um hier gefundene Zusammenhänge zu bestätigen oder auch zu verwerfen.

In einem nächsten Schritt sollte man die Stichprobe hinsichtlich des Alters und des Berufs erweitern. Auch wenn noch viele Studenten bewusst die Zeit ohne Internet erlebt haben, so gehören sie doch fast immer der jüngeren und damit intensiveren Nutzergruppe an. Es wird noch einige Zeit dauern, bis alle Berufstätigen das Internet habitualisiert haben. Betrachtet man die Entwicklung, wird sich bis dahin noch einiges in der Informationswelt wandeln. Diejenigen, die sich jetzt schon schwer darin zurechtfinden, laufen Gefahr den Anschluss zu verlieren. Außerdem haben Jones, Dumais und Bruce 2002 schon gezeigt, dass unterschiedliche Berufsgruppen auch unterschiedliche Strategien zur Informationssuche anwenden, da liegt die Vermutung nahe, dass sie auch allgemein andere Strategien gegen die Informationsüberlastung vertreten (Kapitel 4.2.1).

Beobachtungen erscheinen besonders bei der genaueren Betrachtung der Informationsüberlastung einzelner Aufgaben nützlich. In Form von strukturierten, quasi-verdeckten Fremdbeobachtungen, könnte das Verhalten der Testpersonen aufgezeichnet werden, wenn sie ein Problem mit einer bestimmten Anwendung lösen sollen. Da die Nutzung eines bestimmten Dienstes nicht stark mit der Informationsüberlastung zusammenhängt, sollte man sich die Art der Aufgaben genauer ansehen. Computerprogramme können dafür Mausbewegungen und Befehle nachverfolgen, so dass die Testperson die Zeit der Arbeitsaufgabe selbst wählen kann und von keiner Kamera oder einem Beobachter beeinflusst wird (Diekmann 2008: S. 564ff.). Eine weiter Idee, wäre es die Informationsbeschaffung über verschiedene Anwendungen zu testen. Wenn wir Informationen suchen und nicht finden gehen wir zunächst von fehlender Information aus, meist gibt es aber zu viel unnötige

Information[58], die uns den Weg oder Blick versperren. Hier wäre es interessant ob Facebook durch sein Netzwerk, Suchmaschinen oder Datenbanken schneller zu einem Ergebnis führen. Je nachdem, ob wir nach einem guten Buch für das nächste Referat, der Einwohnerzahl von Togo oder dem Fußballweltmeister von 1954 suchen. Hinsichtlich der Beobachtung bestimmter Arbeitsaufgaben, sollte auch der Faktor Zeit variiert werden, da höherer Zeitdruck wahrscheinlich die Bearbeitungskapazität verringert und so die Informationsüberlastung verstärkt (Kapitel 3.6.1).

Sicherlich wären für fortlaufende Untersuchungen auch multiple Korrelationen interessant, da selten nur zwei Variablen gegenseitigen Einfluss ausüben. Das könnte besonders für die Typologie der Informationsüberlastung interessant sein. Denn die hier gebildeten Typen basieren noch zu sehr auf Vermutungen und subjektiver Zusammenfassung von Charaktereigenschaften und Verhalten gegenüber der Informationsmenge. Sie müssten in einer fokussierten Untersuchung konkretisiert und eventuell verbessert, also kompensiert oder stärker aufgegliedert werden. Dies könnte in einer Clusteranalyse der einzelnen Merkmale der Typen erfolgen (Bort/Döring 2006: S. 377).

Interessant für die Zukunft wären auch kausale Zusammenhänge, ob zum Beispiel intensive Nutzung zu einer Veränderung der Einstellung führt oder die Einstellung Grund für intensivere Nutzung ist. Eine klassische Längsschnittstudie (Bortz/Döring 2006: S. 519), lässt sich hier wohl kaum durchführen, da man keinen Vergleich zur vorherigen Nichtnutzun hat und nicht weiß, welche Anwendungen in Zukunft angeboten werden. Lässt man die Befragten die Kausalität selbst einschätzen, ergeben sich aber wahrscheinlich die bekannten Probleme (Kapitel 6.2.4).

In Bezug auf einzelne Aspekte wäre eine genauer Untersuchung zur psychischen Belastung, dem Aufmerksamkeitsdefizit und der Gesundheit interessant[59]. Aber auch eine Bestätigung der Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Informationsüberlastung, da die Persönlichkeitstypen sehr eindimensional in den Fragebogen aufgenommen wurden.

Ein weiterhin problematisches Feld wird das des Informationsmanagements bleiben. Da die Menschen sehr verschieden arbeiten und denken, muss jeder selbst sich individuelle Strategien zurechtlegen. Dabei wäre es aber hilfreich den Pool an Möglichkeiten auf ihre Effektivität hin zu überprüfen und gleichzeitig den Ratgeberbüchern und Blogs den erhobenen Zeigefinger wegzunehmen. Denn nur weil etwas in der Theorie eine gute Idee ist, ist sie noch lange nicht praktikabel oder komfortabel für die Menschen, die ihr folgen sollen. Möglicherweise könnten die Typen der Informationsüberlastung als Gliederung für verschiedene Lösungsstrategien dienen. Allem voran steht aber auch hier die Kommunikation der bereits vorhandenen Möglichkeiten, die das Internet bereits bereithält (wie Tools zur Planung, Kollaboration oder Seiten zum persönlichen Informationsmangement).

---

[58] Auch aufgrund von Unzulänglichkeiten der Suchmaschinen, so zum Beispiel, dass sie ältere Seiten bevorzugen.
[59] Bspw. http://www.basexblog.com/2010/01/18/multitasking-injuries-mount/

6.5 Praktische Überlegungen zur Informationsüberlastung

Jones stellt nüchtern fest, dass es immer Informationsüberlastung geben wird und bezieht sich auf den Schriftsteller Adrien Baillet, der 1685 Angst vor einer zu großen Bücherfülle hatte (Jones 2008: S. 391). Genauso wird es immer fragmentierte, verteilte Information geben, weil wir gesammelte Information auf verschiedene Weise nutzen wollen und demnach verschieden speichern (Jones 2009: S. 392). Und auch der Ausspruch ‚So wenig Zeit, so viel zu tun' bleibt uns sicher noch länger erhalten. Wir werden uns immer entscheiden müssen, wofür wir unsere Zeit verwenden möchten (Jones 2008: S. 393). Denn im Gegensatz zur Information im Überfluss, ist Zeit wohl die größte Beschränkung, die wir Menschen empfinden.

Im „Selbstversuch Masterarbeit" musste ich feststellen, dass zwar die Tweets und Facebookmeldungen kaum weniger wurden (ich habe sie aber stärker ignoriert), sich meine Mails aber um einiges reduziert haben, nur weil ich mich selbst von der intensiven Nutzung zurückgezogen habe. Vielleicht haben meine Mitmenschen das langsamere Antworten als Aufforderung verstanden, nur noch wichtige Dinge zu verschicken, oder die meisten waren selbst im Endspurt ihrer Masterarbeit bzw. im beginnenden Bewerbungschaos. Die digitale Überlastung war also für das erste gebannt, weil ich meine Aufmerksamkeit wichtigeren Dingen zugewendet hatte. Doch mitten in der heißen Phase stand ich folgendem Problem gegenüber: So wenig Zeit, so viele Bücher... oder auch: So viel digitale Information, aber wo ist die Antwort auf meine Frage... Fast täglich schwebte ich in einer Gedankenwolke voller Worte, Buchstaben, Buchdeckeln und Scrollbalken gen Heim, unfähig mehr aufzunehmen, als das Abendessen und weiter Farb- und Gesprächsfetzen meiner Familie oder des Flimmerkastens. Doch diese Informationsüberlastung konnte ich nicht einfach ignorieren oder herunterfahren, ich musste schließlich an meiner Arbeit schreiben.

Die genauere Untersuchung des Themas bestätigte mich in der Relevanz. Aber im Gegensatz zu den Teilnehmern der Gruppendiskussion, war das Problem der Informationsüberlastung bei der Onlineumfrage eher unterschwellig zu spüren. Kaum jemand möchte sich selbst als überlastet sehen, es gibt aber auch kaum jemand, der von sich behauptet, die Informationsmenge mache ihm gar nichts aus und er müsse sie für sich nicht eindämmen. Die Personen, die sich nicht überlastet fühlen, haben für sich Strategien entwickelt und Prioritäten gesetzt, so dass sie die Information bewältigen können. Ich vermutet, dass wir die Organisation von Information offline (z.B. Bücher) und online (das Social Web) ähnlich angehen. Darauf weist der höhere Einfluss der Persönlichkeit und Einstellungen hin. Das Internet und im speziellen das Social Web ist also nur der aktuell neueste Speicherort für Informationen, an den wir unsere Filterstrategien anpassen müssen – so wie früher an Bücher und später an digitale Texte.

Nicht zu vernachlässigen ist sicher auch die Situation in der man sich befindet. Natürlich ist das Thema Informationsüberlastung und -kompetenz präsenter, wenn man an seiner Abschlussarbeit schreibt, als wenn man nach neuen Kissenbezügen sucht oder wenn man einen Tag statt einer Woche Zeit hat, um ein Referat zu beenden.

Neben dem reflektierten Umgang, wie viel Information ich eigentlich brauche, bleibt weiterhin die Frage: Was mache ich mit der Information, durch die ich mich notwendigerweise durcharbeiten muss?

Informationskompetenz

Denn auch später im Beruf wird die Informationsflut nicht weniger. Die Aufgaben des Informationsmanagements wurden bereits genauer besprochen (Kapitel 4.4) Hier müssen die Firmen, aber auch schon die Hochschulen mehr Initiative zeigen, um die Informationskompetenz der Studenten durch Weiterbildung zu erhöhen. Konsum, Bürokratie, aber auch private Kommunikation werden immer mehr in digitale Informationssystem integriert (Hochholzer/Wolff 2006: S. 11f.):

> *„ praktische alle Aspekte des Alltagslebens finden zunehmend unter Zuhilfenahme von Informationssystemen statt. Teilhabe am gesellschaftlichen Leben setzt damit zunehmend nicht nur den grundsätzlichen Zugang zu elektronischen Kommunikations- und Informati- onssystemen, sondern eben auch die für ihre effiziente und effektive Nutzung erforderliche Informationskompetenz voraus. Zu fordern ist daher, Standards und Ausbildungskonzepte der Informationskonzepte nicht nur auf Bildungsprozesse hin zu entwickeln, sondern sie auch als elementare Methoden der lebensweltlichen Orientierung zu verstehen, die sich an alle Alters- und Bildungsschichten richten" (Hochholzer/Wolff 2006: S. 12)*

Denn selbst Studenten bezeichnen ihren Kenntnisstand und damit ihre Informationskompetenz als durchschnittlich bis schlecht (76%), was darauf zurückzuführen ist, dass sie im seltensten Fall professionelle Anleitung durch Bibliotheks- oder Universitätspersonal bekommen haben (Klatt et Al. 2001: S. 13f.). Dass die Lehrenden sogar noch geringer in ihrer Informationskompetenz eingeschätzt wurden verschlimmert die Lage, da Informationskompetenz auf diese Weise nur schwer in die Lehre integriert werden kann (Klatt et Al. 2001: S. 15f.). Mehr Unterstützung bei dem Aufbau von Informationskompetenz wünschen sich aber die Mehrheit der Studenten (Klatt et Al. 2001: S. 17).

