



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Von Online-Shopping kann hier überhaupt nicht  
gesprochen werden“

Vorstellungen über die Technologie Internet in der Online-Informationssuche einer  
experimentellen Kaufsituation

Verfasser

Robin Rae

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2008

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 122 295

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Soziologie, geisteswissenschaftlicher Studienzweig

Betreuerin:

Univ. Prof. Dr. Ulrike Felt



Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst habe.  
Ich habe keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel  
benutzt.  
Ich habe die Arbeit bzw. Teile davon weder im In- noch im Ausland  
einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung als Prüfungsarbeit  
vorgelegt.

Wien, 07.11.2008

Robin Rae



Ich möchte zunächst meinen Eltern danken, die mir mein Studium über die Jahre hinweg ermöglicht haben. Ich danke meiner Betreuerin Ulrike Felt, für die durchgehende Betreuung und der Hilfe mein Studium noch im vorgegebenen Zeitrahmen beenden zu können. Ein herzliches Dankeschön gilt auch den MitarbeiterInnen am Institut für Wissenschaftsforschung, für die organisatorische Mithilfe an meiner Erhebung und dem hilfreichen, inspirierenden und anspornenden Feedback. Ich danke meinen KollegInnen aus Studium und Beruf, für ihre Anregungen und Hilfe. Tiefer Dank gilt meiner besten Freundin, für die moralische und seelische Unterstützung in den einsamen und schwierigen Zeiten des Schreibens, Danke Babsi.

Ein allgemeines Dankeschön gilt noch all jenen, die wissentlich oder auch unwissentlich dazu beigetragen haben, mein Studium und meine Diplomarbeit abschließen zu können.



# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1 Einleitung.....	3
1.1 Forschungsfrage und ihre Relevanz.....	3
1.2 Aufbau der Arbeit.....	5
2 Technik und Mensch oder Mensch und Technik? .....	7
2.1 Die Erfassung des Technikbegriffs.....	7
2.2 Herangehensweisen im Erfassen des Technischen .....	9
2.2.1 Der ‘Social Construction of Technology’ Ansatz .....	10
2.2.2 Feministische Ansätze.....	12
2.2.3 Semiotischer Zugang zu UserInnen.....	14
2.2.4 Medienanalyse und Cultural Studies .....	15
3 Die Akteur-Netzwerk-Theorie .....	17
3.1 Rückkehr zum Sozialen .....	17
3.2 Eine Einleitung durch Unsicherheiten .....	19
3.3 Begriffsdefinitionen.....	22
3.4 Sargnegel der ANT.....	24
4 Die Technologie Internet.....	28
4.1 Begriffsdefinitionen.....	28
4.2 Entwicklung .....	29
4.2.1 Linear.....	29
4.2.2 Non-Linear .....	31
4.3 E-Commerce.....	33
4.3.1 Begriffsdefinitionen.....	34
4.3.2 AkteurInnen im E-Commerce.....	36
4.4 Imaginationen vom Virtuellen.....	40
4.4.1 Internet.....	41
4.4.2 E-Commerce .....	43
4.5 Suchmaschinen .....	45
4.5.1 Suchmaschinen im Uberblick.....	46
4.5.2 Funktionsweisen von Suchmaschinen.....	48
4.5.3 Suchmaschinen als Gatekeeper.....	51
4.5.4 Suchstrategien von UserInnen.....	54
5 Internet UserInnen.....	58
5.1 Konzeptualisierung von UserInnen.....	58
5.2 Seitenblick auf Quantitative Daten.....	61
6 Forschungsstand.....	64
7 Die Konstruktion des Feldes und die Feldarbeit.....	68
7.1 Das Sample.....	68
7.2 Das experimentelle Setting.....	72

7.3	Die Analysemethode.....	76
8	Analyse der Daten.....	80
8.1	Interaktionspunkte/Verknüpfungen von Mensch und Technik.....	80
	8.1.1 Suchmaschinen im Suchverlauf.....	80
	8.1.2 Grafische Gestaltung von Websites.....	87
	8.1.3 Struktur und Inhalt von Text.....	91
8.2	Raum-/Zeit-Dimension.....	103
	8.2.1 Erfahrung und Vorwissen.....	103
	8.2.2 Verbindung zum Lokalen.....	110
8.3	Vorstellungen über Internet.....	116
	8.3.1 Vorstellungen über Wissen im Internet.....	116
	8.3.2 Vorstellungen über die Technologie Internet.....	122
9	Diskussion.....	131
9.1	Zusammenfassende Analyse der Szenario-Experimente.....	131
9.2	Zusammenfassende Analyse der Vorstellungen über Internet.....	136
9.3	Weiterführende Fragen.....	142
10	Konklusion.....	148
	Anhang.....	150
1	Aufgabentext zum Szenario-Experiment.....	150
2	Interviewleitfaden.....	151
	Literaturverzeichnis.....	153



# 1 Einleitung

Die Internetnutzung in Österreich nimmt auch noch nach dem Boom der 1990-er Jahre zu, zwar langsamer, aber dennoch stetig. Einer der Bereiche, die in der Entwicklung der Technologie Internet einen besonderen Wachstumsschub erfuhren, ist jener des e-commerce. Während Aussagen dazu gemacht werden, wie stark die Zunahme der Internetnutzung in bestimmten Bereichen ist, welche Artikel beim Online-Einkauf bestellt werden, wie sich die Nutzung von e-commerce bezüglich demografischer Daten verteilt, sind die Wege, die UserInnen dabei Online gehen, scheinbar in einer „Black Box“.

Weil diese Arbeit im Feld der Wissenschaftsforschung/Wissenssoziologie und Technologiestudien/Techniksoziologie angesiedelt ist, wird es von zentralem Interesse sein, wie UserInnen mit der Technologie Internet interagieren und wie Informationen und Wissen, aus den Inhalten im Internet, erschlossen werden. Deshalb stehen die Online-Informationssuche, im Rahmen von Online-Shopping, und die Frage, inwiefern dabei Vorstellungen über Internet mitwirken, im Mittelpunkt dieser Arbeit. Es soll gewissermaßen nachgezeichnet werden, wie sich Wege der Informationssuchen von UserInnen, in einem (fiktiven) Online-Einkauf, mit etwaigen Zwischenstopps, Umwegen, Sackgassen, Einbahnen und anderen Gegebenheiten gestalten können, und wie diese mit Vorstellungen über die Technologie Internet wechselwirken.

## 1.1 Forschungsfrage und ihre Relevanz

Diese Arbeit versteht sich als explorative Studie mit experimentellen Setting, um anhand einer forschungsleitenden Fragestellung, weiterführende Frage- und Problemstellungen auszuarbeiten. In dieser sollen Vorstellungen von Internet, in Form von Konzeptionen und Metaphern (Savolainen & Kari 2004; Bruce 1999; Thomas & Wyatt 1999), mit dem Verhalten in der Online-Informationssuche, welches höchstwahrscheinlich mit Suchmaschinen stattfindet (Machil et al. 2004), im Bereich des e-commerce (Lokken Worthy et al. 2004) verbunden werden. Meine Forschungsfrage lautet daher:

„Wie beeinflussen verschiedene Vorstellungen über die Technologie Internet, die Online-Informationssuche im Kontext des e-commerce?“

Unterschiede hinsichtlich Vorstellungen über Internet und e-commerce sind, unter anderem, auf die Erfahrungen von UserInnen mit Internet und Computer zurückzuführen (Bruce 1999; Lokken Worthy et al. 2004; Savolainen & Kari 2004). Diese können nach Alter und Geschlecht der UserInnen variieren (Singh 2001; Machil et al. 2004), weshalb Geschlecht und Alter der UserInnen im Lauf der Erhebung und Auswertung berücksichtigt werden.

Die vorliegende Arbeit ist zwar als Studie mit explorativen Design ausgelegt, die nicht der Hypothesenprüfung, sondern -generierung dienen soll, dennoch lassen sich als forschungsleitende Arbeitshypothesen festhalten:

- Es gibt unterschiedliche Vorstellungen über Internet,
- Vorstellungen über Internet werden von den gemachten Erfahrungen, bei der Nutzung von Internet, beeinflusst und unterliegen daher einem Wandel,
- Vorstellungen über Internet beeinflussen die Online-Informationssuche.

Die soziale Relevanz meiner Arbeit sehe ich auf folgende Weise gegeben:

Während quantitative Studien Erkenntnisse über die Zu- oder Abnahme von Tätigkeiten und in Anspruchnahme von Leistungen im Internet liefern, fehlt es an dem Verstehen des „Wie“ und „Warum“ es zu jenen Daten gekommen ist. Es ist nicht zu erkennen, ob jemand z.B. aufgrund besonderer Fähigkeiten oder Vertrautheit mit Internet bestimmte Tätigkeiten ausführt oder Leistungen nutzt, bzw. im umgekehrten Fall, aufgrund mangelnder Fähigkeiten und Skepsis bestimmte Bereiche von Internet nicht nutzt oder meidet. Indem hier auf Verbindungen von individuellen Vorstellungen und dem Verhalten in der Online-Suche, beim Online-Shopping, eingegangen wird, ist vorstellbar, mit weiterführenden Fragen zu einer Sensibilisierung in quantitativen Studien beizutragen.

Zu wissen wie Websites und Informationen gefunden werden, ermöglicht zu erkennen, zu welchem Grad UserInnen Verständnis über die Navigation von Onlineinhalten und von Browser- und Websitefeatures besitzen (Hargittai 2004). Entgegen dem bisherigen Verständnis des Begriffs „digital divide“, der sich darauf bezieht, inwiefern Zugang und Nutzung, bzw. Nicht-Nutzung, von Internet sozial eingebettet sind, könnte sich dieser Begriff auch nur auf die Gruppe der UserInnen beziehen. Wenn UserInnen mit geringer Erfahrung und/oder Kenntnis, nicht auf jene Inhalte des Internet zugreifen können, die UserInnen mit mehr Erfahrung/Kennntnis für sich erschließen, und daher von einer erfolgreichen Nutzung ausgeschlossen sind und (wieder) zu Nicht-NutzerInnen werden, trotz Internetzugangs (Wyatt et al. 2002). Dies kann allerdings auch auf mangelndem Interesse an der Technologie beruhen (ebd.).

Weiters kann es für jegliche AnbieterInnen von Online-Informationen von Bedeutung sein, Einblicke zu bekommen, auf welche Weise, aus welchen Gründen und Wechselwirkungen, UserInnen Informationen für sich erschließen, ausschließen, danach suchen, darauf stoßen, etc., also wer und was an diesem Prozess beteiligt ist.

In Anlehnung an die soziale Relevanz der Fragestellung, möchte ich darlegen wie sich diese entwickelt hat:

Am Anfang meiner Planungsphase war ich bemüht, eine Fragestellung auszuarbeiten, die von direktem Interesse für meinen Arbeitgeber – die österreichische Online Preisvergleichsplattform „Geizhals Preisvergleich“ – sein könnte; als imaginären Auftraggeber. Dies stellte sich aber als fruchtlos dar, weil meine Ansätze (z.B. die Kartografisierung der Zugriffe auf geizhals.at mittels Log-File-Analyse) zu keiner konkreten Fragestellung führten, und/oder über eine zu geringe theoretische Einbettung verfügten, aber vor allem handelnde und interagierende AkteurInnen, also soziale Elemente und Momente, vermissten. Dies möchte ich auch angeführt haben, weil ich mich mit meiner bestehenden Fragestellung davon abgrenzen möchte und betonen will, dass eventuelle Zugriffe, der an dieser Studie teilnehmenden Personen, auf geizhals.at rein zufällig sind. Ab dem ersten Moment der Kontaktaufnahme bis zum Ende der Studie, werde ich jegliche Verbindung zu meinem Arbeitgeber „Geizhals Preisvergleich“ unerwähnt lassen und unterbinden, um eine Beeinflussung der TeilnehmerInnen weitreichend zu vermeiden. Ebenso werden nur mir unbekannt Personen an der Erhebung teilnehmen können.

## 1.2 Aufbau der Arbeit

Da die Interaktion von Mensch und Technik in dieser Arbeit zentral sein wird, werde ich im anschließenden Kapitel zunächst anführen, wie der Technikbegriff erfasst werden kann, als auch Ansätze, die die Beziehung von Mensch und Technik thematisieren, darstellen.

In Kapitel 3 werde ich jenen theoretischen Ansatz erklären, der meine Herangehensweise maßgeblich bestimmen wird – die Akteur-Netzwerk-Theorie. Dieser Ansatz ist von Bedeutung, da er sich über den Dualismus von Objekt und Subjekt hinwegsetzt, womit auch nicht-menschlichen Dingen die Rolle von AkteurInnen zugesprochen wird und sie Teil sozialer Interaktionen werden können.

Im Anschluss stelle ich die Technologie Internet vor, mit der die TeilnehmerInnen in ihren Online-Informationssuchen interagieren werden. In diesem Kapitel gebe ich neben einen Überblick über die Entwicklung dieser

Technologie, einen Eindruck von Vorstellungen über Internet, stelle Definitionen von Internet und e-commerce vor und gehe abschließend auf Suchmaschinen im Internet ein, da ich davon ausgehe, dass diese in der Online-Informationssuche eine wesentliche Rolle spielen werden.

Nachdem die Technologie Internet vorgestellt wurde, erkläre ich in Kapitel 5, wie UserInnen konzeptualisiert werden können, und gebe Einblicke in quantitative Daten.

Kapitel 6 gibt dem/der LeserIn einen exemplarischen Überblick über Studien, mit Bezug zu meiner Fragestellung.

Darauf folgt der Beginn des methodischen Teils, indem ich in Kapitel 7 Anfänge meiner Erhebung darstelle, das Sample und dessen Zusammensetzung erkläre, die experimentelle Situation schildere und schließlich den Verlauf meiner Analyse darlege.

Kapitel 8 bildet mit seinen Unterkapiteln die, aus der Analyse der Daten hervorgegangenen, Kategorien, in denen ich die TeilnehmerInnen zu Wort kommen lasse und die Daten interpretiere.

Im abschließenden Kapitel 9 fasse ich in einer Diskussion die Beobachtungen der Analyse zusammen und setze die Kategorien, bzw. Unterkategorien, in Beziehung zueinander. Den Abschluss des Kapitels bilden die weiterführenden Fragen und schließlich die Konklusion als Kapitel 10.

## 2 Technik und Mensch oder Mensch und Technik?

In diesem Kapitel werde ich zunächst auf die Frage eingehen, auf welche Weisen der Technikbegriff verstanden und erfasst werden kann. Im Anschluss setze ich Technik und Mensch in Beziehung, indem ich vorstelle, wie sich Zugänge zu dieser Beziehung in verschiedenen Ansätzen gestalten können, die von Aktivität beider, Technik *und* Mensch, ausgehen.

### 2.1 Die Erfassung des Technikbegriffs

Der Technikbegriff wird auf vielfältige Weise verwendet und ist in erster Linie durch seine Heterogenität gekennzeichnet. In seiner Vielseitigkeit lässt sich kein zentraler Kernbegriff festhalten von dem es Abweichungen gibt, das Technische steht immer in Bezug zu etwas:

„Das Technische ist ursprünglich kein eigenständiger Handlungskontext neben anderen. Es ist in dieser Hinsicht nicht mit Religion, Wirtschaft, Politik usw. vergleichbar. Vielmehr bleibt es in diese Kontexte eingebunden und hat so heterogene Wurzeln wie diese Kontexte selbst.“ (Krohn 1989: 16)

Bei historischer Betrachtung lassen sich in vier Stadien unterschiedliche Konstruktions- und Abstraktionsleistungen des Technikbegriffs darstellen. Dies sind die Kategorien: das griechische Verständnis, die Renaissance und frühe Neuzeit, das 19. Jahrhundert und das 20. Jahrhundert (vgl. ebd.: 17). Ich möchte im Folgenden nicht zu detailliert auf die historische Entwicklung des Technikbegriffs eingehen, da dies weder Thema meiner Arbeit noch essentiell dafür notwendig ist, aber ausreichend genug, um zu verstehen, wie sich technisches Handeln und technische Objekte als solche/s ausdifferenziert haben, und was in heutige Ansätze über die Beziehung von Mensch und Technik mit einfließt.

Im griechischen Verständnis steht der Technikbegriff in Bezug zum subjektiven Können und Wissen, das sich in Artefakten und Methoden zeigt. Technik ist dabei nicht nur als persönliche Kunstfertigkeit zu verstehen, sondern als Regelwerk welches Technik zugänglich zur Lehrbarkeit macht. Charakteristisch für den griechischen Technikbegriff sind die Kenntnis des Umgangs mit etwas oder Erzeugung von etwas und die Lehrbarkeit dieser Kenntnis. Eine Vorreiterfigur bildet demnach der/die LehrerIn, da er/sie das technische Wissen besitzt und es vermitteln

kann. „Als Bereiche der Technik zählen virtuell *alle* menschlichen Handlungsbereiche, seien dies Handwerke, Gewerbe, Künste oder Wissenschaften“ (ebd.: 21). Ein wesentlicher Unterschied zum heutigen Technikverständnis ist, dass die Erzeugnisse technischer Kenntnisse selbst, nicht als technische Gegenstände bezeichnet werden, nur die Künste sie zu fertigen.

In der Renaissance ist der Technikbegriff und die Vorstellung technischen Handelns zunächst zeitlich rückwärts gerichtet und auf Artefakte bezogen. Entscheidend sind der Erkenntnisgewinn und die Erzeugung neuen technischen Wissens. Um auf Leistungen aus der Antike aufzubauen, ist es notwendig die Herstellungstechniken und Entstehungsbedingungen zu entdecken, die in den Produkten stecken, ihnen aber nicht mehr anzusehen sind. Daher gilt es diese zu studieren, wodurch das Artefakt an wesentlicher Bedeutung im Technikverständnis gewinnt. Damit verbunden ist eine soziale Aufwertung technischen Handelns, durch Wertschätzung derer, denen die Entdeckung der Konstruktion von Produkten gelingt (vgl. ebd.: 26). Das technische Denken in der Renaissance versteht technisches Handeln als Innovation, TechnikerInnen werden zum ErfinderInnen und EntdeckerInnen.

Ein weiteres Kennzeichen technischen Handelns in der Renaissance, ist dessen Einfügung in das Sozialsystem der Forschung. Technisches Handeln soll das Nicht-Können und Nicht-Wissen beseitigen und nach Francis Bacon der „Erzeugung neuen Wissens und neuen Könnens“ (ebd.: 29) dienen. Der Ort an dem Können und Wissen aufeinander treffen, ist die experimentelle Methode der Forschung. Technik ist bei Bacon das von Natur aus Mögliche und erfährt eine Verankerung im Naturprozess. Durch diese Abstraktion der Naturalisierung des Technischen kann das Technische selbst Gegenstand der Technik werden (ebd.: 30).

Als neue Konzeption von Technik wird diese im 19. Jahrhundert als Maschine verstanden, deren Wesen es zu entdecken gilt. Das technische Handeln wird noch stärker als in der Renaissance von seinen Anwendungsbereichen getrennt, technische Erkenntnis zielt rein auf Technisches ab. Die in der Renaissance bestehende Verknüpfung mit Naturprozessen, wird nur mehr zu einer Randbedingung von Technologie. „Damit ist zum ersten Mal auch ihre theoretische Dekontextualisierung geleistet worden“ (ebd.: 33). Dies ermöglichte in Folge die Entstehung von reflexiven Wissenschaften wie Technikgeschichte, Technikphilosophie und später Techniksoziologie.

Die Bezugspunkte von Technik zu Natur in der Renaissance und zur Maschine im 19. Jahrhundert werden im 20. Jahrhundert zurück gedrängt durch die systemische Vernetzung von Techniken. Das Technikverständnis wandelt sich von seinem Bezug zum Artefakt nun zu einem System, das nach sozialen Regeln funktioniert (vgl. ebd.:

35). Im Zentrum dieser sozio-technischen Systeme steht nicht wie im Systembegriff von Marx die maschinelle Produktion, sondern die soziale Interaktion (vgl. ebd.: 36). Soziale Interaktion ist zu verstehen als komplexe Vernetzung verschiedener Komponenten. Wie am Beispiel Fords Fließband gezeigt, ging diese durch eine Vernetzung von materiellen, organisatorischen und psychisch-ergonomischer Faktoren hervor (vgl. ebd.: 35). Diese Vernetzung von Technik selbst, ist als Technik zu sehen. Die Einführung eines neuen sozio-technischen Systems kann allerdings mehr oder weniger geplant erfolgen. Im Gegensatz zur früheren Vorstellung, dass Techniken an Systeme angepasst werden müssen, steht jene neue, „(...) dass technische Konstruktion immer eine Konstruktion von und im System ist.“ (ebd.: 38).

Die systemische Vorstellung von Technik wird für den weiteren Verlauf meiner Arbeit von besonderer Bedeutung sein, weil Technik als System verschiedenste Komponenten umfassen kann, die materiell, immateriell und auch psychischer wie kognitiver Art sein können, wobei die Grenzen von materiell zu immateriell nicht klar sein müssen. Von mindestens ebensolch wichtiger Bedeutung ist die von TechnikphilosophInnen wie Ellul vorgebrachte Anschauung, dass wir der Technik nicht ohnmächtig gegenüberstehen, sondern Teil von ihr, also selbst technisch, geworden sind. Während der Gedanke: „wer mit der Maschine umgeht, wird zur Maschine.“ (ebd.: 39), durch seine Prägnanz und Einfachheit zunächst sehr verführerisch sein mag, vollzieht sich darin die Distribution von Aktivität zum handelnden Menschen und degradiert Technik zum passiven, gebrauchten Objekt. Über diesen Dualismus von Technik und Mensch setzen sich jene Ansätze hinweg, die ich im folgenden Kapitel vorstellen werde.

## 2.2 Herangehensweisen im Erfassen des Technischen

Zentrales Anliegen dieser Arbeit ist das Befassen mit UserInnen und wie diese mit Technologie, in diesem Fall Internet, interagieren. Technologien im Allgemeinen mögen zwar eine vorherrschende Verwendungsweise haben, aber es gibt, bei Internet im Speziellen, nicht nur eine grundlegende Art der Nutzung, die dem technischen Objekt an sich entnommen werden kann. Um dieser Behauptung gerecht zu werden, ist der Blick dieser Arbeit darauf gerichtet, wie die Technologie Internet in der Praxis genutzt wird. Dem hinzu kommt aber noch, wie die Technologie auf UserInnen wirkt und dies im Verhalten in der Praxis Niederschlag findet.

Es geht also um die Verknüpfungen von Technologie mit ihren NutzerInnen, der Co-Konstruktion dieser beiden, vermeintlich gegenüber stehenden, AkteurInnen.

Hierfür gibt es verschiedene Ansätze, mit diversen Gemeinsamkeiten wie auch Unterschieden, die ich deshalb hier vorstellen möchte, um im Anschluss den in dieser Arbeit genutzten Ansatz im Detail zu erklären. Allen vorgestellten Ansätzen gemein, ist ein Blick der über Technikdeterminismus hinausgeht und nicht nur bei den Identitäten der UserInnen verweilt.

### 2.2.1 Der 'Social Construction of Technology' Ansatz

Dieser sozialkonstruktivistische Ansatz von Wiebe Bijker, Thomas Hughes und Trevor Pinch wurde Anfang der 1980-er Jahre entwickelt. Er stellt sich gegen die vorherrschende Sicht von UserInnen als passive Konsumenten von Technologie, sowie gegen das Modell einer linearen Entwicklung und Verbreitung von Innovationen, welches den Inhalt der Technologie nicht berücksichtigt (vgl. Bijker, Hughes, Pinch 1997: 23). In ihrem Ansatz werden UserInnen als relevante soziale Gruppen vorgestellt, die von zentraler Bedeutung in der Konstruktion von Technologien sind, da sie ihnen sehr unterschiedliche Bedeutungen zuschreiben können. Diese unterschiedlichen Interpretationen fließen in den Ausdruck der interpretativen Flexibilität von Technologie ein.

Technik beeinflusst demnach nicht nur Gesellschaft, sondern ist sozial konstruiert, wobei sich der Begriff „sozial“ auch auf ökonomische, kulturelle, politische und organisatorische Bereiche bezieht. Entsprechend gestaltet sich die Technikentwicklung dezentralisiert, in Ablehnung einer Figur des Erfinders oder Genies, und der hier bewusst gewählten nur männlichen Schreibweise, als Erklärung der Entwicklung. Die Entwicklung von Technik verläuft non-linear, mit Änderungen bedingt durch die interpretative Flexibilität einer Technologie, und kann auch Phasen sog. ‚closure‘ durchlaufen. Mit ‚closure‘ sind Stadien gemeint, in denen interpretative Flexibilität abnimmt, eine vorherrschende Bedeutung und Nutzungsweise aufkommt und damit die bestehende Technologie stabilisiert wird.

Der SCOT-Ansatz basiert auf einem Konzept aus der Wissenschaftsforschung, dem „Empirical Programme of Relativism“ (kurz: EPOR), welches ich hier nur knapp umreißen möchte, um den SCOT-Ansatz besser zu verstehen. Der EPOR-Ansatz brachte Studien hervor, die zeigen konnten, dass wissenschaftliches Wissen (auch) in den „harten“ Wissenschaften, also Naturwissenschaften, sozial konstruiert ist. Die Betonung auf den empirischen Zugang bei der Untersuchung wissenschaftlicher Entwicklungen, insbesondere wissenschaftlicher Kontroversen, unterscheidet den EPOR-Ansatz von anderen auf diesem Gebiet. Kennzeichnend sind auch die drei Stufen in den Erkenntniszielen des EPOR. Die erste Stufe bezieht



sich auf interpretative Flexibilität, die aufzeigt, dass wissenschaftliche Erkenntnisse mehr als nur eine Interpretation ermöglichen. Die zweite beschreibt soziale Mechanismen, sog. ‚closure mechanisms‘, die interpretative Flexibilität mindern und somit wissenschaftliche Kontroversen beenden können. Eine dritte Stufe setzt diese ‚closure mechanisms‘ in Bezug zu einem breiteren sozio-kulturellen Milieu. Im Gegensatz zum SCOT-Ansatz, der am Anfang seiner empirischen Entwicklung steht, ist das EPOR ein etabliertes Programm, das durch zahlreiche empirische Forschungen unterstützt wird (vgl. ebd.: 28). Kennzeichnend für die SCOT ist ein multidirektionales Modell der Entwicklung eines technischen Artefakts. Dieser multidirektionale Blick ist essentiell für jede sozialkonstruktivistische Erklärung von Technologie (vgl. ebd.).

Viele Studien des (klassischen) SCOT-Ansatzes befassen sich mit Anfangsstadien von Technologien, wie sich z.B. fluoreszierendes Licht (Bijker 1992) oder das Fahrrad (Bijker 1997) von interpretativer Flexibilität hin zu Stabilität entwickelte. Nur rückblickend ergibt sich dann durch Verzerrungen und Bereinigungen ein quasi-linearer Verlauf der Entwicklung, indem Alternativen nur am Rande, wenn überhaupt, wahrgenommen werden (vgl. Bijker, Hughes, Pinch 1997: 31). Es stellt sich dadurch die Frage, warum sich manche Alternativen durchsetzen und andere ausscheiden. Die Herangehensweise bei der Beantwortung orientiert sich an jener des EPOR, in der Kontroversen als Ansatzpunkt dienen. Wobei es hier darum geht, ob ein Problem von relevanten sozialen Gruppen denn als soches definiert wird. Ob eine soziale Gruppe relevant ist, wird dadurch bestimmt, ob ein Artefakt denn überhaupt eine Bedeutung für die Mitglieder dieser Gruppe hat. Offensichtlich erfüllt die Gruppe der „KonsumentInnen“ und „UserInnen“ des Artefakts diese Voraussetzung (vgl. ebd.: 30).

Am Beispiel der Entwicklung des Fahrrads, wird gezeigt, dass weniger offensichtliche Gruppen wie Nicht-NutzerInnen einer Technologie auch relevant sind, weil sie dem Artefakt Fahrrad in dessen Entwicklung ebenfalls eine Bedeutung zugeschrieben haben. Auch sind bei der Technologie Internet Nicht-UserInnen eine relevante Gruppe (Oudshoorn & Pinch 2003; Wyatt 2003), auf die ich im Rahmen dieser Arbeit allerdings nicht explizit werde eingehen können. Von Interesse wird aber, wie bei Bijker's (1997) Studie über die Entwicklung des Fahrrades, die Frage sein, ob eine relevante Gruppe homogen hinsichtlich ihrer Bedeutungszuschreibungen ist. Wie sich bei der Gruppe der RadfahrerInnen zeigte, konnte die Fahrradentwicklung durch Einbeziehen bzw. Ausdifferenzieren der Gruppe weiblicher RadfahrerInnen besser erklärt werden.

In Anlehnung an das EPOR, gilt es bei der SCOT die interpretative Flexibilität von technischen Artefakten aufzuzeigen, womit nicht nur Interpretationen über

Artefakte gemeint sind, sondern auch die Flexibilität in der Weise, wie sie entwickelt und entworfen werden. Es kann gezeigt werden, dass verschiedene soziale Gruppen radikal unterschiedliche Interpretationen eines technischen Artefakts haben. Radikal deshalb, weil der Inhalt des Artefakts involviert zu sein scheint (vgl. ebd.: 41).

Am SCOT-Ansatz wurde kritisiert, dass die Problematik der UserInnen zu rasch abgeschlossen wird und er nicht zeigt, wie UserInnen bereits stabile Technologien modifizieren können (vgl. Oudshoorn & Pinch 2003: 3). Auch ist festzustellen, dass viele SCOT Studien sich mit den frühen Stadien von Technologien befassen und dadurch nicht auf eben diese nachträgliche Modifizierung einer Technologie durch UserInnen eingehen können. Der Vernachlässigung von Gender wirken Kline und Pinch (1996, in: ebd.: 4) damit entgegen, dass die Gruppe der UserInnen als entscheidender Ort untersucht werden soll, an dem sich widersprüchliche Gender-Identitäten und Machtverhältnisse um Technologien bilden können. Vom SCOT Programm aber nicht erfasst bleiben unsichtbare NutzerInnen und soziale Gruppen, die als nicht relevant tituliert werden, bzw. UserInnen, die sich nicht als soziale Gruppen formieren oder konstruieren lassen. Womit im SCOT-Ansatz auch die Frage offen bleibt, welche Rolle unsichtbare, für nicht relevant befundene, NutzerInnen bei der Konstruktion von Technologie spielen.

### 2.2.2 Feministische Ansätze

An diesen Kritikpunkten setzen feministische Zugänge an, die im Allgemeinen weg vom Fokus auf Designer und Produzenten, hin zu den NutzerInnen lenken und damit der Vernachlässigung von Frauen in der Reflexion von Technikentwicklung entgegenwirken. Durch die historische Unterrepräsentierung von Frauen als Entwicklerinnen von Technologien und dem Fokus auf die Seite der (männlichen) Designer und Produzenten, herrschten in der Technikentwicklung vor allem Geschichten über Männer und deren Maschinen vor (vgl. ebd.). Cowan brachte in den späten 1970-er Jahren die Bereiche der Technik- und Frauenentwicklung zusammen und betonte, dass Frauen als UserInnen von Technologie technischen Wandel signifikant anders wahrnehmen als Männer (vgl. Pursell 2001, in: ebd.). Daher forderte sie von technischen HistorikerInnen und SoziologInnen, den/die UserIn als Ausgangspunkt für Netzwerkanalysen von Technologie zu wählen, anstatt dem Artefakt oder den/die TechnologIn, und Netzwerke aus der Sicht von KonsumentInnen zu betrachten (vgl. Cowan 1987, in: ebd.: 5).