Manchmal reicht es bereits Angebote der Bibliothek oder des Rechenzentrums stärker anzupreisen, andernorts fehlt es aber überhaupt an einer Anleitung, wo und wie Studenten Informationen finden können, wie sie sie organisieren und welche Anwendungen ihnen dabei helfen können – oder einfach nur das Leben erleichtern. Dabei sollte in den Hochschulen der Blick auch über den Forschungsrand geworfen werden und den Studenten auch einmal Zeit zum Nachdenken und ausprobieren zugestanden werden (Gleick 2000: S. 95). Insbesondere, wenn Lehrende ebenfalls Defizite in ihrem Informationsmanagement ausgleichen müssen. Die Studenten müssen aber auch verstehen, dass sie oftmals zu leichtfertig mit dem Thema umgehen. Kommilitonen die am Anfang ihrer Bachelorarbeit immer noch keine Aufsatzdatenbanken bedienen können, die in ihren Gruppenemails den Überblick verlieren, weil sie kollaborative Plattformen nicht bedienen möchten oder die ihrer Dozentin entsetzt eine Mail schreiben, ob sie die vorgeschlagenen Literatur (von zehn Quellen) tatsächlich alles lesen müssen, sollten nicht mehr vorkommen.

Sehr erfreulich war es für mich, dass ich vereinzelt Rückmeldung von Studenten bekam, die meine Onlineumfrage angeregt hat, über ihr Informationsmanagement nachzudenken und ihre Internetnutzung nun bewusster wahrzunehmen und zu

reflektieren. Denn ein ideales Informationsmanagement wird es wohl nie geben, wartet doch täglich neue Information auf uns. Das Ziel sind auch hier Schlüsselqualifikationen, die uns damit ausstatten in jeder Situation nach der richtigen Strategie aus unserem Erfahrungsschatz oder der Menge an technischen Möglichkeiten zu suchen.

7 Literaturverzeichnis

Abram, Stephen (2008): Is There Such a Thing as Information Overload. In: InfoTech Column Due Jan. 4, 2008. In: Information Outlook, Feb. 2008 Issue. URL: http://www.sirsidynix.com/Resources/Pdfs/Company/Abram/IOColumn_66.pdf (28.11.2009)

Accenture (2007): Managers Say the Majority of Information Obtained for Their Work Is Useless, Accenture Survey Finds. Information on competitors easier to find than that on other parts of their own organizations. Pressemitteilung vom 4. Januar 2007. URL: http://newsroom.accenture.com/article_display.cfm?article_id=4484 (21.12.2009)

Agosto, Denise E. (2001): Bounded Rationality and Satisficing in Young People's Web-Based Decision Making. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology. 1. Januar 2002. S. 16-27.

Alby, Tom (2007): Web 2.0. Konzepte, Anwendungen, Technologien. München: Carl Hanser.

Alexa (2010): wikipedia.org. URL: http://www.alexa.com/siteinfo/wikipedia.org?range=5y&size=large&y=t (08.03.2010)

Alvarado, Christine/Teevan, Jaime/Ackerman, Mark S./Karger, David (2003): Surviving the Information Explosion: How People Find Their Electronic Information. MIT – artifical intelligence laboratory. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.13.7394&rep=rep1&type=pdf (04.03.2010)

American Psychiatric Association (1987): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington: American Psychiatric Association.

Anderson, Chris (2006) : The Long Tail. Why the Fture of Business is Selling Less of More. Business Summary. In: Summaries.com. URL: http://ministrynetconference.com/wp-content/uploads/2009/10/The-Long-Tail.pdf (26.02.2010)

Ausgestiegen (2010): Startseite vom 15. März 2010. URL: http://www.ausgestiegen.com/ (15.03.2010)

Baacke, Dieter (2007): Medienpädagogik. Tübingen. Max Niemeyer.

Bälter, Olle (2008): Until Then... Some Practical Guidelines for Email Management. In: Jones, William (2008): Keeping Found Things Found. The Study and Practice of Personal Information Management. Burlington: Elsevier. S. 294-295.

Baddeley, Alan (1992): Working Memory. In: Science. Volum 255. Number 5044. 31 January 1992. S. 556-559.

Barry, Christine A. (1997): Information skills for an electronic world: training doctoral research students. In: Journal of Information Science. Volume 23. Number 3. Seite 225-238.

Bawden, David/Robinson Lyn (2008): The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. In: Journal of Information Science 2009. S. 180-192. URL: http://jis.sagepub.com/cgi/content/abstract/35/2/180 (26.11.2009)

Becker, Petra (2000): Kommunikationsmittel als Entstehungsfaktor von Stress am Arbeitsplatz. Diplomarbeit II. Universität Gesamthochschule Kassel. Fachbereich Wirtschaftswissenschaften. Vermittlungsdienst für Diplomarbeiten: Haar.

Bennett, Sue/Maton, Karl/Kervin, Lisa (2008): The ‚digital natives' debate: A critical review of evidence. In: British Journal of Educational Technology. Volume 39. Number 5. S. 775-786.

Berns, Stefan/Henningsen, Dirk (2009): Der Twitter-Faktor. Kommunikation auf den Punkt gebracht. Göttingen: Business Village.

Beywl, Wolfgang/Schepp-Winter, Ellen (2000): Zielgeführte Evaluation von Programmen – ein Leitfaden. Berlin: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Bieletzke, Stefan/Grob, Heinz L. (1998): Die kritische Masse. In: Grob, Heinz L./Bieletzke, Stefan (1998): Aufbruch in die Informationsgesellschaft. Münster: Lit. URL: http://webb24.de/div/km.pdf (22.02.2010)

Bombien, Volker/Lange, Corina/Pelz, Natalie (2009): Twitter in Deutschland. In: O'Reilly, Tim/Milstein, Sarah (2009): Das Twitter-Buch. Köln: O'Reilly. Seite 231-261.

Borsboom, Barry/van Amstel, Boy/Groeneveld, Frank (2010): Why. URL: http://pleaserobme.com/why (23.02.2010)

Bortz, Jürgen/Döring, Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer.

Brefczynski-Lewis, Julie A./Lutz, A./Schaefer, H.S./Levinson, D.B./Davidson, Richard J. (2007): Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners. In: PNAS. Band 104. Nummer 27. 3. Juli 2007. Seite 11483-11488. URL: http://www.pnas.org/content/104/27/11483.full.pdf+html (20.02.2010)

Brosius, Hans-Bernd/Koschel, Friederike/Haas, Alexander (2009): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: VS.

Burt, Ronald S. (2003): The Social Origins of Good Ideas. Draft Manuscript. URL: http://www.prosocia.thinkingarts.myzen.co.uk/application/workfiles/social_networking/arran_SOGI.pdf (26.02.2010)

Busemann, Katrin/Gscheidle, Christoph (2009): Web 2.0: Communitys bei jungen Nutzern beliebt. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2009. In: Media Perspektiven 07/2009. Seite 356-364.

Chaney, Paul (2009): The digital handshake. Seven proven strategies to grow your business using social media. John Wiley & Sons: Hoboken.

Chi, Ed H. (2009): PART 1: The slowing growth of Wikipedia: some date, models, and explanations. Palo Alto Reserach Center. URL: http://asc-parc.blogspot.com/2009/07/part-1-slowing-growth-of-wikipedia-some.html (08.03.2010)

Chu, Angela Hsin Chun/Cho, Jin Nam (2005): Rethinking Procrastination: Positive Effects of „Active" Procrastination Behavior on Attitudes and Performance. In: The Journal of Social Psychology. Band 145. Heft 3. Seite 245-264.

Coke, Pamela (2009): When Digital Natives Hate Technology. Using Digital Wisdom to Confront Resistance in the Composition Classroom. In: The professional journal of the California Association of Teachers of English. Volume 15. Number 1. September 2009. Seite 6-8.

Content (2010): User Generated Content. URL: http://www.content.net/index/User-generated-Content/ (17.04.2010).

CNN (2005): E-mails ‚hurt IQ more than pot'. In: CNN online. 22. April 2005. URL: http://edition.cnn.com/2005/WORLD/europe/04/22/text.iq/ (26.02.2010)

Csikszentmihalyi, Mihaly (2001): Lebe gut! Wie Sie das Beste aus Ihrem Leben machen. München: dtv.

Dell (2004): Desktop Replacement Productivity Impact Study. URL: http://bit.ly/beDitQ (24.02.2010)

Deutsch, Karl W. (1971): Designing organizations for an information-rich world. Panel Discussion. In: Greenberger, Martin (Hrsg.) (1971): Computers, Communication, and the Public Interest.

Baltimore: Johns Hopkins Press. Seite 52-56.

Diekmann, Andreas (2008): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden Anwendungen. Reinbek: Rowholt.

Djamasbi, Soussan (2003): Does Affect Mediate Information Overload? A Dissertation in Progress. Extended Abstract. In: AMCIS 2003 Proceedings. S. 2326-2328. URL: http://aisel.aisnet.org/amcis2003/301 (12.02.2010)

Dorsey, Jack (2006): Erster Tweet. URL: http://twitter.com/jack/status/20 (12.02.2010)

Douglis, Fred (2009): Information Overload, 140 Characters at a Time. In: IEEE Internet Computing. July/August 2009. S. 4-5.

Ebersbach, Anja/Glaser, Markus/Heigl, Richard (2008): Social Web. Konstanz: UVK.

Ehrt, U./Brieger, P./Marneros A. (2003): Temperament und affektive Erkrankungen – geschichtliche Grundlagen einer aktuellen Diskussion. In: Fortschr Neurol Psychiatr, Band 71, Nummer 6. Seite 323-331. URL: https://www.thieme-connect.com/ejournals/abstract/fdn/doi/10.1055/s-2003-39591#A587-1 (06.03.2010)

Eimeren, Birgit/Frees, Beate (2009): Der Internetnutzer 2009 – multimedial und total vernetzt? Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2009. In: Media Perspektiven 7/2009. Seite 334-348.

Eppler, Martin J./Mengis, Jeanne (2004): The concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines. In: Information Society. Band 20. Seite 325-344.

Eysenck, Hans Jürgen/Eysenck Michael W. (1987): Persönlichkeit und Individualität. Ein naturwissenschaftliches Paradigma. München: Psychologie Verlags Union.

Farhoomand, Ali F/Drury, Don H. (2002): Managerial Information Overload. In: The Communication of the ACM. October 2002. Volume 45. Nummer 10. Seite 127-131.

Ferrari, Joseph R./Johnson, Judith L./McCown, Willliam G. (1995): Procrastination and Task Avoidance. Theory, Research, and Treatment. New York: Plenum Press.

Ferrari, Joseph R./Díaz-Morales, Juan Francisco/O'Callaghan, Jean/Díaz, Karem/Argumedo, Doris (2007): Frequent Behavioral Delay Tendencies By Adults. International Prevalence Rates of Chronic Procrastination. In: Journal of Cross-Cultural Psychology. Band 38. Heft 4. Juli 2007. Seite 458-464.

Fiedler, Franziska/Leffers, Jochen (2009): Das hat doch noch Zeit... Studenten mit Aufshieberitis. In: Spiegel Online. Unispiegel vom 17.05.2009. URL: http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/0,1518,624871,00.html (17.02.2010)

Fisch, Martin/Gscheidle, Christoph (2008): Mitmachnetz Web 2.0: Rege Beteiligung nur in Communitys. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2008. In: Media Perspektiven 7/2008. S. 356-364.

Fletcher, Dan (2010): Pleas Rob Me: The Dangers of Online Oversharing. In: Time Magazine Online. 18. Februar 2010. URL: http://www.time.com/time/business/article/0,8599,1964873,00.html?xid=newsletter-weekly (23.02.2010)

Gasser, Urs (2009): Nobodys mit Publikum. In: Kulturaustausch online I/2009. URL: http://www.ifa.de/pub/kulturaustausch/archiv/ausgaben-2009/menschen-von-morgen/nobodys-mit-publikum/type/98/ (15.03.2010)

Giese, Andreas (2009): Informationsmanagement 2.0. Wegweiser für eine moderne Informationsversorgung in Unternehmen. Hamburg: Igel Verlag.

Giles, Jim (2005): Internet enccyclopaedia go head to head. In: Nature 438. Dezember 2005. Seite 900-091. URL: http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html (25.01.2010)

Gleick, James (2000): Schneller! Eine Zeitreise durch die Turbo-Gesellschaft. Stuttgart, München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Goldt, Max (2007): QQ. Berlin: Rowohlt.

Google (2010): Google Milestones. URL: http://www.google.com/corporate/history.html (18.03.2010)

Granovetter, Mark (1983): The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. In: Sociological Theory. Volume 1. 1983. Seite 201-233.

Gwizdka, Jacek (2004): Email Task Management Styles: The Cleaners and the Keepers. Late breaking result papers. Conference on Human Factors in Computing Systems CHI '04. Wien. Seite 1235-1238. URL: http://portal.acm.org/ft_gateway.cfm?id=986032&type=pdf&coll=GUIDE&dl=GUIDE&CFID=77183257&CFTOKEN=54954495 (22.02.2010)

Gwizdka, Jacek/Chignell, Mark (2007): Individual Differences. In: Jones, William/Teevan, Jaime (Hrsg.)(2007): Personal Information Management. Seattle: University of Washington. Seite 206-220.

Haas, Sabine/Trump, Thilo/Gerhards, Maria/Klingler, Walter (2007): Web 2.0: Nutzung und Nutzertypen. Eine Analyse auf der Basis quantitativer und qualitativer Untersuchungen. In: Media Perspektiven 4/2007. Seite 215-222.

Hallowell, Edward M. (2005): Overloaded Circuits: Why Smart People Underperform. In: Harvard Business Review. Januar 2005. URL: http://www.avelution.com/Overloaded%20Circuits%20-%20Why%20Smart%20People%20Underperform,%20HBR%202005.pdf (09.03.2010)

He, Bin/Patel, Mitesh/Zhang, Zhen/Chang, Kevin Chen-Chuan (2007): Accessing the deep web. In: Communications of the ACM. Volume 50, Issue 5. May 2007. Seite 94-101. URL: http://www-forward.cs.uiuc.edu/pubs/2007/addressingdeepweb-cacm-hpzc-may07.pdf (21.12.2009)

Helsper, Ellen (2008): Digital Natives and ostrich tactics? The possible implicaitons of labelling young people as digital experts. In: Beyond Current Horizons. December 2008. URL: http://www.beyondcurrenthorizons.org.uk/wp-content/uploads/final_helsper_digitalnativesostrichtactics_20081201_jb.pdf (03.03.2010)

Hochholzer, Rupert/Wolff, Christian (2006): Informationskompetenz – status quo und Desiderate für die Forschung. URL:http://epub.uni-regensburg.de/10485/ (04.03.2010)

Hölscher, Christoph/Strube, Gerhard (2000): Web Search Behavior of Internet Experts and Newbies. Center for Cognitive Science, Institue for Computer Science & Social Research, University of Freiburg. URL: http://www.iicm.edu:8000/thesis/cguetl_diss/literatur/Kapitel02/References/Hoelscher_et_al._2000/81.html?timestamp=1194675006470 (08.01.2010)

Hünnekens, Wolfgan (2009): Die Ich-Sender. Das Social Media-Prinzip Twitter, Facebook & Communitys erfolgreich einsetzen. Göttingen: BusinessVillage.

Hurst, Mark (2001): Bit Literacy. In: Wurman, Richard Saul (2001): Information Anxiety 2. Indianapolis: Que. Seite 6-7.

Hwang, Mark I./Lin, Jerry W. (1998): Information dimesion, information overload and decision quality. In: Journal of Information Science. Band 25. Heft 3. 1999. S. 213-218.

ICQ (2010): The ICQ Story. URL: http://www.icq.com/info/icqstory.html (17.04.2010)

IDC (2006): Email Usage to Exceed 60 Billion by 2006, According to IDC. URL: http://www2.prnewswire.com/cgi-bin/stories.pl?ACCT=104&STORY=/www/story/09-26-2002/0001807187&EDATE= (21.12.2009)

IDC (2009): As the Economy Contracts, the Digital Universe Expands. URL: http://www.emc.com/collateral/demos/microsites/idc-digital-universe/iview.htm (21.12.2009)

Internet World Stats (2009): Internet Usage Statistics. The Internet Big Picture. World Internet Users and Population Stats, 30. September 2009. URL: http://www.internetworldstats.com/stats.htm (21.12.2009)

Jacoby, Jacob (1977): Information Load and Decision Quality: Some Contested Issues. In: Journal of Marketing Research. Vol. 14. No.4 (Nov. 1877). Seite 569-573. URL: http://www.jstor.org/stable/3151201 (18.04.2010)

Jäckel, Michael (2008): Medienwirkungen. Ein Studienbuch zur Einführung. Wiesbaden: VS.

Jago, Carol (2009): From the Editor. In: The professional journal of the California Association of Teachers of English. Volume 15. Number 1. September 2009. Seite 5.

Johnson, Steve (2005): Everything Bad Is Good for You. How Today's Popular Culture IS Actually Making Us Smarter. New York: Riverhead.

Jones, William (2008): Keeping Found Things Found. The Study and Practice of Personal Information Management. Burlington: Elsevier.

Jones, William/Dumais, Susan/Bruce, Harry (2002): Once Found, What Then?: A Study of „Keeping" Behaviors in the Personal Use of Web Information. (Veröffentlicht in: Proceedings of the 67th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology. Band 39. S. 391-402.) URL: http://research.microsoft.com/en-us/um/people/sdumais/asist-final.pdf (22.02.2010)

Jones, William/Teevan, Jaime (2007): Introduction. In: Jones, William/Teevan, Jaime (Hrsg.)(2007): Personal Information Management. Seattle: University of Washington. Seite 3-20.

Jones, William/Teevan, Jaime (2007a): Conclusion. In: Jones, William/Teevan, Jaime (Hrsg.)(2007): Personal Information Management. Seattle: University of Washington. Seite 269-275.

Jung, Carl G. (1972): Typologie. Olten: Walter.

Kähler, Wolf-Michael (2008): Statistische Datenanalyse. Verfahren verstehen und mit SPSS gekonnt einsetzen. Wiesbaden: Vieweg & Sohn.

Karger, David R. (2007): Unify Everything: It's All the Same to Me. In: Jones, William/Teevan, Jaime (Hrsg.)(2007): Personal Information Management. Seattle: University of Washington. Seite 127-152.

Kennedy, Gregor E./Judd, Terry S./Churchward, Anna/Gray, Kathleen (2008): First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? In: Australasian Journal of Educational Technology. Volume 24. Number 1. Seite 108-122.

Kerres, Andrea (2003): Persönlichkeitsbildung – didaktische Möglichkeiten. In: Falk, Juliane/Kerres, Andrea (Hrsg.) (2003): Didaktik und Methodik der Pflegepädagogik. Handbuch für innovatives Lehren im Gesundheits- und Sozialbereich. Weinheim und München: Juventa. S. 73-103.

Kim, Kyung-Sun/Allen, Bryce (2002): Cognitive and Task Influcences on Web Searching Behavior. In: Journal of the American Society of Information Science and Technology. Band 53. Heft 2. Seite 109-119.

Kioskea (2009): Internetnutzer werden immer jünger. URL: http://de.kioskea.net/news/10240-internetnutzer-werden-immer-junger (04.01.2010)

Klatt, Rüdiger/Gavriilidis, Konstantin/Kleinsimlinghaus, Kirsten/Feldmann, Maresa u.a. (2001): Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. Kurzfassung. Sozialforschungsstelle Dortmund. URL: http://www.stefi.de/download/kurzfas.pdf (04.03.2010)

Klatt, Rüdiger/Gavriilidis, Konstantin/Kleinsimlinghaus, Kirsten/Feldmann, Maresa u.a. (2001a): Elektronische Information in der Hochschulausbildung. Innovative Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. Oplade: Leske + Budrich.

Klein, Bernd (2007): Prokrastination. Ergebnisse der Online-Umfrage. URL: http://www.prokrastination.net/umfrage/ (17.02.2010)

Klingberg, Torkel (2009): The Overflowing Brain. Information Overload and the Limits of Working Memory. New York: Oxford University Press.

Kock, Ned (2000): Information Overload and Worker Performance: A Process-Centered View. In: Knowledge and Process Management. Volum 7. Number 4. Seite 256-264.

Krcmar, Helmut (2010): Informationsmanagement. Heidelberg: Springer.

Kreye, Andrian (2009): Digitale Schnellboote. In: Süddeutsche.de vom 18. Juni 2009. URL: http://www.sueddeutsche.de/politik/960/472485/text/ (15.03.2010)

Kubicek, Herbert/Welling, Stefan (200 Vor einer digitalen Spaltung in Deutschland? Annäherung an ein verdecktes Problem von wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Brisanz. In: Medien & Kommunikationswissenschaft. Nummer 48. Jahrgang 2000/4. Seite 497-517.

Lange, Jürgen (2009): Datenflut – Fluch oder Segen? Wie Sie mit Enterprise Search einfach und sicher Informationen finden. Ein strategisches Werkzeug für Unternehmen. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemein Buch.

Larson, Paul D./Kultchitsky, Jack D. (2008): The promise of information sharing and the peril of information overload. In: International Journal of Logistics Systems and Management. Volume 4. Number 4. 2008. S. 423-436.

Lindner, Martin (2009): Gretchenfrage 2.0: Wie hältst du's mit Twitter? URL: wwweblernen.de/?p=208 (1.2.2010)

LISNews (2007): History of The First Blog Ever Created. URL: http://www.lisnews.org/node/27808 (15.02.2010)

Lyman, Peter/Varian, Hal R. (2003): How Much Information? 2003. Executive Summary. URL: http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/printable_report.pdf (21.12.2009)

Malhotra, Shyam (2006): Death of a Desktop? In: Dataquest. 30. September 2006. URL: http://dqindia.ciol.com/content/columns/2006/106100301.asp (24.02.2010)

Malwani, Sharm/Bech, Henning/Dahlhoff, Jürgen (2001): Managing Information Overload: Is Technology the Answer? In: AMCIS 2001 Proceedings. Seite 34-38. URL: http://aisel.aisnet.org/amcis2001/7 (10.03.2010)

Markenlexikon (2010): Glossar Informationsüberlastung. URL: http://www.markenlexikon.com/glossar_i.html (20.04.2010)

Marwan, Peter (2009): Skype-Verkauf: Wirklich ein „gutes Geschäft"? URL: http://www.zdnet.de/it_business_bizz_talk_skype_verkauf_wirklich_ein__gutes_geschaeft_story-39002398-41502165-1.htm (17.04.2010)

Maslow, Abraham. H. (1954): Motivation and Personality. New York: Harper & Row.