Wie in Technologiestudien allgemein und zuvor beim SCOT-Ansatz erwähnt, fand auch in Gender Studien ein Wandel der UserInnen als passive RezipientInnen

und „Opfer von Technologie“ hin zu „Frauen als aktive Teilnehmerinnen in technologischem Wandel“ statt (vgl. Lerman et al. 1997: 11; in: ebd.). Dabei ist die Gruppe der UserInnen, und Kategorien die sie beschreiben, nicht als homogen zu verstehen. Da Geschlecht, Alter, sozio-ökonomische und ethnische Unterschiede alle relevante Kategorien sein können, weshalb UserInnen nicht die gleichen Positionen bezüglich einer spezifischen Technologie haben werden. Ein weiteres Merkmal feministischer Studien von Technologie ist daher das Betonen der Ungleichheit von UserInnen und die Forderung auf unterschiedliche Machtverhältnisse unter den bei Technologieentwicklung beteiligten AkteurInnen zu achten. UserInnen sind somit als komplexes Netzwerk zu verstehen.

Diesem Fokus auf Ungleichheit der UserInnen entsprechend, wird nach folgenden Kategorien grob unterschieden: EnduserInnen, Laien EnduserInnen und betroffene AkteurInnen. Die Gruppe der betroffenen AkteurInnen besteht wiederum aus zwei Kategorien, da sie jene umfasst, die entweder still oder nicht anwesend, aber von der Handlung betroffen sind (vgl. Casper & Clarke 1998; in: ebd.: 6). Der Ausdruck Laien EnduserInnen bezieht sich auf jene EnduserInnen, die von der Teilnahme am ExpertInnendiskurs ausgeschlossen sind (Saetnan et al., 2000: 16; in: ebd.), womit EnduserInnen jene Individuen oder Gruppen sind, die von Produkten technischer Innovation betroffen sind (vgl. Casper & Clarke, 1998; in: ebd.).

Die Kategorie der betroffenen AkteurInnen spricht auch eine Kritik der Akteur-Netzwerk-Theorie in Technologie Studien an, nämlich den Vorwurf, dass sie ihre Aufmerksamkeit zu sehr der Seite von ExpertInnen und ProduzentInnen widmet und Design wie Entwicklung beim Verstehen sozio-technischer Veränderungen präferiert. Durch diesen Zugang ist die Machtverteilung zugunsten der ExpertInnen verschoben und UserInnen wird weniger Macht zugeschrieben. Die Einführung des Begriffes der betroffenen AkteurInnen sollte das Übersehen unsichtbarer AkteurInnen verhindern, und die Einbeziehung von Machtverhältnissen in ExpertInnen-UserInnen-Analysen ermöglichen. Im Falle der Technologie Internet sind, wie ich später noch erörtern werde<sup>1</sup>, die Grenzen zwischen EntwicklerInnen und UserInnen allerdings seit Anbeginn keine klaren, da es von NutzerInnen entwickelt und von EntwicklerInnen genutzt wird.

Ein weiterer wichtiger Begriff im feministischen Zugang ist jener des „Cyborg“ von Donna Haraway (1991). Ihr Begriff beschreibt die Fusion von Maschine und Organismus und wie Grenzen zwischen Technischem und Menschlichem

---

<sup>1</sup> Siehe Kapitel 4.2

verschwimmen. Doch soll der Begriff „Cyborg“ nicht lediglich diese Verschmelzung hochloben, sondern Bedeutungen lockern um alternative Sichtweisen, Sprachen und Praktiken in den Technowissenschaften zu erlauben. Die Figur des Cyborg ist daher als politisierte Entität zu verstehen (vgl. ebd.: 7).

### 2.2.3 Semiotischer Zugang zu UserInnen

Zentral bei diesem Ansatz ist die „Konfiguration von UserInnen“ durch das Design und die Produktion von Maschinen. Steve Woolgar (1991, in: ebd.: 8) geht davon aus, dass UserInnen Technologien auf eine spezifische Art „lesen“, diese Art und Weise aber im Design der Technologien vorbestimmt ist; wodurch UserInnen konfiguriert werden. Mit Konfiguration ist der Prozess der Definition von Identitäten wahrscheinlicher UserInnen gemeint, sowie das Setzen von Beschränkungen über deren angenommene Handlungen (vgl. Woolgar 1991: 59; in: ebd.). Als wichtiger Ort um die Co-Konstruktion von Technologien und UserInnen zu untersuchen, wird in diesem Ansatz die Testphase einer Technologie vorgeschlagen.

An diesem Zugang wird die Einseitigkeit des Konfigurationsprozesses kritisiert, da die Macht technologische Entwicklungen zu formen, nur ExpertInnen und DesignerInnen zugesprochen wird. Aus der Frage wer die Konfigurationsarbeit leistet, ergibt sich ein weiterer Kritikpunkt am semiotischen Ansatz. Weil in Woolgar's Untersuchungen Konfigurationsarbeit nur auf firmeninterne AkteurInnen beschränkt war, wird diese enge Sichtweise erweitert, indem auch auf Konfigurationsleistungen von JournalistInnen, PolitikerInnen und SprecherInnen sozialer Bewegungen stellvertretend für UserInnen geachtet wird (vgl. Kammen 2000; Oudshoorn 1999; Rommes 2002, in: ebd.: 9).

Einen weiteren Zweig des semiotischen Zugangs bildet der Skript-Ansatz, der in der Akteur-Netzwerk-Theorie verankert ist, auf die ich später detailliert eingehen werde<sup>2</sup>, und daher den Skript-Ansatz an dieser Stelle nur kurz umreißen möchte. Das Konzept des Skripts geht davon aus, dass Vorstellungen über die Interessen, Fähigkeiten, Motive und Verhalten zukünftiger UserInnen in das Design technischer Objekte inskribiert sind. Im Gegensatz zu Woolgar's Vorstellung der Konfiguration von UserInnen, werden im Skript-Ansatz UserInnen als aktive TeilnehmerInnen in der Technikentwicklung vorgestellt. Auch gegenüber sozialkonstruktivistischen Ansätzen erfolgt eine Abgrenzung, da im Skript-Ansatz nicht nur Menschen der

---

<sup>2</sup> Siehe Kapitel 3

Status von AkteurInnen zugeschrieben wird, sondern auch nicht-menschlichen Objekten.

Der Skript-Ansatz wurde in den 1990-er Jahren durch die Inklusion von Gender Aspekten zum Genderskript-Ansatz erweitert, um Untersuchungen darüber, wie Vorstellungen über Feminität und Maskulinität in technologische Artefakte inskribiert und feststellbar sind, zu umfassen (vgl. van Oost 2003). Neben der Inskription von Gender in technische Artefakte spielt die Exklusion von spezifischen Gruppen aus technischen Bereichen eine wichtige Rolle im Genderskript-Ansatz. Während die Politik und bisherige Forschung dieses Problem über fehlende UserInnen definiert hat, legt der Genderskript-Ansatz das Augenmerk auf Seite der Technikentwicklung und -gestaltung. Wie Studien veranschaulichten, können Konfigurationsprozesse über zukünftige UserInnen zur Exklusion von bestimmten UserInnen führen (vgl. Akrich & Latour 1992).

#### 2.2.4 Medienanalyse und Cultural Studies

Zentrale Annahme dieser Ansätze ist, dass Technologien kulturell angeeignet werden müssen um funktionell zu werden. Daher liegt der Fokus der Betrachtung auf UserInnen und KonsumentInnen sowie den Prozessen der Aneignung. In Anlehnung an Bourdieu (1984, in: Oudshoorn & Pinch 2003: 12) wird Konsum definiert als kulturelle und materielle Aktivität, und argumentiert, dass die Aneignung von Technologien vom „kulturellen Kapital“ abhängig ist, welches laut Bourdieu nach sozialen Klassen variiert. Durch die Hervorhebung symbolischer Werte materieller Dinge, können materielle Dinge als Quelle wie auch Kennzeichen sozialer Beziehungen agieren und soziale Identitäten formen als auch schaffen (vgl. ebd.).

Der Blick dieser Studien, der auf UserInnen im Kontext von Technologie-Konsum, statt auf Produktion, gerichtet ist, wurde maßgeblich durch feministische HistorikerInnen beeinflusst (McGaw 1982; in: ebd.). Konsum wird dabei konzeptualisiert als Möglichkeit der Darstellung von Gender und anderen Identitäten. Auf diesem Zugang von Konsum als Möglichkeit der Status- und Identitätsbildung, baut Baudrillard (1988, in: ebd.) auf und betont, im Gegensatz zu vorangegangenen Studien, die gegenseitige Abhängigkeit von Produktion und Konsum, und die aktive Rolle von KonsumentInnen bei der Formung von Konsum, sozialen Beziehungen und Identitäten (ebd.: 13). Cultural Studies und Medienanalysen betonen die kreative Freiheit von UserInnen durch ihr Konsumverhalten Kultur zu „machen“. KonsumentInnen werden vorgestellt als „kulturelle ExpertInnen“, die durch Aneignung von Konsumgütern Identitäten

ausüben, die gegen bestehende Sozialordnungen verstoßen können (vgl. du Gay et al. 1997: 104; Chambers 1985; in: ebd.: 13).

Nach Silverstone und Hirsch (1992) bedürfen technologische Objekte einer Zähmung, einer ‚domestication‘, um sie im alltäglichen Leben zu integrieren. Für eine erfolgreiche Integration müssen kulturelle Zuschreibungen an neue Technologien, wie z.B. „unbekannt“, „aufregend“ und „möglicherweise bedrohlich“, transformiert werden, damit neue Technologien als vertraute Objekte in Kultur und Praxis eingebettet werden können (vgl. ebd.: 14). Dieser Prozess der Zähmung wird als dualer Prozess definiert, in dem sowohl technische Objekte als auch Subjekte sich ändern können. Der Gebrauch technischer Objekte kann einerseits die Form und Funktion von Artefakten verändern, andererseits sind Änderungen im Bilden von Identität und sozialem Status möglich.

Nach Silverstone geschieht die Zähmung von Technologie in vier Phasen: die *Aneignung* wird durch den Kauf vollzogen, in der *Objektivierung* werden die Normen und Prinzipien des jeweiligen Nutzungsortes sichtbar, bei der *Inkorporierung* erfolgt das Einfügen technologischer Objekte in Alltagsroutinen, und die *Konversion* beschreibt wie der Gebrauch technologischer Objekte, Beziehungen zwischen NutzerInnen und Nicht-NutzerInnen formt (vgl. ebd.). Damit werden technische Artefakte zu Mitteln, um Statusansprüche und einen spezifischen Lebensstil für andere sichtbar zu machen (vgl. Silverstone & Haddon 1996: 46; in: ebd.: 15).

Der Ansatz von Cultural Studies unterscheidet sich von Skript-Ansätzen, durch den Ausgangspunkt der Dynamik von UserInnen-Umwelten. Während in Skript-Ansätzen von Seiten des Designs der Technologie ausgegangen wird, um die Entstehung von Beziehungen zwischen UserInnen und Technologie zu verstehen, konzeptualisieren „Zähmungs-Ansätze“ UserInnen als Teil eines breiteren Repertoires an Beziehungen (vgl. ebd.). Semiotischen Ansätzen wird auch vorgeworfen, durch die Verlegung des Ausgangspunktes auf Seiten des Designs, zu nah an der Vorstellung einer linear verlaufenden Diffusion von Technologie zu verbleiben, welche die Rolle von DesignerInnen und EntwicklerInnen über die von UserInnen und anderer beteiligter AkteurInnen stellt. UserInnen bliebe demnach nichts anderes übrig, als eine Technologie und ihre beabsichtigte Nutzungsweise und Bedeutung anzunehmen oder abzulehnen, ohne Möglichkeit aktiv am Design technischer Objekte, durch z.B. neue Nutzungsweisen und Bedeutungszuschreibungen, mitwirken zu können. Wie sich semiotische Ansätze gestalten können und ob diese Kritikpunkte haltbar sind, werde ich im folgenden Kapitel anhand jenes Ansatzes darstellen, den ich in dieser Arbeit verwende – die ‚Actor-Network-Theory‘ (kurz: ANT).

## 3 Die Akteur-Netzwerk-Theorie

### 3.1 Rückkehr zum Sozialen

Die Ursprünge dieses Ansatzes liegen in der Suche nach einer neuen Sozialtheorie, adaptiert für Wissenschafts- und Technologie-Studien (engl.: science and technology studies, kurz: STS), zurück (vgl. Callon und Latour 1981; in: Latour 2007: 10). Der eigentliche Beginn ist für Latour markiert durch drei Dokumente (Latour 1988b; Callon 1986; Law 1986b; in: ebd.), in denen sich nicht-menschliche Objekte für Sozialtheorien anboten (vgl. ebd.). Entscheidend für die ANT-Literatur ist, nicht-menschlichen Objekten die Rolle von AkteurInnen zuzuschreiben, die nicht auf traditionelle, natürliche Kausalität beschränkt ist, anstatt jener von TrägerInnen symbolischer Projektionen (vgl. ebd.). Die Richtung von Erklärungen geht in der ANT nicht von einem stabilen Sozialen aus, welches im Hintergrund wirkend Sachlagen erklärt, sondern von einem Sozialen, welches sich (im Idealfall) erst am Ende, in einer neu zusammengesetzten Form, zeigt, nicht nur dekonstruiert (vgl. ebd.: 11).

Damit wird ersichtlich, dass die ANT den Begriff „sozial“ auf eine andere Art und Weise versteht und verwendet, als wie bisher in den Sozialwissenschaften gewohnt. Nachdem weiter oben der Technikbegriff in seiner Entstehung, aber vor allem in seiner Wechselwirkung mit menschlichen AkteurInnen beleuchtet wurde, soll hier die Bedeutung des Begriffs „sozial“ und daher auch einer Soziologie, wie sie die ANT versteht, vorgestellt werden. Dabei definiert die ANT den Begriff „sozial“ nicht neu, sondern geht zurück zu seiner ursprünglichen, weiten Bedeutung, die es ermöglicht, Spuren und Verbindungen zu folgen, jemanden zu begleiten. Latour unterscheidet zwischen zwei auseinander gehenden Ansätzen der Soziologie, einerseits jenem der, wenn man so will, klassischen, etablierten Soziologie, und andererseits jenem, dem die ANT folgen will (vgl. ebd.: 3 f.).

Im ersten Ansatz ist es von Bedeutung, das Soziale als eigenen Bereich in der Gesellschaft zu positionieren und von anderen wie Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Justiz etc. abzugrenzen. Durch mehr oder weniger präzise Definition dieses Bereiches, können dann soziale Dimensionen und Aspekte von den abgegrenzten Bereichen erklärt werden. Diese nicht-sozialen Bereiche stehen also in einem Kontext zum sozialen Bereich von Realität. Einblick in diese sozialen Welten und deren Wirken besitzen allerdings nur SozialwissenschaftlerInnen mit ihrem geschultem Auge (vgl. ebd.: 4; vgl. Latour 1999), die von diesen Welten umgebenen,

gewöhnlichen AkteurInnen können höchstens InformantInnen darüber sein (vgl. Latour 2007: 32).

Der zweite Ansatz stellt dies in Frage und behauptet, dass es keine soziale Dimension, keinen sozialen Kontext oder eigenen sozialen Bereich gibt, der andere (ergänzend) erklärt. Auch wird den AkteurInnen unterstellt, dass sie sehr wohl wissen, was sie tun, sie nicht in einem sozialen Kontext eingebettet sind und daher auch immer über den Status von InformantInnen hinausgehen. Das Soziale soll nicht einen Bereich, ein Ding neben anderen darstellen, sondern Arten von Verbindungen zwischen Dingen, die selbst nicht sozial sind, beschreiben (vgl. Latour 2007: 5). Daraus resultiert eine Neudefinition von Soziologie als Aufspüren von Verbindungen, anstatt einer Wissenschaft des Sozialen (vgl. ebd.).