McCrae, Robert R./Costa, Paul T. (1990): Personality in Adulthood. New York: The Guilford Press.

Miller, George A. (1970): The Psychology of Communication. Seven Essays. London: Pelican Books.

Mittwich, Michael (2009): Website-Nutzerzahlen im Juni: Facebook überholt studiVZ und wer-kennt-wen. URL: http://www.early-adopter.info/2009/07/website-nutzerzahlen-im-juni-facebook-ueberholt-studivz-und-wer-kennt-wen/ (17.04.2010)

Moore, Gordon (1965): Cramming more components onto integrated circuits. In: Electronics. Volume 38. Nummer 8. 19. April 1965. Seite 114-117. URL: ftp://download.intel.com/research/silicon/moorespaper.pdf (22.02.2010)

Moore, Gordon E. (2005): Excerpts form A Conversation with Gordon Moore: Moore's Law. URL: ftp://download.intel.com/museum/Moores_Law/Video-Transcripts/Excepts_A_Conversation_with_Gordon_Moore.pdf (22.02.2010)

Morkes, John/Nielsen, Jakob (1997): Concise, SCANNABLE, and Objective: How to Write for the Web. URL: http://www.useit.com/papers/webwriting/writing.html (22.02.2010)

Mottram, Andrew J./Fleming, Michele J. (2009): Rapid communication. Extraversion, Impulsivity, and Online Group Membership as Predictors of Problematic Internet Use. In: CyberPsychology & Behavior. Volume 12, Number 3. S. 319-321.

Nahl, Diane (2004): Measuring the Affective Information Environment of Web Searchers. Final Manuscript. (Veröffentlicht in: Proceedings of the 67th Annual Meeting ofr the American Society for Information Science and Technology. Vol 41. S. 191-197). URL: http://www.asis.org/Conferences/AM04/posters/61_Camera_Ready_Final_Manuscript.doc (23.02.2010)

Naish, John (2009): Warning: Brain overload. Scientists fear that a digital flood of 24-hour rolling news and infotainment is putting our primitive grey matter under such stress that we can no longer think wisely or empathise with others. In: Times Online. 2. Juni 2009. URL: http://women.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/women/the_way_we_live/article6409208.ece (26.02.2010)

Naone, Erica (2008): A Brief History of Microblogging. URL: http://www.technologyreview.com/computing/21227/ (12.02.2010)

Nelles, David (2009): Zuckerberg entdeckt die Statusmeldung – Facebook macht den Twitter. URL: http://www.ethority.de/weblog/2009/02/10/zuckerberg-entdeckt-die-statusmeldung-facebook-macht-den-twitter/ (12.02.2010)

Neudecker, Sigrid (2007): Morgen. Versprochen! In: Zeit Online vom 6.8.2007. URL: http://www.zeit.de/zeit-wissen/2006/03/Aufschieberitis.xml (17.02.2010)

Nielsen, Jakob (1997): How Users Read on the Web. URL: http://www.useit.com/alertbox/9710a.html (22.02.2010)

Noam, Eli M. (1995): Visionen des Medienzeitalters: Die Zähmung des Informationsmonsters. In: Multimedia. Eine revolutionäre Herausforderung. Perspektiven der Informationsgesellschaft. 3. Jahreskolloquium 16./17. Juni 1995 – Franfurt am Main. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. S. 35-72.

Noelle, Neumann, Elisabeth (1996): Öffentliche Meinung. Die Entdeckung der Schweigespirale. Frankfurt am Mein/Berlin: Ullstein.

Nonaka, Ikujiro/Takeuchi, Hirotaka (1997): Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt am Main: Campus.

North, Klaus (2005): Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen.

Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.

O'Reilly, Tim (2005): What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models fort he Next Generation of Software. URL: http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html (1.2.2010)

O'Reilly, Tim/Milstein, Sarah (2009): Das Twitter-Buch. Köln: O'Reilly.

Passig, Kathrin/Lobo, Sasha (2009): Dinge geregelt kriegen – ohne einen Funken Selbstdisziplin. Berlin: Rowohlt.

Pingspider (2009): The History of Social Bookmarking. URL: http://www.pingspider.com/socialbookmarking/the-history-of-social-bookmarking/ (18.03.2010)

Pfeiffer, Thomas (2009): Twitterumfrage 2. URL: http://webevangelisten.de/twitterumfrage/ (12.02.2010)

Pfeiffer, Thomas (2009a): Was ist Social Media. Der Webevangelist Thomas Pfeiffer im Gespräch mit dem Journalisten Richard Gutjahr. URL: http://www.youtube.com/watch?v=L_Ui_QGBwRU&feature=player_embedded# (12.02.2010)

Pfeiffer, Thomas (2010): Was ist „Medienkompetenz?". URL: http://webevangelisten.de/was-ist-medienkompetenz/ (12.02.2010)

Pfeiffer, Thomas (2010a): Die Stärke schwacher Bindungen. URL: http://webevangelisten.de/die-staerke-schwacher-bindungen/ (12.02.2010)

Pfeiffer, Thomas (2010b): Auf eine Zigarette mit Bayerns bloggendem Staatsfeind Nr. 1. URL: http://webevangelisten.de/regensburg-digital/ (05.03.2010)

Pletter, Roman (2009): Ein Land verlernt das Lesen. In: Zeit online vom 16. November 2009. URL: http://www.zeit.de/2009/47/DOS-Der-deutsche-Leser (15.03.2010)

Preising, Katja (2004): Informationsüberflutung am Arbeitsplatz. Entwicklung und psychometrische Evaluation eines Analyseverfahrens zur Erfassung und Bewertung von Informationsüberflutung am Arbeitsplatz aufgrund der Neuen Medien (E-Mail; Internet). Dissertation, Universität Erlangen-Nürnberg. Hamburg: Dr. Kovač.

Prensky, Marc (2001): Digital Natives, Digital Immigrants. In: On the Horizon. Band 9. Heft 5. Oktober 2001. URL: http://www.hfmboces.org/HFMDistrictServices/TechYES/PrenskyDigitalNatives.pdf (25.02.2010)

Prensky, Marc (2001a): Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really *Think* Differently? In: On the Horizon. Band 9. Heft 6. Dezember 2001. URL: http://www.hfmboces.org/HFMDistrictServices/TechYES/PrenskyDigitalNatives.pdf (25.02.2010)

Prensky, Marc (2009): H. Sapiens Digital. From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom. In: Innovate. Volume 5. Number 3. URL: http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=705 (25.02.2010)

Prokrastinationsambulanz Münster (2009): Prokrastination. URL: http://wwwpsy.uni-muenster.de/Prokrastinationsambulanz/prokrastination.html (17.02.2010)

Prokrastinationsambulanz Münster (2009a): Diagnostik und Behandlung von Arbeitsstörungen und Aufschiebeverhalten. URL: http://wwwpsy.uni-muenster.de/Prokrastinationsambulanz/diagnostik/prokrastination.html (17.02.2010)

Ratzek, Wolfgang (2003): Suum Cuique – Jedem das Seine! Oder: Was wollen wir wissen? In: Hennings., Ralf-Dirk/Grudowski, Stefan/Ratzek, Wolfgang (Hrsg.) (2003): (Über-)Leben in der Informationsgesellschaft. Zwischen Informationsüberfluss und Wissensarmut. Festschrift für Prof. Dr. Gernot Wersig zum 60. Geburtstag. Frankfurt am Main: Deutsche Gesellschaft für

Informationswissenschaft und Informationspraxis. S. 33-64.

Rauch, Wolf (2003): Neue Informations-Horizonte? In: Hennings., Ralf-Dirk/Grudowski, Stefan/Ratzek, Wolfgang (Hrsg.) (2003): (Über-)Leben in der Informationsgesellschaft. Zwischen Informationsüberfluss und Wissensarmut. Festschrift für Prof. Dr. Gernot Wersig zum 60. Geburtstag. Frankfurt am Main: Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis. S. 7-14.

Rainie, Lee/Shermak, Jeremy (2005): Data Memo. Search Engine use. URL: http://www.pewinternet.org/~/media/Files/Reports/2005/PIP_SearchData_1105.pdf.pdf (22.02.2010)

Richtel, Matt (2003): The Lure of Data: Is It Addictive? In: The New York Times Online. 6. Juli 2003. URL: http://www.nytimes.com/2003/07/06/business/yourmoney/06WIRE.html?pagewanted=all (26.02.2010)

Roth, Philipp (2010): Facebook Inforgrafik und Statistik. URL: http://facebookmarketing.de/zahlen_fakten/facebook-infografik-und-statistiken#more-3132 (19.04.2010)

Roth, Philipp (2010a): Die größten deutschen Universitäten auf Facebook (nach der Nutzerzahl). URL: http://facebookmarketing.de/zahlen_fakten/top-universitaten-auf-facebook-nach-der-nutzeranzahl#more-4200 (19.04.2010)

Safko, Lon/Brake, David K. (2009): The Social Media Bible. Tactics, Tools, and Strategies for Business Success. John Wiley & Sons: Hoboken.

Sagolla, Dom (2009): How Twitter Was Born. URL: http://www.140characters.com/2009/01/30/how-twitter-was-born/ (12.02.2010)

Sapolsky, Robert M. (1998): Warum Zebras keine Migräne kriegen. Wie Streß den Menschen krank macht. München: Piper.

Schlesiger, Sebastian/Matthes, Sebastian (2008): Kommunikation Info-Stress: Ich schalt' dann mal ab. In: Wirtschaftswoche 22.03.2008. URL: http://www.wiwo.de/karriere/info-stress-ich-schalt-dann-mal-ab-270031/ (10.03.2010)

Schmidt, Holger (2009): Twitter: Viel mehr passive Leser, nur wenig mehr aktive Schreiber. In: FAZ.Net vom 16. Oktober 2009. URL: http://faz-community.faz.net/blogs/netzkonom/archive/2009/10/16/interesse-an-twitter-waechst.aspx (15.03.2010)

Schmidt, Jan (2006): Weblogs. Eine kommunikations-soziologische Studie. Konstanz: UVK.

Schmidt, Jan (2008): Was ist neu am Social Web? Soziologische und kommunikationswissenschaftliche Grundlagen. In: Zerfaß, Ansgar/Welker, Martin/Schmidt, Jan (Hrsg.) (2008): Kommunikation, Partizipation und Wirkungen im Social Web. Köln: Herbert von Halem. Seite 18-40.

Schmidt, Jan (2009): Die Kinder von Xing und ICQ. In: Neue Gespräche 6/2009: Familie.online. Seite 14-17.

Schmidt, Jan/Frees, Beate/Fisch, Martin (2009): Themenscan im Web 2.0. Neue Öffentlichkeiten in Weblogs und Social-News-Plattformen. In: Media Perspektiven 2/2009. S. 50-59.

Schulz-Bruhdoel, Norbert/Bechtel, Michael (2009): Medienarbeit 2.0. Cross-Media-Lösungen. Das Praxisbuch für PR und Journalismus von morgen. Frankfurt am Main: Franfurter Allgemeine Buch.

Schroer, Joachim/Hertel, Guido (2007): Voluntary Engagement in an Open Web-based Encyclopedia: Wikipedians, and Why They Do It. Nichtpublizierte Schrift. Universität Würzburg, Dezember 2007.