Während im ersten Ansatz das Soziale als immer schon gegeben, im Hintergrund anderer Bereiche, betrachtet wird, das stets zur Verfügung steht, ist dieses Soziale für den zweiten Ansatz nicht mehr ein sicherer und unproblematischer Besitz. Es ist eine Bewegung, der es misslingen kann, neue Verbindungen aufzuspüren, durch z.B. soziale Erklärungen, die diese Bewegung unterbrechen, nicht fördern (vgl. ebd.: 8). Der dadurch zu frühe Abbruch, lässt den Blick auf jene Spuren, die durch neue Verknüpfungen nicht-sozialer Elemente entstehen, nicht mehr zu, obwohl diese Spuren das Soziale, wie es die ANT versteht, zum Vorschein bringen. Zusammenfassend bezeichnet Latour den ersten Ansatz als „Soziologie des Sozialen“ und den zweiten als „Soziologie der Assoziationen“ (vgl. ebd.: 9).

Im zweiten Ansatz, der „Soziologie der Assoziationen“, entstehen daher Unsicherheiten, weil keine vordefinierten Konzepte und Kategorien angewendet oder Vorannahmen einfließen sollen. Es wird den AkteurInnen überlassen, Soziales zu definieren und zu ordnen, nicht AnalytikerInnen (vgl. ebd.: 23). Der Weg der ANT ist damit sehr mühselig und langsam, weil es gilt, Verknüpfungen zu finden und ihnen zu folgen, ohne *das* Soziale durch Vorwissen zu erklären, bis es durch Beschreibung ausreichend vieler nicht-sozialer Verknüpfungen sichtbar wird. Die ANT behauptet, dass es (ironischerweise) möglich ist, stabilere Beziehungen und aufschlussreichere Muster zu entdecken, wenn Verknüpfungen zwischen unstabilen und wechselnden Bezugsrahmen erfasst werden können, anstatt einen Rahmen stabil zu halten (vgl. ebd.: 24). Die Schwierigkeit beim Folgen von Bewegungen zwischen verschiedenen Bezugsrahmen, von nicht-sozialen Verknüpfungen, ist die Störanfälligkeit durch jene entstehenden Unsicherheiten, die es zu überwinden gilt. Welche Unsicherheiten dies sind, und wie wir diesen entgegen können, möchte ich deshalb im folgenden Kapitel anführen, aber auch, weil sie die Hauptpunkte der ANT aufzeigen.



### 3.2 Eine Einleitung durch Unsicherheiten

Mir scheint eine Einleitung über die Probleme und Schwierigkeiten, die ein Zugang mittels der ANT mit sich bringt, als geeigneter Weg die ANT vorzustellen und zu veranschaulichen, weshalb ich mich an die von Latour (2007) erwähnten Unsicherheiten der ANT halten möchte.

Die erste Unsicherheit bezieht sich auf den Begriff der Gruppe, im weitesten Sinne des Wortes. Entsprechend dem breiten Vokabular der ANT, kann sich „Gruppe“ auf vieles beziehen, nicht nur Individuen, sondern auch Unternehmen, Pflanzen, Tiere, etc., im Gegensatz zur „Soziologie des Sozialen“, die bemüht ist, möglichst präzise Begriffe zu nutzen. Weiters gibt es im Verständnis der ANT keine Gruppe ohne GruppenmacherInnen, -repräsentantInnen und -erhalterInnen. Damit ist der dynamische und prozesshafte Charakter der ANT angesprochen, weil die Gruppe durch ihre Bildung und vor allem Neu-Bildung gekennzeichnet ist. Bei der Formung von Gruppen entstehen auch Anti-Gruppen, um sich von diesen abzugrenzen. Wenn die Grenzen der Gruppe selbstverständlich und unhinterfragt angenommen werden, erzeugt sie keine Spuren und befindet sich gemäß der ANT außerhalb der sozialen Welt. Daher gibt es für die ANT nicht *die* Gesellschaft oder *das* Soziale per se, weil Soziales durch subtile Änderungen in den Verknüpfungen mit nicht-sozialen Ressourcen aufgespürt und (zurück-)verfolgt werden muss (vgl. ebd.: 36).

Ein grundlegender Unterschied zwischen den zwei oben angeführten Arten von Soziologien, ergibt sich durch Latour's Unterscheidung von Vermittlern, nach jenen, die Bedeutung ohne Transformation in ‚black boxes‘ transportieren, und solchen, die Bedeutung in transformierter, modifizierter Form übersetzt weitergeben. Erstere bezeichnet Latour (2007) als ‚Intermediaries‘, letztere als ‚Mediators‘ (vgl. ebd.: 37 ff.). In der „Soziologie des Sozialen“ herrschen vor allem jene des ersten Typus vor und wenige des zweiten, in der „Soziologie der Assoziationen“ sind endlos viele des zweiten Typus möglich, die sich aber auch in den ersten Typus, als glaubhafte Vermittler von ‚black boxes‘ transformieren können (vgl. ebd.: 39).

Die zweite Quelle von Unsicherheit in der ANT findet sich in der Handlung. Sie ist nicht das alleinige Resultat des Akteurs/der Akteurin, vielmehr das Ziel vieler verschiedener Entitäten, vergleichbar mit einem/einer AkteurIn auf der Bühne, der/die nicht alleine agiert. An seiner/ihrer Handlung sind auch BeleuchterInnen, eine Backstage-Crew, Co-AkteurInnen, technische Objekte wie Teleprompter u.ä. beteiligt (vgl. ebd.: 46). Das mühsame und unsichere an der ANT ist, die Frage nach den Beteiligten so lange wie möglich offen zu lassen, um nicht vorzugreifen. Da ForscherInnen der ANT keine Meta-Sprache haben, in der die Sprache der

AkteurInnen nur eingebunden ist, bedarf es Raum und Zeit AkteurInnen zu Wort und auch auf- kommen zu lassen.

Wie eben und auch an anderer Stelle erwähnt, agieren in der ANT auch Objekte, allerdings nur in Momenten, in denen sie Teil einer Handlung sind und mit anderen menschlichen oder nicht-menschlichen AkteurInnen verknüpft sind, was die dritte Unsicherheit der ANT darstellt. Das Soziale ist ein momentaner Zustand, der durch Neuformung charakterisiert ist. Verknüpfungen sind demnach ebenso temporär und sind nicht aus „Sozialem“ gemacht, da keine Trennung von materiell und sozial vorgenommen wird. Die Schwierigkeit die sich aufgrund dieser Temporalität von Verknüpfungen ergibt, ist Momente zu haben, in denen Verknüpfungen sichtbar sind/werden. Momente die dies gut ermöglichen sind z.B. das Untersuchen von Innovationen; das Annähern aus Distanz, betreffend Raum, Zeit oder Fähigkeiten; das Untersuchen von Ausnahmesituationen wie Unfälle, Zusammenbrüche oder Störfälle; Objekte vergangener Tage durch Nutzung von Archiven u.ä. zum Leben zu erwecken; und wenn alles andere fehlschlägt, ist auch Fiktion legitim (vgl. ebd.: 79 ff.). Allen Momenten ist gemein, dass die untersuchten Objekte und Verknüpfungen zu den gewählten Zeitpunkten nicht unhinterfragt und selbstverständlich hingenommen werden, es passiert etwas.

In der vierten Unsicherheit der ANT wird Bezug genommen zur Konstruktion von Fakten, wie dem Entstehen von wissenschaftlichem Wissen im Labor (vgl. Knorr-Cetina 1992). Wie oben am Beispiel eines/einer AkteurIn auf der Bühne erwähnt, ist u.a. auch eine Backstage-Crew an der Handlung auf der Bühne beteiligt. Das Aufzeigen der Konstruktion von Fakten, z.B. im Labor, ist dann zu verstehen als ein „Backstage-Report“ oder ein „Making-Of“ des, in dem Fall, entstandenen Wissens. Im Gegensatz zu Naturwissenschaften ist nicht von einer Dichotomie zwischen real/wahr und konstruiert/falsch zu sprechen. Erklärt werden sollen in der ANT Verbindungen von Entitäten zu anderen, also Netzwerke, nicht Kausalitäten. Anstatt Erklärungen abzuliefern, muss Soziales erklärt werden, durch das Zurückverfolgen von Spuren, die von Übersetzungen zwischen VermittlerInnen, möglicherweise hinterlassen wurden (vgl. Latour 2007: 78). Womit sich die ANT beschäftigt, sind Kontroversen über nicht-menschliches, weil sie Momente darstellen, in denen Verknüpfungen sichtbar und Übersetzungen transportiert werden. Dabei wird den Objekten selbst erlaubt multipel in ihren Bedeutungen zu sein, im Unterschied zur interpretativen Soziologie, die verschiedene Perspektiven *auf* etwas zulässt (vgl. ebd.: 116).

Die fünfte und schließlich letzte Unsicherheit betrifft die Studie, den Text, als Vermittler transformierter Bedeutungen, selbst. Der Text ist zu verstehen als Labor der SozialwissenschaftlerInnen, in dem Experimente stattfinden und ebenso

fehlschlagen können (vgl. ebd.: 127). Um dies zu verhindern, bleibt zu klären, was ein Text nach der ANT leisten muss. In einem Text, im Sinne der ANT, stellt sich die Frage, wie viele AkteurInnen als vollwertige VermittlerInnen übersetzter Bedeutungen behandelt werden können, und wie sehr dadurch *das* Soziale aufgezeigt werden kann. Die Herausforderung besteht darin, Netzwerke als Handlungsstränge durch Verfolgen von Verknüpfungen entstehen zu lassen, in denen alle TeilnehmerInnen etwas tun, also VermittlerInnen übersetzter Bedeutungen sind (vgl. ebd.: 131).

Nachdem ich nun diese Unsicherheiten und möglichen „Fehlerquellen“ einer Arbeit im Sinne der ANT angeführt habe, hoffe ich, dass ich mir damit selbst nicht nur eine Grube gegraben, sondern Wege aufgezeigt habe, diese langsam und behutsam, entlang an Verknüpfungen, zu umgehen. Latour nennt zwei Möglichkeiten dies zu bewerkstelligen (vgl. ebd.: 159 ff.). Die erste besteht darin, Soziales flach zu halten, womit gemeint ist, das Globale auf derselben 2-dimensionalen Ebene wie das Lokale zu behandeln (vgl. ebd.: 172). Der Sprung, die Abkürzung auf die 3-dimensionale Ebene des Globalen, liefert sofort Erklärungen und entspricht dem Ändern des Maßstabs der Betrachtung, was aber verhindert, das Entstehen von Dimension verfolgen zu können. Um dies zu ermöglichen nutzt die ANT bewusst schwaches Vokabular, wie Gruppe, Akteur, Übersetzung u.ä., die nichts substantielles aussagen, aber den AkteurInnen Freiraum lassen, selbst das Soziale zu zeigen (vgl. ebd.: 174).

Durch das Beibehalten eines Maßstabes ist es möglich, zwischen Globalem, der Makro-Ebene, und dem Lokalem, der Mikro-Ebene, zu gleiten, ohne einen absoluten Rahmen, der sich einem dieser Pole verschreibt, anzuwenden. Dies stellt die zweite Möglichkeit dar, den Unsicherheiten der ANT zu entgegnen, indem versucht wird, weder lokales noch globales als solches, noch Kompromisse dazwischen, gelten zu lassen, sondern sie nebeneinander liegend zu betrachten (vgl. ebd.: 204). Der Blick nach Außen, ermöglicht zu sehen, wie das Innere gestaltet ist, da den Verknüpfungen gefolgt werden kann (vgl. ebd.: 214). Ähnlich einem Puppenspieler, dessen Puppe sich umso artikulierter bewegen kann, je mehr Fäden die beiden verbinden, wobei die Fäden sowohl Autonomie als auch Abhängigkeit bedeuten können, abhängig davon, *wie* sie gehalten werden (vgl. ebd.: 59).

Wenn beide dieser Möglichkeiten der Bewegung erfüllt sind, tritt jene dritte ein, die es zu erreichen gilt. Die Verbindungen und unterschiedlich transportierten Bedeutungen treten in den Vordergrund, das Soziale erscheint (vgl. ebd.: 219).

### 3.3 Begriffsdefinitionen

Entscheidend für den Ansatz dieser Diplomarbeit soll die Vorstellung des Internet, in Anlehnung an Thomas Hughes (1986), als „seamless web“ sein, in welchem Bereiche wie Technik, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Soziales nicht isoliert für sich zu sehen sind, sondern als weiche Kategorien, die nahtlos ineinander übergehen und zusammenhängen, verstanden werden. Dementsprechend lässt sich keine Dichotomie von Innen und Außen von z.B. Technik und Sozialem ausmachen, da Soziales in Technik und Technisches in Sozialem vorhanden ist.

Auf diesem grundlegenden Bild aufbauend, möchte ich mich an der Akteur-Netzwerk-Theorie orientieren, die es ermöglicht auch nicht-menschliche AkteurInnen in Interaktionen mit einzubeziehen. Die ANT setzt sich über den Dualismus von Subjekt und Objekt hinweg, welcher nach Latour (1988, 2000, in: Belliger & Krieger 2006) zur „Verfassung der Moderne“ gehört. Sie versteht sich als Kritik an der Moderne (vgl. ebd.), die davon ausgeht, dass nichts beides zugleich sein kann, also Subjekt *und* Objekt. Damit verbunden, distanziert sich die ANT von dem aus dieser modernen Übereinkunft resultierenden Dualismus von Technikdeterminismus einerseits und Sozialdeterminismus andererseits (vgl. ebd.).

„An die Stelle von Erklärungen entweder sozialer oder materiell-technischer Bedingungen, tritt die Beschreibung heterogener Netzwerke.“ (Belliger & Krieger 2006: 23)

Diese heterogenen Netzwerke bestehen aus hybriden AkteurInnen. Ein *hybrider Akteur* ist eine Verknüpfung von Subjekt und Objekt, in welchem das eine das andere benötigt um zu agieren. So ist z.B. die Schusswaffe ohne Mensch, bzw. der Mensch ohne Schusswaffe, noch nicht gefährlich, aber die Kombination als sozusagen Waffen-Mensch oder Menschen-Waffe sehr wohl (vgl. Latour 1994, in: Belliger & Krieger 2006: 42). Der Blick auf jeweils nur eine Seite wäre entweder technik- oder sozialdeterministisch.

Neben dem Akteur- und Netzwerkbegriff, ist der Begriff der *Übersetzung* von zentraler Bedeutung in der ANT. Hierfür ist es notwendig, zunächst einen anderen Begriff der ANT zu erklären, jenen des *Handlungsprogramms*. Die ANT macht gemäß der Wissenschaftsforschung aus der Welt ein Labor, in welchem AkteurInnen, in einer Art Versuchsanordnung, Leistungen durch Prüfungen zeigen sollen (vgl. ebd.: 37). Mit Handlungsprogramm ist jene (Versuchs-)Anordnung gemeint, in welcher den AkteurInnen Rollen zugewiesen werden. Dieser Zuweisungsprozess ist schließlich das, was die ANT als Übersetzung bezeichnet.

„Übersetzungen beinhalten all das, was ein Akteur tut, um andere Akteure zu beeinflussen und in das eigene Handlungsprogramm einzubinden. (...) Jeder Akteur und jedes Netzwerk ist aufgrund von Übersetzungen entstanden. Übersetzungen konstruieren das Soziale.“ (Belliger & Krieger 2006: 39)

Was bedeutet dies für meine Diplomarbeit? Zunächst, dass Technologien wie der Computer, das Internet und in Folge Websites, als AkteurInnen zu sehen sind, die durch die Nutzung der AnwenderInnen mit diesen zu hybriden AkteurInnen „verschmelzen“. Donna Haraway nutzt hierfür, und prägte maßgeblich, den Begriff des ‚Cyborg‘ (1991; Latour 1996). Wobei die Figur des Cyborg von Haraway genutzt wird um politisch, feministische Anliegen zu vermitteln, wodurch sie, die Figur wie Haraway, die Heterogenität in sozio-technischen Beziehungen verdeutlicht.

Forschungsgegenstand dieser Arbeit ist dann jenes Netzwerk, das von mir als soziologischer Beobachter mittels Übersetzung, also kommunikativer Prozesse, konstruiert wird. Dieses Netzwerk wird in der ANT auch als *Setting* bezeichnet (Akrich & Latour 1992: 399). In diesem Prozess der *Askription* (ebd.: 403) werden den AkteurInnen ihre Rollen zugewiesen, also den TeilnehmerInnen jene der Versuchspersonen und InterviewpartnerInnen und mir jene des Versuchsleiters und Interviewführers. Die Aufgabenstellung des Experiments stellt jene Prüfung dar, anhand derer Leistung erbracht werden soll. Welche weiteren AkteurInnen, neben den TeilnehmerInnen und dem technischen Objekt Computer/Internet, in diesem Setting noch einfließen, wird sich mit der Analyse dessen verdeutlichen.

Übersetzungen passieren hier, grob gesagt, auf zweierlei Ebenen, bzw. in zwei Netzwerken, die aber über das jeweilige Setting hinaus reichen und auch miteinander verbunden sind, daher „grob gesagt“. Diese finden einerseits zwischen den TeilnehmerInnen und mir statt, und andererseits zwischen den TeilnehmerInnen und den Akteuren PC/Internet; und zwar jeweils in beide Richtungen. In beiden Fällen geht es darum, mit den anderen AkteurInnen ein gemeinsames Ziel zu verfolgen und in das jeweilige Handlungsprogramm einzubinden – einerseits in die Studie, andererseits in die Aufgabenstellung des Experiments. Aber auch wenn die von den TeilnehmerInnen besuchten Websites und genutzten Computer nicht *wissen*, dass sie Teil eines Handlungsprogramms sind, beeinflussen auch sie die TeilnehmerInnen. Das kann z.B. das Ranking von Suchergebnissen (Hellsten et al. 2006; Machill et al. 2004), die Vertrauenswürdigkeit einer Website durch Gütesiegel (Bailey et al. 2003), Händler- oder Artikelbewertungen anderer UserInnen (Flanagin 2007) sein. Die TeilnehmerInnen beeinflussen nicht nur einseitig den Computer bzw. das Internet für ihre Zwecke, sondern auch dieses beeinflusst die Eingaben der UserInnen, und vor allem ihr weiteres Vorgehen und Entscheiden. Es finden Übersetzungen statt, es

entstehen Netzwerke aus hybriden AkteurInnen. Genau dies steht in der Soziologie, wie sie die ANT vorschlägt, im Mittelpunkt und ist Forschungsgegenstand dieser Arbeit.

### 3.4 Sargnägel der ANT

Nachdem ich die ANT bereits anhand ihrer Unsicherheiten vorgestellt habe, weil sie diesen Ansatz maßgeblich prägen und veranschaulichen, möchte ich dieses Kapitel ebenfalls mit einer Kritik, jener von Mitbegründer Bruno Latour, abschließen. In dieser sieht er die Begriffe „Akteur“, „Netzwerk“, „Theorie“ sowie den Bindestrich zwischen diesen problematisch, und bezeichnet sie als Sargnägel der ANT, da sie leicht missverstanden werden können und die eigentlichen Intentionen der ANT nicht eindeutig widerspiegeln. (vgl. Latour 1999: 15 ff.)

Den ersten Sargnagel bildet das Wort Netzwerk, welches im Zeitalter von World Wide Web einen populären Begriff für den direkten Zugang zu Informationen darstellt (vgl. ebd.). Damit ist die ursprüngliche kritische Schärfe des Netzwerkbegriffs verloren gegangen, der darauf abzielte Transformationen im Sinne von Übersetzungen und Umformungen zu erfassen, die von traditionellen Begriffen der Sozialtheorie nicht erfasst werden konnten (vgl. ebd.), und erforscht werden wollen. Die neue Bedeutung wird aber verstanden als Transport ohne solche Transformationen, weshalb von diesem Netzwerkbegriff Abstand genommen werden sollte<sup>3</sup>.

Als zweiten Sargnagel bezeichnet Latour das Wort Akteur in Verbindung mit dem Netzwerkbegriff. Weil der Vergleich zum soziologischen Schema von Handlung und Struktur nahe liegt und auch nachvollziehbar ist, aber auch zu den meisten Missverständnissen über die ANT geführt hat (vgl. ebd.: 16). Dementsprechend verlagerte sich die Kritik entweder auf die Seite des Akteurbegriffs oder auf jene des Netzwerks. Zwar ist diese Kritik für Latour aufgrund der unglücklichen Wortkreation verständlich, doch entgegnet er ihr dadurch, dass sich die ANT weder in diesem Handlungs-Struktur Schema positionieren will noch diesen Widerspruch überwinden will (vgl. ebd.).

Die begriffliche Akteur-Netzwerk Konstruktion soll sich vielmehr auf die Unzulänglichkeit der Sozialwissenschaften beziehen, den Fokus ihrer

---

<sup>3</sup> Latour schlägt an anderer Stelle daher den Begriff „Rhizome“ vor (von Deleuze und Guattari 1972, 1983), um die technische Konnotation des Netzwerkbegriffs abzulegen, und weil er auf die Dynamik heterogener Netzwerke verweist (vgl. Latour 1996, in: Belliger & Krieger 2006: 541 f.).

Aufmerksamkeit entweder auf die Mikro- oder Makro-Ebene zu wenden, mit dem Wissen über deren gegenseitige Bezugnahme. Die ANT sucht nicht diesen Dualismus zu überwinden oder aufzulösen, sondern den Bedingungen die diesen ermöglicht nachzugehen, und ihre Aufmerksamkeit auf eine Bewegung zwischen den Polen zu lenken. Diese Bewegung ist nach Latour durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet (vgl. ebd.: 17 ff.):

Zunächst bezieht sich der Netzwerkpol, als Entsprechung der Makro-Ebene, nicht auf die Beschreibung von Gesellschaft, sondern auf die Zusammenfassung verschiedenster Interaktionen auf lokaler Ebene<sup>4</sup>. Damit ermöglicht die ANT bei der Erforschung sozialer Strukturen, lokalen Bezügen näher zu kommen, anstatt sich von ihnen zu entfernen. Weiters sind AkteurInnen nicht durch ihre Tätigkeiten oder Aktionen AkteurInnen, sondern durch lokale Kontexte, die sie mit diesen ausstatten. Beim Verfolgen der, von der ANT ermöglichten, Bewegung zwischen Lokalem und Globalem, darf der Maßstab nicht gewechselt werden, da Kontexte auch lokal durch Netzwerke fließen.

„Akteur und Netzwerk (...) bezeichnen zwei Gesichter desselben Phänomens, wie Wellen und Partikel: das langsame Erkennen, dass das Soziale eine bestimmte Art von Zirkulation ist, die endlos reisen kann, ohne jemals entweder auf die Mikro-Ebene (...) oder auf die Makro-Ebene (...) zu treffen.“  
(Latour 1999, in: Belliger & Krieger 2006: 565)

Bedingt durch das Verbleiben dieser Bewegung auf flachem Terrain, ohne den Maßstab zwischen Makro-Strukturen und Mikro-Interaktionen zu wechseln, entsteht viel Raum zwischen den erklärten Netzwerkbahnen. Dies verdeutlicht einerseits, wie sich Verallgemeinerungen auf leeren, unerklärten Raum beziehen, andererseits die Größe des Potentials für Wandlung. Der mögliche Nutzen bleibt durch den dritten Sargnagel der ANT unklar.

Der Begriff „Theorie“ lässt zu Recht die Frage aufkommen, wovon die ANT eine Theorie ist? Entgegen dem Verständnis vieler Soziologen, versucht die ANT weder *das* Soziale noch das Verhalten sozialer AkteurInnen zu erklären, bzw. dafür eine Theorie anzubieten, weshalb sich Kritiken dahin gehend äußern, „dass der Hauptmangel der ANT darin besteht, alles andere als eine Theorie zu sein – was erklärt, weshalb sie nichts erklären kann!“ (Callon 1999, in: Belliger & Krieger 2006:

---

<sup>4</sup> Anstatt von Gesellschaft zu sprechen, die sich auf bereits zusammengefügte, aus sozialem Material bestehende, Entitäten bezieht, verwendet Latour in Folge den Begriff „Collective“, weil dieser den Prozess des Zusammensetzens noch nicht verbundener, nicht-sozialer Entitäten designiert (vgl. Latour 2007: 75).

546). Was also hat das Wort Theorie in der ANT zu suchen? Die ANT bezieht sich auf die Theorien der AkteurInnen, die sie untersucht. Dadurch entsteht ein Wechsel der Position von Wissenden und Lernenden.

„Akteure wissen, was sie tun und wir müssen von ihnen nicht nur lernen, was sie tun, sondern auch, wie und weshalb sie es tun. *Wir* sind es, die Sozialwissenschaftler, denen das Wissen über das, was sie tun, fehlt, und nicht *sie*, denen die Erklärung dafür fehlt, weshalb sie unwissentlich von Kräften außerhalb ihrer selbst (...) manipuliert werden.“ (Latour 1999, in Belliger & Krieger 2006: 566)

Die ANT ist demnach zu verstehen als Methode von AkteurInnen zu lernen und nicht vordefinierte Kategorien und Konzepte an ihnen anzuwenden oder zu überprüfen. Diese lernende Position, wie ich sie nennen möchte, zeigt sich auch in der Unschärfe und Ungenauigkeit des Vokabulars der ANT, da sie den AkteurInnen Raum bieten will, in dem sie ihre eigenen Anschauungen und Kategorien entfalten können. Kritikern die zeigen konnten, dass die ANT diesem Anspruch nicht gerecht wird (vgl. Chateauraynaud 1991; Lee & Brown 1994; in: ebd.) stimmt Latour zu, nicht weil das Vokabular unpräzise war, sondern weil es nicht arm genug war, um AkteurInnen genügend Raum zu eröffnen.

Der letzte Sargnagel der ANT ist der Bindestrich zwischen den Begriffen „Akteur“ und „Netzwerk“, der sie zugleich verbindet und unterscheidet. Neben dem weiter oben erwähnten Vergleich zum Handlungs-Struktur Schema, bietet der „Akteur-Netzwerk“ Begriff, durch den Bindestrich, Anlass für wesentlich härtere Kritik, weil sie von SozialwissenschaftlerInnen kommt (Collins & Yearley 1992), die es eigentlich für die ANT zu begeistern gilt. Diese Kritik verweist auf den Umstand, dass die ANT, durch Befassen mit menschlichen und nicht-menschlichen AkteurInnen, in die Richtung einer Reflexion über die Moderne geht, ohne sich auf eine ihrer vier Denkweisen zu beziehen. Diese Komponenten sind Natur, Psychologie, Politik und Theologie. Wodurch sich die ANT von Reflexionen der Moderne unterscheidet, die Kritik erklärt und auflöst, ist, dass sie all diese Komponenten gleichzeitig in Frage stellt, weil sie Gesellschaftstheorien, in einem Kampf diese zu definieren, verstrickt sieht (vgl. Latour 1999: 21).

Es wird also deutlich, wie unbequem, verwirrend und bedeutungslos der Name ‚actor-network-theory‘ sein kann, weshalb er es geradezu verdient, beibehalten zu werden (vgl. Latour 2007: 9), da die ANT nicht selbst Bedeutung vermittelt, sondern aufzeigt, wie der Blick auf Verknüpfungen materiell heterogener Dinge erkennen lässt, welche Übersetzungen beim Entstehen von Netzwerken von Bedeutung sind,



und sie dies den AkteurInnen selbst überlässt. Während Latour bereits präzisere Betitelungen der ANT ins Auge fasst (vgl. ebd.), um die gegenwärtige fallen zu lassen, lässt ihn ein banales Gleichnis an dieser Terminologie festhalten: das Akronym A.N.T. passt perfekt für blinde, kurzsichtige, tatkräftige, aufspürende, und kollektive Reisende – einer ‚ant‘ (engl.: Ameise) die für andere ‚ants‘ schreibt (vgl. ebd.).

Ohne weiter auf die Begrifflichkeit der ANT einzugehen, will ich noch festhalten, weshalb ich die ANT als passenden Ansatz für die vorliegende Arbeit betrachte. In dieser sind nicht nur die Interaktionen von InternetuserInnen mit der Technologie Internet von Bedeutung, sondern auch die immateriellen Vorstellungen der TeilnehmerInnen über diese Technologie. Anstatt meinen Betrachtungspunkt entweder auf der technischen *oder* menschlichen Seite der Interaktion zu positionieren, erlaubt mir die ANT die Interaktion als solches zu betrachten, da auch nicht-menschlichen Dingen die Rolle von Aktanten zugeschrieben wird. Weiters erlaubt die ANT auch einer Vielzahl weiterer AkteurInnen, ebenfalls in dieser Interaktion zu agieren. Durch das Flachhalten globaler Kontexte in der ANT, ist Globales mit Lokalem „auf selber Augenhöhe“, und AkteurInnen unterschiedlicher Größe können interagieren. Es können daher nicht nur AkteurInnen unterschiedlichen Materials in die Interaktion einfließen, sondern auch unterschiedlicher Größe, da sie gleich behandelt werden – es herrscht eine Symmetrie der AkteurInnen. Welche Übersetzungen zwischen diesen und durch diese passieren, welche Netzwerke aus hybriden AkteurInnen entstehen, gilt es aufzuspüren und zu folgen, um im Nachhinein soziale Prozesse erkennen zu können.

## 4 Die Technologie Internet

In der Fragestellung dieser Arbeit ist, neben den TeilnehmerInnen und meiner Person, auch die Technologie Internet als AkteurIn dieser experimentellen Situation zu verstehen. Daher werde ich zunächst darstellen, wie die Technologie Internet verstanden werden kann, und wie sie sich entwickelte, um dem/der LeserIn einen Eindruck darüber zu vermitteln, mit wem die TeilnehmerInnen interagieren, und was an historischen Entwicklungen in diese Technologie eingeflossen ist.

### 4.1 Begriffsdefinitionen

In diesem Kapitel möchte ich zunächst den Begriff Internet erklären, um ein Grundverständnis darüber zu schaffen, was Internet ist und welche weiteren Begriffe damit verknüpft sind. Dadurch soll auch ersichtlich werden, auf welche Weisen dieser Begriff definiert werden kann.

Der Begriff Internet ist aus den Wörtern „inter“ (lat.: zwischen) und „net“ (engl.: Netz) konstruiert. Als englisches Wort findet sich der Begriff Internet mittlerweile auch (ganz selbstverständlich) in Wörterbüchern, wie z.B. dem „Oxford Dictionary of English“ (2006). In diesem wird Internet erklärt, als ein globales Computer-Netzwerk, das eine Vielfalt an Informationen und Kommunikationsmöglichkeiten bietet, bestehend aus untereinander verbundenen Netzwerken, die standardisierte Kommunikationsprotokolle nutzen. (vgl. Soanes & Stevenson 2006: 905). Vinton Cerf, Mit-Entwickler<sup>5</sup> des standardisierten Kommunikationsprotokolls „TCP/IP“<sup>6</sup>, bezieht sich in seiner Erklärung von Internet, auf dessen technische Aspekte, und bezeichnet es in ähnlicher Weise als:

“The largest network of networks in the world. Uses TCP/IP protocols and packet switching. Runs on any communications substrate.”<sup>7</sup>

Eine praxisorientierte Erklärung von Internet, die es meines Erachtens (be)greifbarer macht, gibt William F. Slater III (1996), Präsident der Chicagoer Abteilung der Internet Society, indem er es erklärt als:

---

<sup>5</sup> Neben Bob Kahn, Bob Braden, Jon Postel und anderen Mitgliedern der Networking Group, unter der Leitung von Steve Crocker.