URL: http://www.abo.psychologie.uni-wuerzburg.de/virtualcollaboration/publications.php?action=view&id=44 (08.03.2010)

Search-Lab (2008): Eyetracking-Studie zum Nutzerverhalten bei Google. URL: http://www.search-lab.de/blog/google/2008/09/09/eyetracking-studie-zum-nutzerverhalten-bei-google/ (25.01.2010)

Seibert, Martin (2008): Kurz-URL-Dienste: nützlich und riskant. URL: http://blog.seibert-media.net/2008/07/28/kurz-url-dienste-nutzlich-und-riskant/ (15.03.2010)

Seiffert, Helmut (1970): Information über die Information: Verständigung im Alltag – Nachrichtentechnik. Wissenschaftliches Verstehen – Informationssoziologie. Das Wissen der Gelehrten. München: C.H. Beck.

SEW, Search Engine Watch (2009): Top Search Providers for August 2009. 15. September 2009. URL: http://searchenginewatch.com/3634991 (21.12.2009)

Shannon, Claude E./Weaver, Warren (1976): Mathematische Grundlagen der Informationstheorie. München: R. Oldenbourg.

Shedroff, Nathan (2001): Forms of Information Anxiety. In: Wurman, Richard Saul (2001): Information Anxiety 2. Indianapolis: Que. S. 15-16.

Shedroff, Nathan (2001a): An Overview of Understanding. In: Wurman, Richard Saul (2001): Information Anxiety 2. Indianapolis: Que. S. 27-29.

Shenk, David (1998): Datenmüll und Infosmog. Wege aus der Informationsflut. München: Lichtenberg.

Shirky, Clay (2008): Here Comes Everybody. The Power of Organizing without Organizations. London: Penguin Group.

Siegert, Paul Ferdinand (2008): Die Geschichte der E-Mail. Erfolg und Krise eines Massenmediums. Bielefeld: Transcript.

Simon, Herbert A. (1971): Designing organizations for an information-rich world. In: Greenberger, Martin (Hrsg.) (1971): Computers, Communication, and the Public Interest. Baltimore: Johns Hopkins Press. S. 37-52.

Simon, Herbert A. (1971a): Designing organizations for an information-rich world. Dinner discussion. In: Greenberger, Martin (Hrsg.) (1971): Computers, Communication, and the Public Interest. Baltimore: Johns Hopkins Press. S. 63-72.

Skype (2010): What is Skype? URL: http://about.skype.com/ (17.04.2010)

Speier, Cheri/Valacich, Joseph, S./Vessey, Iris (1999): The Influcence of Task Interruption on Individual Decision Making: An Information Overload Perspective. In: Decision Sciences. Volume 30. Number 2. S. 337-360.

Speier, Cheri/Morris, Michael (2000): Mitigating Information Overload: A Comparison of Perceptual and Textual Query Interfaces in a Decision Support Environment. AMCIS 2000 Proceedings. Seite 368-372. URL: http://aisel.aisnet.org/amcis2000/305 (10.02.2010)

Spinner, Helmut F. (1998): Die Architektur der Informationsgesellschaft: Entwurf eines wissensorientierten Gesamtkonzepts. Bodeheim: Philo.

Spira, Jonathan B./Feintuch, Joshua B. (2005): The Cost of Not Paying Attention: How Interruptions Impact Knowledge Worker Productivity. Basex, Inc. URL: http://www.basex.com/web/tbghome.nsf/23e5e39594c064ee852564ae004fa010/ea4eae828bd411be8525742f0006cde3/$FILE/CostOfNotPayingAttention.BasexReport.pdf (09.03.2010)

Spira, Jonathan B. (2007): Information Overload: The 2008 Problem of the Year. URL:

http://www.basexblog.com/2007/12/21/information-overload-the-2008-problem-of-the-year/ (1.2.2010)

Spira, Jonathan B. (2009): Information Overlaod; Now $900 Billion – What is Your Organization's Exposure? URL: http://www.basexblog.com/2008/12/19/information-overload-now-900-billion-what-is-your-organizations-exposure/ (1.2.2010)

Spira, Jonathan B. (2009a): New Year's Resolutions for the Information Overload-Minded. URL: http://www.basexblog.com/2009/12/29/new-years-res-information-overload/ (1.2.2010)

Spira, Jonathan B. (2009b): Search: How to Find What You Are Looking For (or 5 Tips for Better Search). URL: http://www.basexblog.com/2009/12/17/5-tips-for-better-search/ (1.2.2010)

Spira, Jonathan B. (2009c): A Day Without E-mail. URL: http://www.basexblog.com/2009/12/09/a-day-without-e-mail/ (1.2.2010)

Spira, Jonathan B. (2009d): Information Overload – It Isn't Just Too Much E-mail. URL: http://www.basexblog.com/2009/08/20/io-it-isnt-just-too-much-e-mail/ (1.2.2009)

Stoerger, Sharon (2009): The digital melting pot: Bridging the digital native-immigrant divide. In: First Monday. Volum 14. Number 7. 6. July 2009. URL: http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2474/2243 (21.11.2009)

Thompson, Clive (2005): Meet the Life Hackers. In: The New York Times. 16. Oktober 2005. URL: http://www.nytimes.com/2005/10/16/magazine/16guru.html?pagewanted=all (09.03.2010)

Toffler, Alvin (1970): Future Shock. London: The Bodley Head.

Toffler, Alvin (1980): Die dritte Welle. Zukunftschancen. Perspektiven für die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. München: Goldmann.

Tong, Stephanie Tom/Van Der Heide, Brandon/Langwell, Lindsey/Walther, Joseph B. (2008): Too Much of a Good Thing? The Relationship Between Number of Friends and Interpersonal Impressions on Facebook. In: Journal of Computer-Mediated Communication. Nummer 13. 2008. S. 531-549.

Vogel, Edward K./McCollough, Andrew W./Machizawa, Maro G. (2005): Neural measures reveal individual differences controlling access to working memory. In: Nature. Volume 438, 24. S. 500-503.

Volkel, Marcus (2004): Jimmy Wales: Wikipedia Sociographics. URL: http://21c3.konferenzblogger.de/12/27/wikipedia-sociographics.shtml (08.03.2010)

Walther, Joseph B./Van Der Heide, Brandon/Kim, Sang-Yeon/Westerman, David/Tong, Stephanie Tom (2008): The Role of Friends' Appearance and Behavior on Evaluations of Individuals on Facebook: Are We Known by the Company We Keep? In: Human Comunication Research. Nummer 34. 2008. S. 28-49.

Webhits (2010): Webbarometer. URL: http://www.webhits.de/deutsch/index.shtml?/deutsch/webstats.html (20.04.2010)

Wefollow (2010): Hauptseite vom 15.03.2010. URL: http://wefollow.com/ (15.03.2010)

Wiese, Jens (2010): Facebook Nutzerzahlen April 2010. URL: http://facebookmarketing.de/zahlen_fakten/facebook-nutzerzahlen-april-2010#more-3912 (19.04.2010)

Whittaker, Steve/Bellotti, Victoria/Gwizdka, Jacek (2007): Everything through Email. In: Jones, William/Teevan, Jaime (Hrsg.)(2007): Personal Information Management. Seattle: University of

Washington. Seite 167-189.

Wikipedia (2010): Wikipedia vom 08. März 2010. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia (08.03.2010)

Wikipedia (2010a): Startseite. URL: http://www.wikipedia.org/ (08.03.2010)

Wikipedia (2010b): Lists of Wikipedias. URL: http://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias#Grand_Total (08.03.2010)

Wikipedia (2010c): ICQ. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/ICQ (17.04.2010)

Wittmann, Waldemar (1959): Unternehmung und unvollkommene Information. Unternehmerische Voraussicht - Ungewißheit und Planung. Köln und Opladen: Westdeutscher Verlag.

Wurman, Richard Saul (2001): Information Anxiety 2. Indianapolis: Que.

8 Anhang

8.1 Pretest Fragebogen

	Willkommenstext	Frage wie es zu so viel Information kommt	Erläuterungen ergänzen	Mehrfachfrage zu Internetdiensten	Wie viel Zeit pro Dienst	Warum benutzt jemand Dienst	Letzte Fragen	Anmerkungen	Allgemeine Länge	Aufgenommene Veränderungen	Tippfehler
1		unverständlich	Internet anhaben, Postfächer,	Nur ein sonstiger Dienst anfügbar	kann keiner genau sagen	würde ich nicht beantworten	leicht zu beantworten, kurzweilig zum klicken		etwas lang		
2	super										
3			unbearbeitete Mails pro Tag wie liest du Nachrichten (surfen ist nicht zielgerichtet)	unverständlich, wo man die sonstigen Dienste anfügen soll						Wo man postet --> Mehrfachauswahl Postfächer --> nur zusätzlich generierte, die anderen sagen nichts über die Nutzungn aus wie liest du Nachrichten + durch Verlinkungen von anderen Seiten	
4		unverständlich					Konzentration lässt nach		zieht sich etwas am Ende		
5	würde weglassen oder stark kürzen		Laptop in die Uni, Für was benutzt Du das Internet, private-universitäre Nutzung Welche Informationen liest du nützlich-unnützlich, Postfächer Facebook-Benachrichtigungen				macht Befragten unmotiviert	Communityfragen stark kürzen, weil man sie aus dem Gedächtnis kaum beantworten kann	Viel zu lang	Wo man postet und repostet --> Mehrfachauswahl Wie viel Zeit mit Internetdienst --> ungefähr Frage nach welchen Blogs wird zu ausführlich --> weg	
6	etwas zu lang		Internet anhaben,					Zu viel auf einer Seite	Zu lang		
7									etwas zu lang		
Veränderungen	etwas gekürzt (Möglichkeit zum Zwischenspeichern)		Längere Erklärung, um Frage besser verständlich zu machen Internetanhaben löschen?	Mehr Erklärung, aber mehrere "Sonstige"-Felder lässt das System leider nicht zu		Keine Pflichtfrage, aber dringelassen, vielleicht kommen interessante Ideen dabei heraus					
und ein paar Tippfehler (ab und zu, aber nichts gravierendes)											
und fehlerhafte Programmierung (eigentlichn nur einmal: Summe der privaten Mails)											
Horizonte eingefügt											

8.2 Fragebogen

Informationsüberlastung im Internet

Information, Studenten, Web 2.0

Liebe Studentin, lieber Student!
Willkommen bei der Umfrage zur Informationsüberlastung durch das Internet, die Bestandteil meiner meine Masterarbeit ist.

Täglich erhalten wir Unmengen an Informationen über das Internet und täglich verbringen wir Minuten, ja gar Stunden damit E-Mails zu beantworten, etwas zu googeln oder uns mit Freunden über Facebook auszutauschen.

Um herauszufinden, welche Onlinedienste Du benutzt und wie Du mit der Informationsmenge und dem Informationsangebot umgeht, bitte ich Dich, Dir etwa 20 Minuten Zeit zu nehmen, um diesen Fragebogen zu beantworten.

Ich weiß, diese Umfrage ist auch etwas, das Dich vom Arbeiten ablenkt. Aber möglicherweise hilft es Dir auch über Deinen Umgang mit dem Internet nachzudenken und zu erkennen, was Dich unnötige Zeit kostet und wie viel nützliche Informationen das Internet doch bieten kann.

Vielen Dank!
Hanni Demmeler
(hanni_demmeler(at)yahoo.de)

Diese Umfrage enthält 125 Fragen.