<sup>6</sup> Transmission Control Protocol (TCP) und Internet Protocol (IP)

<sup>7</sup> URL: <http://www soi wide ad ip class /99000 /slides /05 /08 .html> [03.11.08]

“Networks of networks, joining many government, university and private computers together and providing an infrastructure for the use of E-mail, bulletin boards, file archives, hypertext documents, databases and other computational resources.” (Slater 1996)

Das Internet ist somit ein Computer-Netzwerk-Verbund, ein Meta-Netzwerk, welches mittels einheitlicher Kommunikationsprotokolle Anschluss bietet und den Austausch von Information und Kommunikation in verschiedenster Weise ermöglicht. Was mir an diesen Definitionen und Beschreibungen auffällt, ist die Betonung des Technischen, dem „Was“ mit Internet möglich ist. Dass der Mensch Bestandteil dieser Möglichkeiten ist, wird in folgender Definition berücksichtigt:

„Das Internet besteht aus seinen Benutzern, den Diensten, die diese in Anspruch nehmen, den weltweit verstreuten Rechnern und deren Verknüpfungen. Die bekanntesten Dienste sind E-Mail, WWW, FTP und Newsgroups“ (Zechner & Vesely, 2004: 19).

Zu ergänzen wäre aber noch, dass Benutzer nicht nur Dienste in Anspruch nehmen, sondern diese auch entwickeln und anbieten. Wie ich im folgenden Kapitel über die Entwicklung des Internet anführe, waren es anfangs nur EntwicklerInnen die Internet nutzten (und nutzen konnten). Aber durch Möglichkeiten der Partizipation, des sozialen Austausches und der Gestaltungsmöglichkeit von UserInnen, die in den (umgangssprachlichen) Begriff „Web 2.0“ einfließen, ist die Grenze zwischen NutzerInnen von Angeboten und Gestaltern dieser keine klare, sondern eine fließende. NutzerInnen ist die Möglichkeit geboten, Inhalte des Internet quantitativ wie qualitativ mitzubestimmen und zu gestalten. Obiges Zitat hebt auch vor, dass das WWW ein Dienst, eine Anwendung des Internet ist, neben oben genannten, und es nicht synonyme Begriffe sind, wie fälschlicherweise angenommen werden kann. Doch dazu mehr im folgenden Kapitel.

## 4.2 Entwicklung

### 4.2.1 Linear

Die Entstehungsgeschichte von Informations- und Kommunikationstechnologien (kurz: IKT), und ‚Cyberspace‘ im Allgemeinen, ist nicht unabhängig von, sondern eingebettet in, Geschichten von Telekommunikations-Technologien, Computern,

und breiteren sozialen und polit-ökonomischen Geschichten zu sehen (vgl. Dodge & Kitchin 2001: 6). Was das Internet allerdings am meisten von anderen Kommunikationstechnologien unterscheidet, ist die Geschwindigkeit der Verbreitung und des Wachstums. Es ist weitgehend anerkannt, dass das „World Wide Web“ das am schnellsten wachsende Kommunikationsmedium der Geschichte ist (vgl. ebd.).

Es gibt verschiedene Zeitpunkte in der Geschichte, die als Geburtsstunde des Internet gesehen werden können, die ich hier kurz beleuchten möchte. Die jüngste Geschichte von IKT führt zurück zum Start von Sputnik 1 im Jahr 1957 und zur Mondlandung von Luna 2 in 1958. Um mit den Entwicklungen der Sowjet Union Schritt zu halten, gründete das US Verteidigungsministerium ARPA (Advanced Research Projects Agency). In diesem ARPA Programm, welches technologische Entwicklungen beschleunigen sollte, hat das Internet seine Wurzeln, ist aber von der Form, wie wir sie heute kennen, noch weit entfernt. Es ist festzuhalten, dass die frühe Internetentwicklung militärisch-industriell geprägt war und aufgrund spezifischer polit-ökonomischer Beziehungen wie dem „Kalten Krieg“ begann (vgl. ebd.: 7).

Die ursprüngliche Aufgabe des Internet war, verschiedene inkompatible Systeme an verschiedenen Orten der USA, miteinander zu verbinden, um Daten untereinander verfügbar zu machen. Ende 1967 wurde das Stanford Research Institute (kurz: SRI) beauftragt, Voraussetzungen für solch ein Netzwerk zu untersuchen. 1969 wurde schließlich der erste Knotenpunkt des ARPANET an der UCLA<sup>8</sup> installiert, der zweite ein Monat später am SRI in Stanford, um im November 1969 die erste Kommunikation über ARPANET zu ermöglichen. Die Anzahl der Knotenpunkte des ARPANET stieg von 4 im Jahr 1969, auf 111 im Jahr 1977, wobei Zugang nur Partnern des ARPA gewährt wurde (vgl. ebd.). Dem Erfordernis, inkompatible Systeme zu verbinden, wurde das TCP/IP Protokoll gerecht, welches durch seine Flexibilität zum Standard-Protokoll avancierte und dem Internet zum Wachstum verhalf (vgl. ebd.: 9).

Eine bedeutende Entwicklung von ARPANET war E-Mail, die Anfang der 1970-er Jahre den Beginn persönlicher Computer-Vermittelter Kommunikation über lange Distanzen ebnete. Neben dem Formieren neuer Netzwerke außerhalb der USA, entstanden erste nicht-institutionelle Netzwerke, entwickelt von Amateuren in Form früher Internet Foren (vgl. ebd.: 10). Diese Foren sind von besonderer Bedeutung,

---

<sup>8</sup> University of California Los Angeles.

weil sie Vorläufer für Angebote allgemeinen Datenaustausches und öffentlichen Zugangs darstellen, als auch den Start nicht-akademischer Nutzung von Computer-Vermittelter Kommunikation kennzeichnen.

In den 1980-er Jahren wurden zwei, dem ARPANET ähnliche, Netzwerke gegründet (CSNet und BITNET), und mit dem 1988 gegründeten NSFNET, der U.S. National Science Foundation (kurz: NSF), 1989 zusammengelegt (vgl. ebd.). Ausschlaggebend für den Wandel des Internet von einem akademischen Netzwerk in ein kommerzielles, war die 1991 gefällte Entscheidung des NSF, kommerziellen Datenverkehr über NSFNET zu erlauben (Thomas & Wyatt 1999: 686). Der Durchbruch erfolgte 1992, als Tim Berners-Lee, vom CERN in Genf, jene Protokolle und Software für das „World Wide Web“, welches das exponentielle Wachstum der kommenden Jahre maßgeblich bestimmen sollte (Dodge & Kitchin 2001: 11). Anwendungen mit einer grafischen Oberfläche für das WWW, sowie erste Suchmaschinen folgten in Kürze und erhöhten sowohl Benutzerfreundlichkeit, Funktionalität und Nutzbarkeit von Internet.

Die 1990-er Jahre waren gekennzeichnet durch die rasante Zunahme an Angeboten und Zahl der UserInnen, beeinflusst durch das WWW, Steigen der Bandbreite und Nutzen von Computer im privaten Bereich (ebd.). Gegen Ende der 90-er Jahre zeigte sich vermehrt die Kommerzialisierung des Internet, indem sich Industriezweige wie Internetcafés entwickelten, die das Internet ins Kaffeehaus und damit mehr in den Alltag brachten (vgl. ebd.). Dies ist allerdings, wie eingangs erwähnt, nicht unabhängig von anderen Geschichten, wie jenen der Verbreitung von Telefonzugängen, Computernutzung und Büroarbeit zu sehen. Weiters sind auch steigende Marktwerte von Unternehmen wie ebay oder amazon.com und der Boom von e-commerce im Allgemeinen charakteristisch für das vergangene Jahrzehnt (vgl. ebd.).

#### 4.2.2 Non-Linear

Die zuvor umrissene Entstehung des Internet gibt, so hoffe ich, einen guten Überblick darüber, wie sich das Internet entwickelte. Sie ist aber in der Form eine begradigte Geschichte, die den Eindruck vermittelt, dass die Entwicklungen in logisch aufeinander folgenden, unvermeidbaren Schritten, ohne Umkehrungen erfolgten und keine Alternativen zur Wahl standen (vgl. Thomas & Wyatt 1999: 681 ff.).

Solche Alternativen waren z.B. Videotex, das Anfang der 1970-er Jahre von Sam Fedida entwickelt wurde. Seine Vision war ein System, das anhand einer

benutzerfreundlichen Bedienoberfläche und der Nutzung öffentlicher Telekommunikationsnetze, günstig Masseninformationen und Kommunikationsdienstleistungen anbietet (vgl. ebd.: 683). Die Durchdringung von Videotex in einen Massenmarkt, gelang nur in Frankreich, mit Hilfe staatlicher Intervention und Subventionen. In anderen Ländern scheiterte Videotex wegen mangelnder Koordination zwischen den AkteurInnen, der Komplexität der Tarife, dem starren Konzept einer zentralen Datenbank und dem Videotex Interface (vgl. Bouwman und Christoffersen 1992, in ebd.).

Andere Informations- und Kommunikationsservices wurden auf öffentlichen X.25 Daten-Netzwerken (die wie ARPANET „packet-switching“ nutzten) aufgebaut (vgl. ebd.). Auch diese Netzwerke wurden von Telekommunikationsfirmen angeboten und unterstützten den Datenverkehr für erste kommerzielle E-Mail Angebote. Angebote der elektronischen Informationsindustrie richteten sich vor allem an Geschäftskunden, Bildungs- und Staatsorganisationen. Der Zugang zu Informationen war aber oftmals eingeschränkt, z.B. zeitlich oder durch Reduzierung von Datenvolumen oder Transferraten. Bekannte online Informationsunternehmen wie Reuters Nachrichten- und Finanzinformations-Agentur oder ISI Zitations-Indizes waren zwar in gewerblichen und wissenschaftlichen Bereichen erfolgreich, verbreiteten die Technologien aber nicht am Massenmarkt (vgl. ebd.). Trotz großer technischer und finanzieller Ressourcen schafften Telekom-Unternehmen es nicht, E-Mail über einen kleinen Kundenstamm hinaus zu verbreiten. Was die Frage aufkommen lässt, wie es Internet mit seinen militärischen und akademischen Wurzeln schaffte, eine allgemeine, kommerzielle Informations- und Kommunikationsinfrastruktur zu werden (vgl. ebd.: 684).

Beantwortet wird dies einerseits durch die robuste und zugleich flexible Struktur von Internets, andererseits durch dessen Entstehung als öffentlich geförderte Ressource und den Effekt auf die Interkonnektivität der Beteiligten (vgl. ebd.). Während Telekom-Unternehmen keinen wirtschaftlichen Vorteil darin sahen, Netzwerke untereinander zu verbinden, zumal E-Mail noch als erst entstehendes Angebot betrachtet wurde, bot das Internet bereits den Vorteil einen geografisch weiten Bereich abzudecken, als immer mehr Organisationen ihre internen E-Mail Netzwerke mit der Außenwelt verbinden wollten. Auch war die Umsetzung dieser Verbindung über Internet durch frei verfügbare und günstige Software, basierend auf dem Grundgedanken des freien Austausches von Informationen, sehr leicht (vgl. ebd.).

Das Internet hatte aber vor allem außerhalb der USA, aufgrund der militärischen Entstehungsgeschichte im ARPANET, auch mit Skepsis gegenüber seinen Protokollen zu kämpfen. So wurde in England ein Netzwerk von Bildungswebsites

errichtet, in welchem explizit auf TCP/IP als Netzwerkbasis verzichtet wurde und auf das ähnliche X.25 Protokoll zurückgegriffen (vgl. ebd.). Schließlich setzte sich TCP/IP durch, weil es bereits existierte, gut funktionierte und frei vertrieben wurde, sowie alternative Protokolle zu langsam entwickelt wurden und zu kompliziert waren.

Das WWW entwickelte sich auch abhängig davon, ob neue AkteurInnen auftraten die sich damit vertraut machten und Neues von der Technologie Internet verlangten (vgl. ebd.: 694 f.). So wurden Ende der 1980-er Jahre, als das Internet mehr zu einer allgemeinen, akademischen Quelle wurde, bedienfreundliche Nutzungsoberflächen entwickelt, da es nicht nur mehr von Computer ExpertInnen genutzt wurde. In den 1990-ern wurden die Kommunikationsbedürfnisse von AkademikerInnen, für kommerzielle Zwecke neuer UserInnen übernommen, die vermehrt ihre internen Netzwerke mit dem Internet verbanden (vgl. ebd.: 685).

Ein Konzept der Wissenschaftsforschung unterstützt diesen Prozess der Neudefinition von Internet durch neue AkteurInnen, die sog. „Closure“ (vgl. ebd.: 681 ff.). Mit „Closure“ ist die Übereinkunft, aller beteiligter AkteurInnen, darüber, was eine bestimmte Technologie ist und was sie tun kann, gemeint. Die Entwicklung von Internet ist allerdings durch eine Temporalität von „Closure“ gekennzeichnet, die sich durch neue UserInnen mit neuen Ansprüchen immer wieder öffnet, es also zu einem neuen Verständnis darüber, was das Internet ist und was es kann, kommt. Dies unterstützt das Argument von Misa (1992, in: ebd.: 685), dass die Temporalität von „Closure“ für sozio-technischen Wandel notwendig ist. Ähnlich argumentiert Summerton (1994, in: ebd.), wenn sie technische Systeme und Netzwerke, wie Internet, als dynamisch bezeichnet und diese selten dauerhaft geschlossen werden können. Gegenwärtig gibt es eine Vielzahl neuer AkteurInnen im Internet mit unterschiedlichen Bedürfnissen und Vorstellungen was mit/im Internet gemacht werden kann. Diese Unterschiede zeigen auch sich in den Vorstellungen über Internet, auf die ich im Lauf der Analyse später eingehen werde<sup>9</sup>.

### 4.3 E-Commerce

Nachdem ich im Kapitel über die Entwicklung von Internet darstellte, wie sich diese vom militärischen Ursprung, über akademische Anwendungen hin zur Kommerzialisierung von Internet vollzog, möchte ich dem/der LeserIn zunächst darlegen, wie kommerzielle Aspekte im Internet, die im Begriff e-commerce

---

<sup>9</sup> Siehe Kapitel 8.3.

zusammengefasst sind, verstanden werden können. Im Anschluss möchte ich eine Vorstellung darüber vermitteln, welche AkteurInnen im e-commerce mitwirken können.

Eine Erklärung dieses Begriffes ist von Bedeutung, weil sich die Fragestellung der Arbeit auf die Online-Informationssuche im Rahmen eines fiktiven Online-Einkaufs bezieht, und weil seitdem die Technologie Internet in den 1990-er Jahren verfügbar wurde, die umfassendste und schnellste Verbreitung des Internet im kommerziellen Bereich stattfand (Castells 2003: 64), weshalb ich diesen etwas beleuchten möchte.

#### 4.3.1 Begriffsdefinitionen

Der Begriff e-commerce, als Abkürzung für „Electronic Commerce“, ist mit der Verbreitung des Internet zum populären Schlagwort avanciert, ohne aber eine klare Definition zu besitzen (vgl. Hermanns & Sauter 1999: 14). Es ist auch nicht in meinem Sinn oder in jenem der Arbeit, die sich an der ANT orientiert, klare Begriffsdefinitionen zu nutzen oder gar anzubieten. Da es aber verschiedene Definitionen und Abgrenzungen darüber, was e-commerce umfasst, gibt, möchte ich im folgenden exemplarisch aufzeigen, wie der Begriff e-commerce umschrieben und verwendet wird. Die OECD (1997) schreibt dazu:

“Electronic Commerce refers generally to all forms of transaction relating to commercial activities, including both organisations and individuals, that are based upon the processing and transmission of digitised data, including text, sound and visual images.” (in: Hermanns & Sauter 1999: 15)

Dies zeigt auf, dass sowohl Privatpersonen als auch Organisationen an e-commerce beteiligt sind, ohne aber festzulegen, ob unter- oder zwischen einander. Unklar bleibt auch, was unter kommerziellen Aktivitäten verstanden wird, ob es sich dabei nur um Waren oder auch um nicht-materielles handeln kann und ob überhaupt gehandelt, also gekauft oder verkauft, werden muss oder nicht. Die Definition der Europäischen Kommission (1997) präzisiert diesen Aspekt:

“Electronic Commerce is about doing business electronically. (...) It involves both products (e.g. consumer goods, specialised medical equipment) and services (e.g. information services, financial and legal services); traditional activities (e.g. healthcare, education) and new activities (e.g. virtual malls).” (in: Hermanns & Sauter 1999: 15)



Es wird verdeutlicht, dass sich e-commerce nicht nur auf Produkte bezieht, sondern auch Dienstleistungen umfasst. Aber hinzu kommt das Inkludieren von Aktivitäten, die nicht zwangsweise mit einer Transaktion von Geld einhergehen müssen. „Business“ könnte daher auch in seiner Bedeutung als „Angelegenheiten“ verstanden werden; nun in der elektronischen Domäne. Ein Bummel in einem Einkaufszentrum, gleich ob Offline oder Online, impliziert noch nicht, dass auch Geld transferiert wird, zählt aber in beiden Realitäten als kommerzielle Handlung. In beiden angeführten Definitionen wird nicht darauf eingegangen, wie und ob diese Realitäten miteinander verknüpft sind. Eine elektronische Kaufabwicklung wäre auch im Geschäft mit Kreditkarte möglich und materielle Waren können nicht digital sondern nur real und physisch übermittelt werden (vgl. Hermanns & Sauter 1999: 15).