Eine Bemerkung zum Datenschutz
Dies ist eine anonyme Umfrage.
Die Daten mit Deinen Antworten enthält keinerlei auf Dich zurückzuführende/identifizierende Informationen, es sei denn bestimmte Fragen haben explizit danach gefragt. Wenn Du für diese Umfrage einen Zugangsschlüssel benutzt hast, so kannst Du sicher sein, dass der Zugangsschlüssel nicht zusammen mit den Daten abgespeichert wurde. Er wird einer getrennten Datenbank aufbewahrt und nur aktualisiert, um zu speichern, ob Du diese Umfrage abgeschlossen hast oder nicht. Es gibt keinen Weg die Zugangsschlüssel mit den Umfrageergebnissen zusammenzuführen.

Zwischengespeicherte Umfrage laden | Weiter >> | [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Persönliche Angaben

•Bist Du weiblich oder männlich?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

○ weiblich
○ männlich

•Wie alt bist Du?

Ich bin _____ Jahre alt.

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Welches Studienfach bzw. welche Studienfächer studierst du?

•In welchem Fachsemester befindest Du Dich gerade?

Im _____ Fachsemester.

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•An welcher Hochschule studierst Du? Bitte gib auch die Hochchulart und den Ort an, wenn diese nicht durch den Namen ersichtlich sind.

0% 100%

Arbeitsverhalten und Interneterfahrung

•Wie arbeitest Du für gewöhnlich?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Keine Ahnung
Ich schiebe ungeliebte Arbeit oft auf.	○	○	○	○	○
Ich werde mit Arbeitsaufgaben oft zu spät fertig oder gebe sie schlecht bearbeitet ab.	○	○	○	○	○
Ich kann mich total von allem abschotten und so in Ruhe arbeiten.	○	○	○	○	○
Ich muss mich zwingen Ablenkung (wie E-Mails von Freunden, Surfen im Internet etc.) zu ignorieren	○	○	○	○	○
Ich bearbeite oft viele verschiedene Dokumente und Aufgaben gleichzeitig.	○	○	○	○	○
Ich habe oft mehr als fünf Dokumente gleichzeitig offen.	○	○	○	○	○
Ich versuche erst selbst eine Lösung für ein Problem zu finden, bevor ich jemanden anderen nerve.	○	○	○	○	○
Ich kann mich nur schwer konzentrieren bzw. nicht lange mit der selben Sache beschäftigen.	○	○	○	○	○
Ich brauche oft länger für eine Aufgabe, als ich vorher gedacht habe.	○	○	○	○	○
Ich bin perfektionistisch.	○	○	○	○	○
Ich helfe gerne anderen bei ihren Problemen.	○	○	○	○	○
Ich bin neugierig und probiere gerne neue Anwendungen aus.	○	○	○	○	○
Ich kann auch in Stresssituationen ruhig arbeiten.	○	○	○	○	○
Ich bin gesellig und habe gerne Kontakt mit vielen Menschen.	○	○	○	○	○
Ich denke und arbeit rational.	○	○	○	○	○

? Kreuze an, in wieweit die Aussagen auf dich zutreffen.

•Mit wie vielen Jahren hast Du angefangen das Internet zu benutzen?

Mit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Mit wie vielen Jahren hast Du angefangen E-Mails zu benutzen?

Mit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Hast Du eine Internetflatrate?

○ Ja ○ Nein

•Gehst Du auch mobil ins Internet?
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- ☐ Mit einem PDA o.ä.
- ☐ Mit dem Laptop und W-Lan an der Universität.
- ☐ Mit dem Laptop und UMTS-Datenstick.
- ☐ Mit einem Smartphone.
- ☐ Sonstige Geräte [ ]

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Internetnutzung und Information im Netz

Nun wird es schon spezieller. Nach ein paar Fragen zu Deiner aktuellen Internetnutzung möchte ich wissen, wie Du mit Informationen im Netz umgehst.

***Wie viele Stunden pro Woche nutzt Du aktiv das Internet (zum Recherchieren, Nachrichten verschicken, Multimedia, etc.)?**

Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Für was benutzt Du das Internet?**

Als Informationsmanagement ist zum Beispiel gemeint: Recherche, Blogs lesen u.ä. Unter Beziehungsmanagement versteht man etwa Kontakte pflegen, Kommunikation u.ä. Und Und unter Persönlichkeitsmanagement fällt so etwas wie: sich selbst darstellen, Profil bearbeiten, eigene Fotos/Videos hochladen, Blog schreiben u.ä.)

In diese Felder dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Summe aller Einträge muss gleich 100 sein

Informationsmanagement	0
Beziehungsmanagement	0
Persönlichkeitsmanagement	0
Verbleibend:	100
Gesamt:	0

? Bitte gibt Prozentangaben für die jeweiligen Gründe an.

***Für was benutzt du das Internet vorrangig?**
Klicke auf ein Element in der Liste links, beginne mit dem von Dir am höchsten bewerteten Element und fahre fort bis zum niedrigsten. Bitte bewerte mindestens 3 Antworten.

Deine Auswahl:
Um mich zu informieren
Zur Recherche
Zur Unterhaltung
Zum Kommunizieren

Deine Rangfolge:
1:
2:
3:

Klicke auf die Schere rechts von jedem Element, um den letzten Eintrag in der Rangliste zu entfernen

Kannst Du private Internetnutzung und Internetnutzung für die Universität trennen? Das heißt, ob du recht genau sagen kannst, ich verbringe so viel Zeit damit für die nächste Hausarbeit zu recherchieren und so viel Zeit damit meine Wochenende zu planen. Oder vermischen sich beide so, dass du privates und Dinge für die Uni fast gleichzeitig erledigst.

In diese Felder dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Summe aller Einträge muss gleich 100 sein

Private Nutzung	0
Universitäre/Geschäftliche Nutzung	0
Vermischte Nutzung (wenn sich private und universitäre Nutzung überschneiden und nicht genau trennen lassen)	0
Verbleibend:	100
Gesamt:	0

***Wie viele Internetseiten hast Du durchschnittlich geöffnet, wenn du im Internet surfst?**

Tabs und Seiten

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Was ist deine Startseite (die Seite, die sich beim Öffnen deines Internetbrowsers automatisch lädt)?**
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

Bitte wählen...

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Informationen im Netz

***Wenn du die Quelle einer Information bedenkst. Welche Informationen liest Du häufiger? (Schätze den Anteil der Informationen in Prozent ab, die du von den jeweiligen Quellen liest.)**

In diese Felder dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Summe aller Einträge muss gleich 100 sein

Information von Freunden	80
Information von Experten	20
Information von Unbekannten	0
Verbleibend:	0
Gesamt:	100

***Postest Du selbst interessante Informationen?**
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- [x] Ja, in Onlinecommunities
- [x] Ja, auf meinem Blog
- [ ] Ja, auf Blogs von anderen
- [x] Ja, in meinem Microbloggingaccount
- [ ] Nein
- [ ] 'Sonstige:' Angabe möglich:

***Repostest Du selbst Links zu interessanten Artikeln, die Du gefunden hast?**
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- [x] Ja, zu Artikeln in Onlinezeitungen
- [x] Ja, zu Artikeln in Onlinezeitschriften/auf Special Interest Seiten
- [x] Ja, zu Blogeinträgen
- [x] Ja, zu Posts auf Microblogging-Seiten
- [ ] Ja, zu Posts in Onlinecommunities
- [ ] Nein
- [ ] 'Sonstige:' Angabe möglich:

***Wie hoch ist der Teil der nützlichen im Vergleich zu den nutzlosen Informationen, die Du täglich per E-Mail, Twitter, Statusmeldungen o.ä. bekommst?**

In diese Felder dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Summe aller Einträge muss gleich 100 sein

Nützliche Informationen	40
Nutzlose Informationen	60
Verbleibend:	0
Gesamt:	100

***Wie schnell erkennst Du, ob eine Information für Dich relevant ist?**
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ( ) Nach dem Lesen des Absenders bzw. Autors
- ( ) Nach dem Lesen des Titels
- (•) Nach dem Lesen des ersten Absatzes
- ( ) Nach dem Lesen des ganzen Artikels
- ( ) 'Sonstige:' Angabe möglich:

***Wie erkennst Du die Qualität einer Quelle?**
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- [x] Die Autoren sind Experten
- [x] Durch die Empfehlung von anderen
- [ ] Der Artikel hat viele Verlinkungen
- [ ] Der Artikel wurde häufig aufgerufen
- [ ] Korrekte Rechtschreibung und Grammatik
- [x] Der erste Absatz/Teaser ist aussagekräftig
- [ ] Die Zitate sind gut belegt (am besten mit Hyperlinks)
- [ ] Gute Information finde ich hauptsächlich offline (klassischerweise in Bibliotheken o.ä.)

Später fortfahren | << Zurück | Weiter >> | [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Internetdienste

Natürlich möchte ich auch wissen, welche Internetdienste Du genau benutzt. Für alle Anwendungen, die Du anklickst, öffnen sich spezielle Fragen. Danach hast Du aber auch noch Platz drei weitere deiner Lieblingsanwendungen anzugeben, die nicht in der Liste stehen.

•Welche Tools benutzt Du?
Du kannst im späteren Verlauf der Umfrage noch drei Dienste ergänzen, die du regelmäßig benutzt - gib diese drei hier bitte mit Komma getrennt unter "Sonstiges" an.
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- [x] E-Mail
- [x] Google
- [x] Wikipedia
- [x] Skype
- [x] ICQ
- [x] Facebook
- [x] StudiVZ
- [x] Twitter
- [x] De.li.cious oder andere Social Bookmarking Dienste
- [x] Sonstige Dienste

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

E-Mail

•Wie viel Zeit verwendest Du pro Woche in etwa um E-Mails zu lesen und zu schreiben?

10 Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Postfächer bzw. Ordner und Unterordner hast Du Dir in Deinem E-Mail Account selbst angelegt? (Das heißt zusätzlich zu den automatischen Postfächern wie "Posteingang" oder RSS-Feeds. Beispiele könnten sein Archiv, Uni, Freunde etc.)

Ich habe 12 Postfächer

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie oft rufst Du deine E-Mails ab?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ○ Ständig, mein E-Mail-Programm ist an, sobald ich online bin
- ◉ Mehrmals am Tag
- ○ Täglich
- ○ Mehrmals die Woche
- ○ Ein Mal pro Woche
- ○ Seltener

•Wie viele Mails bekommst Du durchschnittlich pro Woche?

Ich bekomme durchschnittlich 100 E-Mails

•Wie viele unbeantwortete Mails hast Du normalerweise ständig im Posteingang, auf die Du noch antworten willst? (Wenn du jeden Tag alle deiner anstehenden Mails beantwortest, dann gib hier natürlich "0" an.)

20 E-Mails

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Benutzt Du einen Spamfilter?

◉ Ja ○ Nein

•Wie viele Spammails kommen trotz Filter pro Woche durch?