Im Verständnis von Castells (2003) über den Begriff E-Business, der in der Regel synonym zu Electronic Commerce verwendet wird (vgl. Burgdorff et al. 2000: 10), findet die Verknüpfung dieser beiden Sphären Erwähnung.

“By e-business I understand any business activity whose performance (...) takes place predominantly by/on the Internet or other networks of computer networks, regardless of the kind of connection between the virtual and the physical dimensions of the firm.” (Castells 2003: 66)

Die Vernetzung bezieht sich damit nicht nur auf die elektronische/virtuelle Dimension von Internet, sondern auch auf jene Verwobenheit zwischen realem und virtuellem, von Offline und Online. Auch weist dieses Verständnis von e-commerce auf den sozio-technischen Wandel hin, der mit der Übernahme der Netzwerkstruktur, durch Verwendung von Internet, in Unternehmen einhergeht.

Da es, wie eingangs erwähnt, nicht in meinem Interesse ist, eine möglichst präzise Definition heranzuziehen, verbleibe ich an dieser Stelle mit möglichst weiten Definitionen, wie z.B. jener, dass, e-commerce hinlänglich als „commerce on the internet“ (El-Nawawy & Ismail 1999) verstanden werden kann, oder jener des „doing business electronically“ (ESPRIT, Specific Information Document, 1997; in: Deutsch 1999: 6). Mit diesen drei Worten lässt sich e-commerce am umfassendsten um- und beschreiben. Gleichwohl bietet diese Definition breiten Raum für Interpretationen (ebd.).

Häufig werden jedoch unter Electronic Commerce verschiedene Aspekte subsumiert, die dem Bereich des Electronic-Shopping oder Online-Shopping zuzuschreiben sind (Hermanns & Sauter 1999: 14). Online-Shopping macht lediglich einen Ausschnitt des definatorischen Rahmens von E-Commerce aus (Burgdorff et

al. 2000: 10). Der Begriff lässt sich womöglich am anschaulichsten erklären, indem AkteurInnen im e-commerce grob dargestellt werden.

#### 4.3.2 AkteurInnen im E-Commerce

Durch die Dezentralisierung traditioneller Handelsfunktionen, wie z.B. der Information des Kunden, Sortimentgestaltung und physischen Distribution, wird eine globale Spezialisierung auf ausgewählte Teilbereiche ermöglicht (vgl. Albers & Peters 1997, in: Hermanns & Sauter 1999: 22). Auf diese Weise entstehen neue Zwischenstufen und MittlerInnen zwischen ProduzentInnen und KonsumentInnen, die an die Stelle des Handels treten und die Abwicklung der Geschäfte zum Teil übernehmen können (Sarkar et al. 1995).

In einigen Fällen ist allerdings die vollständige Substitution der Mittlerstufe zu erwarten und AnbieterInnen und NachfragerInnen treten selbst miteinander in Verbindung. Als (menschliche) AkteurInnen des e-commerce können demnach drei Gruppen unterschieden werden, die miteinander Geschäfte abwickeln können (Hermanns & Sauter 1999: 22):

- Konsumenten (Consumer),
- Unternehmen (Business) und
- Öffentliche Institutionen (Administration/Public Services).

Durch Gegenüberstellung dieser drei Bereiche, jeweils als AnbieterInnen und NachfragerInnen einer Leistung, ergibt sich eine idealtypische Matrix, bestehend aus neun Markt- und Transaktionsbereichen.

<b>Consumer-to-Consumer</b> z.B. Internet-Kleinanzeigenmarkt	<b>Consumer-to-Business</b> z.B. Jobbörsen mit Anzeigen von Arbeitssuchender	<b>Consumer-to-Administration</b> z.B. Steuerabwicklung von Privatpersonen
<b>Business-to-Consumer</b> z.B. Online-Produkt-Bestellung	<b>Business-to-Business</b> z.B. Bestellungen bei Zulieferanten per EDI	<b>Business-to-Administration</b> z.B. Steuerabwicklung von Unternehmen
<b>Administration-to-Consumer</b> z.B. Abwicklung von Unterstützungsleistungen	<b>Administration-to-Business</b> z.B. Beschaffungsmaßnahmen öffentlicher Institutionen	<b>Administration-to-Administration</b> z.B. Transaktionen zwischen öffentlichen Institutionen

*Quelle: vgl. Hermanns & Sauter (1999: 23)*

Anhand dieser Tabelle lassen sich grob zwei Sektoren abzeichnen: der private Bereich, repräsentiert durch die erste Zeile, und der kommerzielle Sektor, der den unteren zwei Zeilen entspricht, wobei der Business-to-Consumer (B2C) Bereich als Schnittstelle betrachtet werden kann, denn die Kategorie Business-to-Consumer lässt sich ebenso dem privaten, als auch dem Geschäftssektor zuordnen (Burgdorff et al. 2000: 10), und ist synonym zum Begriff Online-Shopping.

„(...) Online-Shopping umfaßt (sic) die Kommunikation des Handels bzw. des Herstellers mit den Endverbrauchern, also das Geschäft in der Kategorie Business-to-Consumer. (...) Informationen über Anbieter, Produkte, Lieferbedingungen usw. können von zu Hause aus oder im Geschäft von jedem PC mit Internetanschluß (sic) zu jeder Zeit abgerufen werden.“ (ebd.)

Der Bereich des Online-Shoppings wird für die vorliegende Arbeit am wichtigsten sein, weshalb ich auf die anderen Bereiche nicht näher eingehen werde. Es sei lediglich festgehalten, dass der B2C Bereich zwar durch Erfolgsgeschichten wie z.B. jener von Amazon.com Aufmerksamkeit auf sich zog, es aber der B2B Bereich ist, der heute und auch zukünftig den Hauptanteil an e-commerce ausmachen wird (vgl. Hermanns & Sauter 1999: 23).

Da diese Einteilung in neun Markt- und Transaktionsbereiche nur einer idealtypischen Verdeutlichung entspricht, und nicht auf vermittelnde Instanzen Rücksicht nehmen kann, zurück zu den eingangs erwähnten MittlerInnen, den sog. Intermediären (vgl. Sarkar et al. 1995). An dieser Stelle möchte ich an die weiter oben erwähnte Unterscheidung von ‚Intermediaries‘ und ‚Mediators‘ nach Latour (2007) erinnern<sup>10</sup>, wobei ich den Eindruck habe, dass sich der Intermediärbegriff nach Sarkar (1995) auf beide bezieht, da sich die transportierten Bedeutungen, je nach AnwenderIn, auch ändern und festigen können. Im Folgenden möchte ich daher, in nötiger Kürze, auf die Funktionen und Arten verschiedener Intermediäre, nach Sarkar (1995), im e-commerce eingehen.

Entgegen der Annahme, dass durch e-commerce Intermediäre umgangen werden, z.B. durch Minderung der Transaktionskosten, besteht die Annahme, dass durch weit verbreitete Informations-Infrastrukturen die Rolle der Intermediäre nicht nur verstärkt wird, sondern in elektronischen Märkten auch neue aufkommen, die als „Cybermediaries“ bezeichnet werden können (vgl. Sarkar et al. 1995). Diese erfüllen im e-commerce nicht nur eine allgemeine Rolle der Koordination, sondern

---

<sup>10</sup> Siehe Kapitel 3.2.

verschiedene, abhängig davon, welchen Interessen sie entsprechen sollen. Interessen sind dabei seitens der KonsumentInnen und seitens der ProduzentInnen auszumachen, wobei sich diese (idealerweise) auch überschneiden. Da Interessen der KonsumentInnen und ProduzentInnen auch in Konflikt stehen können, wird eine weitere Funktion von Intermediären vorgeschlagen, die der Harmonisierung und Integration manchmal gegensätzlicher Interessen (vgl. ebd.).

Damit sich der/die LeserIn vorstellen kann, was/wer genau mit Intermediäre gemeint ist, möchte ich hier exemplarische Beispiele von Sarkar (1995) anführen. Ein Anspruch auf Vollständigkeit liegt mir dabei fern, da es unmöglich ist, alle anzuführen, es aber auch nicht notwendig ist, weil das Verständnis darüber was sie tun, den Blick für nicht erfasste öffnet und mehr im Sinne meiner Arbeit ist.

Als „Cybermediaries“ versteht Sarkar (1995) z.B.:

- *Verzeichniskataloge*, die UserInnen, als (potenzielle) KonsumentInnen, helfen können, ProdukthanbieterInnen zu finden, indem sie Websites kategorisieren, und eine navigierbare Struktur ermöglichen;
- *Suchmaschinen*, die im Gegensatz zu Verzeichniskatalogen NutzerInnen die Möglichkeit bieten, große Datenbanken an Websites zu durchsuchen;
- *Werbung*, die auf verschiedenen Websites zu erhöhten Besucherströmen der beworbenen Website führen kann;
- *Foren, Fan Clubs*, die als Schnittstellen zwischen AnbieterInnen und VerbraucherInnen, oder als Möglichkeit von UserIn zu UserIn zu kommunizieren, dienen können;
- *Finanz-Intermediäre*, die für eine sichere Zahlungsmöglichkeit erforderlich sind und Kreditkarteninstitute oder elektronische Bezahlungssysteme umfassen.

Ich glaube dadurch wird ersichtlich, welche Vielzahl weiterer, vor allem nicht-menschlicher, TeilnehmerInnen bzw. VermittlerInnen im e-commerce mitwirken können. Durch die Einbeziehung der Intermediäre nähere ich mich dem Anspruch der ANT, auch nicht-menschliche Dinge als AkteurInnen zu behandeln. Doch was fehlt, ist die Behandlung der zirkulierenden Produkte als AkteurInnen, die mit Menschen in Beziehung treten, wofür die ANT prädestiniert scheint. Dennoch ist der Markt eine beträchtliche Herausforderung für die ANT, weil er eine strenge Trennung zwischen dem Zirkulierenden (Güter, die träge, passiv und als Nicht-Menschen klassifiziert sind) und menschlichen AkteurInnen einführt, die aktiv und in der Lage sind, komplizierte Entscheidungen zu fällen (ProduzentInnen, VerteilerInnen und KonsumentInnen) (vgl. Callon 1999, in: Belliger & Krieger 2006: 546 f.). Damit steht der Markt der ANT gegenüber, weil Menschen und Nicht-Menschen klar abgegrenzt und die Rollen klar definiert sind. Die beteiligten

AkteurInnen „sind berechnend, kennen und verfolgen ihre eigenen Interessen, treffen informierte Entscheidungen. Kurz: Der Markt scheint die Hypothesen der ANT zu untergraben“ (ebd.). Wodurch sich die Frage stellt ob und wie die ANT helfen kann, Märkte zu verstehen (vgl. ebd.)?

Dafür ist es notwendig zur Frage zurückzukehren, wie ein Markt im Allgemeinen, nicht nur in elektronischer Form, definiert werden kann, womit an das schwache Vokabular der ANT angeknüpft wird. Callon (1999) orientiert sich an der Definition von Guesnerie (1996), wonach Agenten ihre Interessen durch wirtschaftliche Berechnungen verfolgen, divergierende Interessen haben und diese durch die Festlegung eines Preises, der für beide Seiten angemessen ist, lösen (vgl. Callon 1999, in: Belliger & Krieger 2006: 547). Von Bedeutung ist hier der berechnende Agent, der als selbstverständlich angenommen wird, um Interessen zu verfolgen und Preise festzulegen, wofür verschiedenste Informationen notwendig sind. Die allgemeine Frage ist also: Wie sind Agenten zur Berechnung fähig, wenn keine stabile Information über die Zukunft existiert (Eymard-Duverny 1996, in: ebd.)? Callon sieht in dem Konzept der Rahmung und Entwirrung eine mögliche Antwort auf diese Frage:

„Wenn Berechnungen durchgeführt und abgeschlossen werden sollen, müssen die in diese Berechnungen involvierten Agenten und Güter *entwirrt* und *gerahmt* werden. Kurz: Man muss eine klare und präzise Abgrenzung zwischen den Beziehungen, die die Agenten in Betracht ziehen und die ihren Berechnungen dienen, auf der einen Seite und der Vielzahl von Beziehungen, die durch die Berechnungen als solche ignoriert werden, auf der anderen Seite vornehmen.“  
(Callon 1999, in: ebd.: 551)

Es ist also nicht nur von Bedeutung, welche Verbindungen von AgentInnen bei der Berechnung einer Markttransaktion in Betracht gezogen werden, sondern auch welche nicht mit einbezogen, also ausgeschlossen, werden. Jede aufgrund eigener Interessen getroffene Entscheidung hat positive oder negative Auswirkungen auf weitere AgentInnen, die nicht an der Transaktion beteiligt sind. Diese nicht-miteinbezogenen Verbindungen und Effekte werden von Ökonomen als Äußerlichkeiten bezeichnet (vgl. ebd.). Callon schlägt hierfür den Begriff „Überfließen“ vor, weil die berechneten Verbindungen gerahmt werden, dieser Rahmen aber, durch nicht berücksichtigte Entitäten, dem Überfließen unterliegt (vgl. ebd.: 552). „Vollkommene Rahmung ist ein begrifflicher Widerspruch“ (ebd.: 553).

Mit Entwirrung ist gemeint, dass etwas erst zur Ware wird, und es dafür von seinen Bindungen und Verflechtungen gelöst und abgetrennt sein muss. „Wenn das Ding verstrickt bleibt, ist derjenige, der es erhält, niemals auf gleichem Stand und

kann dem Geflecht von Beziehungen nicht entkommen“ (ebd.). Was die ANT damit zum Verständnis von Wirtschaftsmärkten beiträgt ist, dass Märkte nicht in Netzwerke eingebettet sind, sondern ein konkreter Markt das Resultat von Operationen wie der Rahmung und Entwirrung ist (vgl. ebd.: 556).

Damit ist angesprochen, dass auch die Vielzahl ignorierte Berechnungen in den konstruierten Rahmen von Verbindungen überfließen können, und soziale Prozesse (der Entwirrung) ein Ding zur Ware werden lassen, also der Markt durch diese Prozesse co-konstruiert ist. Für die vorliegende Arbeit bedeutet dies, dass auch AkteurInnen in den Prozess der Informationssuche in Online-Shopping ein-/überfließen können, die nicht mit einbezogen wurden, und es fraglich ist, inwiefern das Objekt der Suche in seinen Verbindungen verstrickt bleibt oder zur Ware wird.

#### 4.4 Imaginationen vom Virtuellen

„The future has to be discussed in terms of the imaginary, in terms of metaphors, but sometimes today’s imaginary becomes tomorrow’s lived reality. It is therefore important to think about metaphors of the Internet not only because they reveal what different actors think it is but also because they tell us something about what they want it to become.“ (Wyatt 2004: 244)

Unabhängig von der Expansion des Internet seit der Entwicklung des WWW, unterliegt die Technologie Internet, samt verfügbarer Angebote, einem Wandel, damit einhergehend existiert ein Interpretationsfreiraum darüber, was das Internet ist, welche Probleme es löst und welche es schafft (vgl. Wyatt 2004: 243). Wegen dieser Unsicherheit und Instabilität nutzen AkteurInnen Metaphern, um ihre Vorstellung darüber zu vermitteln, was Internet ist, aber auch in Zukunft sein soll (vgl. ebd.).