10 Spam-E-Mails

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Bearbeitest Du private Mails, während Du für das Studium arbeitest oder lernst?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ○ Nie
- ◉ Manchmal
- ○ Oft
- ○ Ständig, sobal neue E-Mails ankommen

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

Kommunikationsüberlastung-E-Mail

•Inwieweit treffen folgende Aussagen über Kommunikation per E-Mail auf Dich zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Keine Ahnung
Viele E-Mails, die ich bekomme, sind für mich nutzlos.	○	○	○	○	○
Ich erhalte mehr E-Mails als meine Kommilitonen.	○	○	○	○	○
Mir ist es schon einmal passiert, dass ich vergessen habe, auf eine wichtige E-Mail zu antworten.	○	○	○	○	○
Wer viele E-Mails schreibt, bekommt auch viele zugeschickt.	○	○	○	○	○
Ich kann es mir nicht erlauben, E-Mails ungelesen zu löschen.	○	○	○	○	○
Ich erhalte viele E-Mails, die ich überfliege und dann sofort lösche.	○	○	○	○	○
Ich erhalte viele E-Mails ohne aussagekräftiger Betreffzeile.	○	○	○	○	○
Ich erhalte viele E-Mails, bei denen ich lange brauche, um sie durchzulesen, deren Informationen für mich aber sehr wichtig sind.	○	○	○	○	○
Das Lesen und Beantworten der E-Mails kostet mich so viel Zeit, dass ich Mühe habe, meine sonstigen Aufgaben zu erledigen.	○	○	○	○	○
Ich würde am liebsten nur einmal am Tag alle Nachrichten auf einmal bekommen.	○	○	○	○	○
Oft gibt es Missverständnisse, weil jemand meine E-Mails nicht richtig gelesen hat.	○	○	○	○	○
Oft gibt es Missverständnisse, weil ich eine andere E-Mail falsch verstanden habe.	○	○	○	○	○
Ich fühle mich gestresst, weil ständig neue E-Mails und Informationen zu mir durchkommen.	○	○	○	○	○
Wenn ich mal ein paar Tage nicht online war, dann muss ich meistens sehr viele E-Mails beantworten.	○	○	○	○	○
Manchmal ignoriere ich ankommende E-Mails, um meine Arbeit zu schaffen.	○	○	○	○	○
Nebenbei E-Mails zu beantworten, lenkt mich nicht vom Arbeiten ab.	○	○	○	○	○
Ich bekomme ständig Benachrichtigungsemails von meinen Netzwerken, dass sich etwas geändert hat.	○	○	○	○	○

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

Google

•Seit wann benutzt Du Google?

Seit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Stunden verbringst Du wöchentlich in etwa mit Google?

[ ] Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Jetzt, wo es Google gibt, schaust Du mehr nach, als früher (mit gedruckten Lexika)?

○ Ja ○ Nein

•Wenn Du surfst und eine bestimmte Seite aufrufen möchtest, was machs du normalerweise?
Klicke auf ein Element in der Liste links, beginne mit dem von Dir am höchsten bewerteten Element und fahre fort bis zum niedrigsten.

Deine Auswahl:

Ich gebe das Stichwort bei Google ein.
Ich klicke auf eines meiner Lesezeichen.
Ich gebe die Adresse direkt in das Adressfeld meines Browser ein.

Deine Rangfolge:

1: [ ]
2: [ ]
3: [ ]

Klicke auf die Schere rechts von jedem Element, um den letzten Eintrag in der Rangliste zu entfernen

•Benutzt Du auch Subdienste von Google? (Bitte gib nur die Dienste an, die Du mindestens einmal im Semester benutzt.)
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- ☐ Bildersuche
- ☐ Videosuche
- ☐ Google-Maps
- ☐ Shopping
- ☐ Google-Alerts
- ☐ Blog-Suche
- ☐ Büchersuche
- ☐ Google-Earth
- ☐ Google-News
- ☐ Produktsuche
- ☐ Google-Scholar
- ☐ Google-Groups
- ☐ Kalender
- ☐ SketchUp
- ☐ Google-Talk
- ☐ Text&Tabellen/Google-Docs
- ☐ Übersetzen
- ☐ Sonstige Subdienste [ ]

Warum benutzt Du Google?

[ ]

0% 100%

Wikipedia

*Seit wann benutzt Du Wikipedia?

Seit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

*Wie viele Stunden verbringst Du wöchentlich in etwa mit Wikipedia?

[ ] Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Jetzt, wo es Wikipedia gibt, schaust Du mehr nach, als früher (mit gedruckten Lexika)?

- (•) Ja
- ( ) Nein

*Bist Du bei Wikipedia angemeldet und hast dort einen Account?

- (•) Ja
- ( ) Nein

*Wie viele Beiträge hast Du schon verfasst?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ( ) Keinen
- ( ) 1-5 Beiträge
- ( ) 6-20 Beiträge
- ( ) 21-50 Beiträge
- ( ) Mehr als 50 Beiträge

*Wie viele Beiträge hast Du schon ergänzt?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ( ) Keinen
- ( ) 1-5 Beiträge
- ( ) 6-20 Beiträge
- ( ) 21-50 Beiträge
- ( ) Mehr als 50 Beiträge

Warum benutzt Du Wikipedia?

[ ]

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Skype

•Seit wann benutzt Du Skype?

Seit 5 Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viel Zeit verbringst Du pro Woche circa mit Skype?

1 Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Kontakte hast Du?

Ich habe etwa 20 Kontakte.

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Wie oft aktualisierst Du deine Statusmeldung?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ○ Täglich
- ○ Mehrmals die Woche
- ○ Wöchentlich
- ○ Mehrmals im Monat
- ◉ Ein Mal im Monat oder seltener

•Benutzt Du Skype eher, um in Kontakt zu bleiben oder um Arbeitsaufgaben zu lösen?
(Gib die Verteilung bitte in Prozent an.)

In diese Felder dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Summe aller Einträge muss gleich 100 sein

In Kontakt bleiben.	100
Konferenzen, um Probleme oder Arbeitsaufgaben zu lösen.	0
Verbleibend:	0
Gesamt:	100

Warum benutzt du Skype?

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

ICQ

•Seit wann benutzt Du ICQ?

Seit 8 Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viel Zeit verbringst Du pro Woche circa mit ICQ?

0 Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Kontakte hast Du?

Ich habe etwa 20 Kontakte.

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Benutzt Du ICQ eher um in Kontakt zu bleiben oder um Arbeitsaufgaben zu lösen? (Gib die Verteilung bitte in Prozent an.)

In diese Felder dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Summe aller Einträge muss gleich 100 sein

In Kontakt bleiben	100
Konferenzen, um Probleme oder Arbeitsaufgaben zu lösen.	0
Verbleibend:	0
Gesamt:	100

Warum benutzt du ICQ?

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Kommunikationsüberlastung

•Inwieweit treffen folgende Aussagen über Kommunikation und Recherche im Internet auf Dich zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Keine Ahnung
Durch das Internet hat sich bei mir persönliche (face to face) Kommunikation reduziert.	○	○	○	○	○
Onlinekommunikation finde ich uneffektiver als offline Kommunikation.	○	○	○	○	○
Informationen, die ich online verschicke, verfasse ich oberflächlicher als z.B. einen Brief.	○	○	○	○	○
Informationen, die ich online bekomme, lese ich oberflächlicher als z.B. einen Brief.	○	○	○	○	○
Ich finde, viele Informationen bekomme ich zu zerstückelt, sie könnten gebündelter sein.	○	○	○	○	○
Ich erhalte oft gleiche Informationen von mehreren Personen bzw. aus mehreren Quellen.	○	○	○	○	○
Bevor ich lange überlege, benutze ich Suchmaschinen für meine Fragen.	○	○	○	○	○
Ich recherchiere nur zielgerichtet (nicht zur Unterhaltung).	○	○	○	○	○
Ich mag die Vergleichsmöglichkeit, die einem das Internet bietet (wenn man sich z.B. etwas kaufen möchte oder Information bestätigen möchte).	○	○	○	○	○
Ich frage lieber jemanden persönlich, als lange im Internet zu recherchieren.	○	○	○	○	○

Facebook

Seit wann benutzt Du Facebook?

Seit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie viele Stunden verbringst Du wöchentlich ungefähr mit Facebook?**

[ ] Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie viele Kontakte hast Du?**

Ich habe etwa [ ] Kontakte.

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie oft aktualisierst Du deine Statusmeldung durchschnittlich pro Woche?**
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- Mehrmals am Tag
- Täglich
- Mehrmals die Woche
- Wöchentlich
- Seltener

***Ist dein Profil immer aktuell?**
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- Ja, immer
- Meistens
- Nein, es ist überholt

***Benutzt Du Facebook eher um in Kontakt zu bleiben, zur Unterhaltung oder um dich zu informieren?**
Klicke auf ein Element in der Liste links, beginne mit dem von Dir am höchsten bewerteten Element und fahre fort bis zum niedrigsten.

Deine Auswahl:	Deine Rangfolge:
In Kontakt bleiben	1:
Zur Unterhaltung	2:
Um mich zu informieren	3:

Klicke auf die Schere rechts von jedem Element, um den letzten Eintrag in der Rangliste zu entfernen

***Wievielen Links, die Dich über die Startseite oder deine Pinnwand erreichen, folgst Du durchschnittlich (in Prozent von allen Links, die jemand gepostet hat)?**

[ ] Prozent

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie viele Nachrichten schreibst Du durchschnittlich pro Woche?**

[ ] Prozent

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie oft postest Du auf Pinnwände anderer Leute (durchschnittlich pro Woche)?**

[ ] Prozent

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Surfst Du durch die Seiten deiner Freunde und Freundesfreunde?**
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- Nie
- Manchmal
- Oft
- Ständig

***Nutzt du die Chatfunktion?**

- Ja
- Nein

***Wer kann dein Profil hauptsächlich sehen?**
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- Nur Freunde
- Freunde von Freunden
- Freunde und Netzwerke
- Alle

***Verbringst du mehr oft viel Zeit mit anderen Anwendungen innerhalb von Facebook?**
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- ☐ Ja, ich habe viele Gruppen und surfe dort vorbei.
- ☐ Ja, ich bin Fan von vielen Dingen und surfe dort vorbei.
- ☐ Ja, ich verbringe viel Zeit damit, Minispiele zu spielen.
- ☐ Ja, ich verbringe viel Zeit damit, mehrere Quiz zu spielen
- ☐ Ja, ich verbringe viel Zeit damit, Fotos hochzuladen und zu bearbeiten.
- ☐ Nein.
- ☐ Sonstige Anwendungen [ ]

Findest Du Facebook komplizierter bzw. arbeitsaufwendiger als andere soziale Netze?

- Ja
- Nein

Warum benutzt Du Facebook?

[ ]

StudiVZ

•Seit wann benutzt Du StudiVZ?

Seit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Stunden verbringst Du wöchentlich ungefähr mit StudiVZ?

[ ] Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Kontakte hast Du?

Ich habe [ ] Kontakte.

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie oft aktualisierst Du deine Statusmeldung durchschnittlich?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ○ Mehrmals am Tag
- ○ Täglich
- ○ Mehrmals die Woche
- ○ Wöchentlich
- ○ Seltener

•Ist dein Profil immer aktuell?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ○ Ja, immer
- ○ Meistens
- ○ Nein, es ist überholt

•Benutzt Du StudiVZ eher um in Kontakt zu bleiben, zur Unterhaltung oder um dich zu informieren?
Klicke auf ein Element in der Liste links, beginne mit dem von Dir am höchsten bewerteten Element und fahre fort bis zum niedrigsten.

Deine Auswahl:	Deine Rangfolge:
In Kontakt bleiben	1:
Zur Unterhaltung	2:
Um mich zu informieren	3:

Klicke auf die Schere rechts von jedem Element, um den letzten Eintrag in der Rangliste zu entfernen

•Wievielen Links, die dich über die Startseite oder deine Pinnwand erreichen, folgst Du durchschnittlich (in Prozent von allen Links du jemand gepostet hat)?

[ ] Prozent aller Links

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Nachrichten schreibst Du durchschnittlich pro Woche?

[ ] Prozent aller Benachrichtigungen

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Surfst Du oft Durch die Seiten deiner Freunde und Freundesfreunde?
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ○ Nie
- ○ Manchmal
- ○ Oft
- ○ Ständig

•Wie oft postest Du auf Pinnwände anderer Leute (durchschnittlich pro Woche)?

[ ] Fotoalben

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Nutzt Du die Chatfunktion?

○ Ja ○ Nein

•Verbringst du mehr oft viel Zeit mit anderen Anwendungen innerhalb von Facebook?
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- ☐ Ja, ich habe viele Gruppen und surfe dort vorbei.
- ☐ Ja, ich bin Fan von vielen Dingen und surfe dort vorbei.
- ☐ Ja, ich verbringe viel Zeit damit, Minispiele zu spielen.
- ☐ Ja, ich verbringe viel Zeit damit, mehrere Quiz zu spielen
- ☐ Ja, ich verbringe viel Zeit damit, Fotos hochzuladen und zu bearbeiten.
- ☐ Nein.
- ☐ Sonstige Anwendungen [ ]

Warum benutzt du StudiVZ?

[ ]

0% 100%

Informationsüberlastung2

***Inwieweit treffen folgende Aussagen zur Privatsphäre im Internet auf Dich zu?**

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Keine Ahnung
Im Internet gibt es sicher Informationen über mich, die andere hochgeladen haben und die ich nicht gerne online haben möchte.	○	○	○	○	○
Ich gebe im Internet nur ungern meine persönlichen Daten an.	○	○	○	○	○
Ich glaube, dass große Seiten kaum Sicherheitslücken haben.	○	○	○	○	○
Ich möchte nicht, dass jeder weiß, auf welchen Seiten ich gesurft habe.	○	○	○	○	○
Die Kaufempfehlungen z.B. bei Amazon erschrecken mich.	○	○	○	○	○

***Inwieweit treffen folgende Aussagen über Erreichbarkeit auf Dich zu?**

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Keine Ahnung
Ich bin gerne ständig erreichbar.	○	○	○	○	○
Offline zu sein bedeutet Luxus für mich.	○	○	○	○	○
Ich fühle mich unter Druck, ständig erreichbar zu sein.	○	○	○	○	○
Selbst im Urlaub muss ich ab und zu ins Internet.	○	○	○	○	○
Ich verbringe zu viel Zeit damit, im Internet zu surfen und Nachrichten zu beantworten und vernachlässige andere Aufgaben.	○	○	○	○	○
Wenn ich einen Tag offline war, erwartet mich zu viel Information, um sie neben der täglichen Information noch zu bewältigen.	○	○	○	○	○
Ich nutze möglichst wenig Internetdienste, die mich vom Arbeiten abhalten.	○	○	○	○	○
Ich fühle mich überlastet, da ich täglich zu viel Informationen lesen und organisieren muss.	○	○	○	○	○
Ich muss mich zwingen, das Internet auszumachen/zu ignorieren, wenn ich wichtige Arbeit vor mir habe.	○	○	○	○	○

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

•Seit wann benutzt Du Twitter?

Seit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Stunden verbringst Du wöchentlich circa mit Twitter?

[ ] Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie vielen Kontakten folgst Du?

Ich folge [ ] Kontakten

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie viele Follower hast Du?

Ich habe [ ] Follower

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Wie oft aktualisierst Du deine Statusmeldung?

[ ] Mal in der Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

•Benutzt Du Twitter eher um dein Netzwerk zu pflegen, zur Unterhaltung oder um dich zu informieren?
Klicke auf ein Element in der Liste links, beginne mit dem von Dir am höchsten bewerteten Element und fahre fort bis zum niedrigsten.

Deine Auswahl:

Deine Rangfolge:

1: Um mich zu informieren
2: Zur Unterhaltung
3: Um mein Netzwerk zu pfleg

Klicke auf die Schere rechts von jedem Element, um den letzten Eintrag in der Rangliste zu entfernen

•Wie vielen Links folgst Du Durchschnittlich? (In vergleich zu allen Links, die du bekommst.)

[ ] Prozent

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Warum benutzt Du Twitter?

[ ]

Später fortfahren | << Zurück | Weiter >> | [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Social Bookmarking

***Seit wann benutzt Du De.li.cious oder einen anderen Social Bookmarking Dienst?**

Seit [ ] Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie viele Stunden verbringst Du wöchentlich ungefähr mit De.li.cious oder einem anderen Social Bookmarking Dienst?**

[ ] Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie viele Bookmarks hast Du?**

[ ] Bookmarks

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie viele andere Bookmarklisten verfolgst Du?**

Ich verfolge [ ] Bookmarklisten

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Ist deine Bookmarkliste öffentlich?**
Bitte wähle eine der folgenden Antworten.

- ○ Ja
- ○ Teilweise
- ◉ Nein

Warum benutzt du De.li.cious oder einen anderen Social Bookmarking Dienst?

[ ]

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

0% 100%

Weitere Internetdienste
Welche Onlinedienste benutzt du noch?
Du kannst maximal noch drei Dienste auswählen, die du gerne und regelmäßig benutzt und bei denen du einen Account besitzt.
Beispiele wären: privater Blog, Uniblog, andere Soziale Netzwerke, Foto- und Videocommunities, Instant Messaging Dienste, Bookmarklisten, Wikis, doodle, Amazon, xing, linkedIn...

Welchen Onlinedienst benutzt du noch?

doodle

***Seit wann benutzt Du diesen Dienst?**

Seit 2 Jahren

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

***Wie viele Stunden verbringst Du wöchentlich ungefähr damit?**

1 Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Warum benutzt Du diesen Dienst?

Nachrichten im Internet

***Liest Du Nachrichten im Internet?**

(•) Ja ( ) Nein

***Welche Nachrichten liest Du?**
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- [x] Zeitungen
- [ ] Zeitschriften
- [ ] Fernsehsender
- [ ] informative Blogs
- [ ] Special Interest Seiten
- [ ] Online-Linksammlungen
- [ ] Social News Seiten (wie z.B. digg.com)
- [ ] 'Sonstige:' Angabe möglich:

***Wie liest Du Nachrichten im Internet?**
Bitte wähle einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- [x] Gezieltes öffnen der jeweiligen Seiten
- [ ] Bookmarks
- [ ] RSS Feeds
- [ ] Twitter
- [ ] Verlinkungen auf Startseite (integrierte Newsreader)
- [x] Verlinkungen von anderen Seiten
- [ ] 'Sonstige:' Angabe möglich:

***Wieviel Zeit verwendest Du auf das Lesen von Nachrichten?**

7 Stunden pro Woche

In dieses Feld dürfen nur Ziffern eingetragen werden

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

•Inwieweit treffen folgende Aussagen auf Dich zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Keine Ahnung
Das Internet hat den Zugang zu Informationen in den letzten Jahren immer mehr erleichtert.	○	○	○	○	○
Die Menge an nutzlosen Informationen hat Durch das Internet stetig zugenommen.	○	○	○	○	○
Es gibt immer mehr relevante Informationen Durch das Internet.	○	○	○	○	○
Die Menge an Informationen hat in den letzten Jahren zugenommen.	○	○	○	○	○
Ich glaube, viel interessante Information findet man nicht.	○	○	○	○	○
Ich habe das Gefühl, ich laufe den Trends hinterher.	○	○	○	○	○
Ich will nicht alle Trends mitmachen, weil sie zuviel Zeit kosten.	○	○	○	○	○
Sehr viele informative Seiten sind auf Englisch, mir ist es jedoch zu mühsam englische Seiten zu lesen.	○	○	○	○	○
Ich weiß nicht, was ich mit den ganzen Informationen die ich bekomme anstellen soll.	○	○	○	○	○
Es gibt keinen Informationsüberlastung, sondern nur schlechte Filtermöglichkeiten.	○	○	○	○	○
Ich informiere mich gerne über andere Leute und wer mit wem vernetzt ist.	○	○	○	○	○
Online in Kontakt zu bleiben verbraucht viel Zeit und Energie.	○	○	○	○	○
Ich verbringe gerne Zeit im Internet.	○	○	○	○	○
Ich setze mir Zeitfenster für die Internetnutzung.	○	○	○	○	○
Ich kann mir gesetzte Zeitfenster für die Internetnutzung leicht einhalten.	○	○	○	○	○
Verlinkungen nachzugehen, nach ein paar interessanten Seiten aber auch wieder aufzuhören, verlangt viel Selbstdisziplin.	○	○	○	○	○
Ich fühle mich als erfahrener Internetnutzer.	○	○	○	○	○

Später fortfahren << Zurück Weiter >> [Umfrage verlassen und löschen]

Filterstrategien

Zum Abschluss würde mich noch kurz interessieren, was du tust, um mit der wachsenden Informationsmenge umzugehen.

***Was machst Du, um mit der Unmenge an Information umzugehen?**

***Welche dieser Vorschläge findest Du sinnvoll?**
Klicke auf ein Element in der Liste links, beginne mit dem von Dir am höchsten bewerteten Element und fahre fort bis zum niedrigsten.

Deine Auswahl:

Besser blocken, wer welche Statusmeldungen/News/tweets bekommt.
Das Internet beim Arbeiten ausmachen.
Möglichst wenige der interaktiven Dienste nutzen.
Unterhaltung und Kontakt halten auf das Wochenende verlegen.
Möglichst oft offline gehen.
Programme optimieren, so dass sie besser erkennen, welche Informationen redundant oder unbrauchbar sind.

Deine Rangfolge:

1:
2:
3:
4:
5:
6:

Klicke auf die Schere rechts von jedem Element, um den letzten Eintrag in der Rangliste zu entfernen

***Welche Strategien verfolgst Du, wenn Du Informationen organisierst?**
Klicke auf ein Element in der Liste links, beginne mit dem von Dir am höchsten bewerteten Element und fahre fort bis zum niedrigsten.

Deine Auswahl:

Ich überfliege alle Informationen, um mir einen Überblick zu verschaffen.
Ich führe Listen bzw. Gruppen, so dass neue Informationen gleich nach Themen- oder Arbeitsfeldern getrennt sind.
Ich benutze mehrere Accounts bzw. Ordner, damit sich meine Kommunikation in z.B. Arbeit und Privatleben nicht überschneidet.
Ich setze mir bestimmte Zeitfenster und trenne so verschiedenen Arbeitsbereiche.
Ich lese so gut wie alle Informationen und überlege mir dann, wie ich sie organisiere oder verwende.

Deine Rangfolge:

1:
2:
3:
4:
5:

Klicke auf die Schere rechts von jedem Element, um den letzten Eintrag in der Rangliste zu entfernen

Wenn Du jetzt noch Anmerkungen zu bestimmten Fragen oder zur Umfrage im allgemeinen hast, dann kannst du die jetzt noch loswerden:

Später fortfahren | << Zurück | Absenden | [Umfrage verlassen und löschen]

8.3 Korrelationen zwischen Arbeitsweisen, Persönlichkeit und Einstellungen zur Informationsüberlastung

8.4 Korrelationen zwischen den Einstellungen zur Informationsüberlastung