Damit sehe ich die Bedeutsamkeit von Vorstellungen über Internet in dieser Arbeit bestätigt, um anhand dieser, Eindrücke, über was Internet für TeilnehmerInnen ist und (für sie) sein soll, zu bekommen. Entsprechend dem explorativen Charakter meiner Studie, gilt es diese Vorstellungen von TeilnehmerInnen zu explorieren, nicht bestehende zu überprüfen. Dennoch möchte ich im Folgenden Metaphern über Internet, und im Anschluss über e-commerce, präsentieren, um dem/der LeserIn eine Vorstellung zu geben, wie unterschiedlich sich diese gestalten und auch ändern können.

#### 4.4.1 Internet

Das akademische Internet der 1980-er und 1990-er Jahre wurde durch das Eintreten neuer AkteurInnen verändert. Diese AkteurInnen erweiterten den Internetzugriff, senkten Preise, machten Software leichter bedienbar und erhöhten die Anzahl und Vielfalt an Informations- und Kommunikationsangeboten (Thomas & Wyatt 1999: 694). Thomas und Wyatt (1999) führen folgende AkteurInnen an, die dies ermöglichten und das Internet ihren Vorstellungen annähern wollten:

- die „alte“ akademische und technische Internet Community,
- AnbieterInnen von Internet-Hardware, -Software, -Zugängen und -Beratung,
- Telekommunikations-Unternehmen,
- „traditionelle“ Medien-Unternehmen,
- der kommerzielle Sektor im Allgemeinen,
- Regierungen,
- Individuelle UserInnen.

Es wird betont, dass sich diese Bereiche überschneiden und nicht klar voneinander zu trennen sind, dennoch skizzieren sie verschiedene Bereiche mit eigenen Interessen. Sie haben zwar ungleiche ökonomische, soziale und politische Macht, besitzen aber alle Instrumente, um ihre Interessen durchzusetzen (vgl. ebd.). So haben UserInnen, auf die ich mich in meiner Arbeit fokussiere, z.B. die Möglichkeit zu bestimmen, wo sie ihr Geld ausgeben, welche Angebote sie nutzen, welche nicht etc. Bei der Verfolgung der jeweiligen Interessen, spielt Sprache, vor allem in Form von Metaphern, eine wichtige Rolle, um andere AkteurInnen mittels Sprache von den eigenen Vorhaben zu überzeugen (ebd.: 695). Aber auch durch das Vordringen von Internet in öffentliche Debatten, nutzen Personen und Organisationen Metaphern, um das Internet vertrauter zu machen, indem es mit bereits Bekanntem verglichen wird (ebd.).

Metaphern sind aber nicht nur deskriptiv, sondern auch normativ, weil sie helfen können, die Imaginationen wahr oder echt werden zu lassen (ebd.; Wyatt 2004: 244). Diese variieren zwischen sozialen Gruppen mit je unterschiedlichen Interessen und zeigen die involvierten ökonomischen, politischen und technischen Interessen. So gebraucht der Einzelhandel z.B. die Metapher vom Einkaufszentrum, um den eigentlichen Markt zu erweitern, für den er auch sichere und zuverlässige Zahlungsmethoden anbieten muss. Traditionelle MedienanbieterInnen wiederum nutzen Metaphern die ihre einseitige Kommunikation und Technologie unterstützen, anstatt auf die Interaktivität im Internet hinzuweisen (vgl. Thomas & Wyatt 1999: 688 ff.).

Die von Thomas und Wyatt (1999) verwendete Metapher der Entwicklungsschritte oder -stadien von Internet, die Geradlinigkeit implizieren, wird genutzt, um Übersicht zu bieten, aber auch um aufzuzeigen, dass die Entwicklung eben nicht so geradlinig und reibungslos verlief, wie man annehmen könnte. Der Kampf hinsichtlich verwendeter Standards oder Protokolle deutet auf kriegsähnliche, territoriale Metaphern hin, wie sie ebenfalls vom „Wired“ Magazin genutzt wurden (vgl. ebd.: 696). Sie weisen auf die Neuheit dieses Gebietes hin und auf die Konflikte in seiner Entstehung, wie bereits weiter oben erwähnt<sup>11</sup>.

Prominente, gegensätzliche Metaphern von Internet sind einerseits jene, die das Technische betonen, wie Al Gore's „Information Superhighway“, und andererseits die, die das R/Evolutionäre an Internet hervorheben, wie von MitarbeiterInnen des „Wired“ Magazins verwendet (vgl. ebd.: 695). Die Metapher des „Information Superhighway“ ist jedoch nicht so neutral wie sie zunächst wirken mag, denn sie trägt wichtige Ideen in sich: sie impliziert, dass die Zukunft unter Kontrolle gebracht werden muss, vorzugsweise von ExpertInnen geplant wird, und sie vorhersagbar und geradlinig, ohne Abweichungen, verlaufen soll (vgl. ebd.).

Bevor ich zu Vorstellungen und Metaphern über e-commerce überleite, möchte ich noch anführen, wie sich Metaphern von Internet vor und nach dem „dot-com“ Kollaps gestalten können. Sally Wyatt (2004) vergleicht hierfür zwei Ausgaben des monatlich erscheinenden „Wired“ Magazins<sup>12</sup>: eine aus dem Jahr 1998, die das 5-jährige Bestehen repräsentiert, die andere aus dem Jahr 2002 (vgl. ebd.: 250 ff.).

In der Ausgabe aus dem Jahr 1998 wird die Bedeutsamkeit von Metaphern anerkannt, und zugleich jene des „Information Superhighway“, aus oben angeführten Gründen, kritisiert. Zwischen den Deckblättern der Ausgaben von „Wired“ lassen sich sechs überlappende metaphorische Themen ausmachen: Revolution, Evolution, Heilung, Fortschritt, Universalismus und der „American Dream“ (vgl. ebd.: 251 ff.).

Innerhalb der aufkeimenden Literatur über Internet und „Cyberspace“, lassen sich Ende der 1990-er Jahre zwei alternative Visionen feststellen (vgl. ebd.: 255). Die erste fokussiert das emanzipatorische Potential von Internet, das es UserInnen über Begrenzungen von Raum und Zeit ermöglicht, neue Identitäten anzunehmen und Gruppierungen mit Gleichgesinnten aus aller Welt zu formen (vgl. ebd.). Die zweite

---

<sup>11</sup> Siehe Kapitel 4.2.2.

<sup>12</sup> Die Liste der Redakteure ist eine imposante Auswahl der ‚digerati‘, der cyberkulturellen Elite und umfasst Personen wie Kevin Kelly, Po Bronson, William Gibson, Neal Stephenson, John Perry Barlow, Bruce Sterling, Esther Dyson, Douglas Coupland, und Nicholas Negroponte. Diese erachten das Fehlen staatlicher Kontrolle und den Ideen- und Produktwettbewerb als entscheidende Faktoren für den Erfolg von Internet und sind bekannt als Befürworter der individuellen Gedanken- und Willensfreiheit (vgl. Wyatt 2004: 249).



bildet das Gegenstück zur ersten. Anstatt Individuen mehr Freiheiten zu erlauben, sorgt Internet für Gefühle der Entfremdung und Besorgnis über die starke Verbreitung von Pornografie und Rassismus (vgl. ebd.). Während die Vorstellungen der „Wired“ RedakteurInnen der ersten Vision zuzurechnen sind, betont Wyatt (2004) die Wichtigkeit diese dualistische Denkweise zu verlassen (vgl. ebd.).

In den Jahren von 2000 bis 2002 sinken die Aktienwerte der „new-economy“ Firmen, womit die „dot-com“ Blase geplatzt ist (vgl. ebd.). Dies wurde im „Wired“ Magazin reflektiert, indem in der Ausgabe von 2002 der Blick auf vergangene Technologien gerichtet wurde. Internet wird als Teil eines Stromes ökonomischer, kultureller und industrieller Revolutionen verstanden, die allesamt erstaunten als auch spalteten (ebd.: 256). Was bleibt, ist Revolution, Fortschritt, Willensfreiheit und freier Markt (vgl. ebd.).

#### 4.4.2 E-Commerce

Für lange Zeit war das Prinzip des „free sharing“, des freien (Daten-)Austauschs, keine Frage, sondern eine Selbstverständlichkeit (vgl. Flichy 2007: 179). Von Internet, als Projekt universitärer ForscherInnen und HackerInnen, wurde erwartet, frei verfügbare Produkte zu liefern, wohingegen in anderen Bereichen der Informationstechnologie Firmen zunehmend ihre Software mit Patenten und diverser rechtlicher Mittel schützen ließen (vgl. ebd.).

Parallel zu dieser Utopie, entwickelten andere UserInnen Mitte der 1990-er Jahre die Idee, über Internet Geschäfte abzuwickeln und Internet als ein Medium wie jedes andere zu sehen, das für Werbung und Handel offen sein soll (vgl. ebd.). Es herrschten daher zwei konträre Ansichten: freier Zugang und Datenaustausch einerseits, Bezahlung und Handel andererseits (vgl. ebd.). Einerseits verteidigten also Internet Pioniere und Hacker das Modell ähnlich dem, freier Software(-entwicklung), andererseits wollten Neuankommlinge ein Modell, das auf Massenmedien basiert (vgl. ebd.). Das Endprodukt dieses Diskurses ist gewissermaßen ein Hybrid dieser beiden Ansichten (vgl. ebd. 180).

Anhand der, in den Jahren 1994 und 1997, eingebrachten Geschäftsmodelle für e-commerce (vgl. ebd.: 184 ff.), möchte ich kurz auflisten, welche Metaphern mit diesen verbunden werden:

- In der *Massenwerbung* wurden „Cyberseller“, also Online-Händler<sup>13</sup>, als Pioniere verstanden, die unterentwickeltes Land bewirtschaften und sich mit Einheimischen konfrontiert sahen, die keine Werbung kannten. Womit eine koloniale Metapher unterstellt werden kann.
- Internet als *neuer Marktplatz* eröffnet die Vorstellung des globalen Marktplatzes. Eine populäre Marketing-Idee in Cyberspace ist die des virtuellen Einkaufszentrums.
- Das Modell der *Push-Medien* bedeutet, anstatt Daten von einer Website zu holen, dass UserInnen aufgrund ihrer Profile Informationen auf ihre Computer bekommen.
- *One-to-one Marketing* ist eine Antwort auf die geringe Resonanz von Massenwerbung und beschreibt den Dialog zwischen potentiellen KäuferInnen und den VerkäuferInnen.
- *Virtuelle Communities* bieten Informationen wie Qualitätsbeurteilungen über Produkte und Angebote, die von UserInnen sowohl eingeholt, als auch erstellt werden. Die Community gibt auch Informationen über die Nachfrage und strukturiert diese mit.

Verbindungen von „alten Werten“ mit new-economy finden sich im Anbieten und Verbreiten freier Software. Ziel ist es nicht die Anzahl der Kopien zu kontrollieren, sondern eine Beziehung zu KundeInnen aufzubauen, um eine Mitgliedschaft zu erreichen – was verkauft wird, ist der intellektuelle Wert, nicht der materielle (vgl. Flichy 2007: 193 f.). Das Internet für wirtschaftliche Zwecke zu nutzen bedeutete nicht, frühere Ideale und Praktiken, wie Kooperation, freie Zirkulation und Kommunen, los zu werden, sondern sie in diesen neuen Rahmen zu integrieren.

Eine Untersuchung von Knights et al. (2002) betrachtet die Rolle von Technologie-Erzählungen beim Rahmen und Produzieren der Objekte die sie beschreiben. Die Argumentation bezieht sich auf Beobachtungen aus dem Zeitraum von 1998 bis 2000 und bringt zwei gegensätzliche Erzählungen über Virtualität im Allgemeinen, und B2C e-commerce im Speziellen, hervor, die um öffentliche Aufmerksamkeit und Glaubwürdigkeit ringen (vgl. ebd.: 100 ff.):

- Die „future-shock“ Geschichte erzählt, wie bestehende Unternehmensformen durch Änderungen der neuen elektronischen Technologien überrannt werden

---

<sup>13</sup> Eine gängige Bezeichnung hierfür ist der englische Begriff „e-tailer“, als Kompositum aus „electronic“ (engl.: elektronisch) und „retailer“ (engl.: Einzelhändler) (Soanes & Stevenson 2006: 594).

und sich diesen anpassen müssen, um im digitalen Alter zu überleben. Die Geschwindigkeit der Revolution erlaubt es Führungskräften kaum, die Entwicklungen zu reflektieren. Schocks können positiv und negativ sein (vgl. ebd.: 102), erzählen aber allesamt über Unstimmigkeiten zwischen Kultur und ihrer Technologie (vgl. ebd.: 110).

- Die „Des Kaisers neue Kleider“ Geschichte erzählt über Unstimmigkeiten zwischen Erscheinung und Realität, von Worten und Dingen (vgl. ebd.). Anhand eines Berichts über den Bestellvorgang bei einem Online-Händler („Tesco-Direct“), verdeutlicht sich ein sehr gewohntes und komplexes Bild. Denn nachdem KundInnen eine Bestellung (Online) in Auftrag gaben, wurde diese niedergeschrieben, an eine lokale Zweigstelle gefaxt, abgeholt, an Mitarbeiter weitergeleitet um den Auftrag zusammenzustellen und schließlich dem Lieferanten zu übergeben (vgl. ebd.: 105). Die neue Ära des Einkaufs, in der Computer und Roboter zusammenarbeiten, um KundInnen zu beliefern, ist vielmehr eine Fassade (Reeve 1998: 6, in ebd.).

Beide Erzählungen, Hype und e-shock, handeln von sozialen Erwartungen. Erwartungen spielen eine wichtige Rolle bei Erklärungen darüber, warum etwas nicht funktioniert haben kann (ebd.: 106). Daher ist es notwendig darauf zu achten, wie soziale Erwartungen in technische Artefakte einfließen (oder auch nicht) (ebd.: 107).

Imaginationen sind aber nicht nur im Stadium der Entwicklung von Technologien involviert, sondern auch wenn sich diese verbreiten und UserInnen sowie Gesellschaft ihre Beziehung dazu konstruieren. Das Konstruieren der Identität von Gesellschaft wird nach Flichy (2007) durch ausformulieren der Erwartungen an die Zukunft, mittels sozialer Imagination, ermöglicht (vgl. ebd.: 208). Eine Gesellschaft ohne Visionen wäre demnach tot (vgl. ebd.). Wie Michel de Certau anmerkt, gehen Erzählungen sozialen Praktiken voraus und ebnen ihnen den Weg (ebd.).

Da sich die Praktiken der TeilnehmerInnen in der Online-Informationssuche wahrscheinlich mit der Hilfe von Suchdiensten gestalten werden, werde ich diese nun im folgenden Kapitel vorstellen.

## 4.5 Suchmaschinen

In diesem Kapitel möchte ich näher auf Suchdienste im WWW eingehen, von denen es verschiedene Arten gibt. Nachdem ich einen kurzen Überblick über die Arten von Suchdiensten – Webkataloge, Suchmaschinen und Metasuchmaschinen – gegeben habe, die auch eine Kombination dieser drei sein können, erkläre ich die

Funktionsweise von Suchmaschinen, ohne mich in technische Details zu vertiefen. Im Anschluss möchte ich auf Problembereiche, die mit Suchdiensten verbunden sind, aufmerksam machen und die Rolle von Suchmaschinen beleuchten. Abschließend werde ich verschiedene Suchstrategien von UserInnen vorstellen, um einen Eindruck zu vermitteln, wie sich Suchverläufe gestalten können.

#### 4.5.1 Suchmaschinen im Überblick

*Webkataloge* benötigen eine redaktionelle Betreuung, da MitarbeiterInnen den Datenbestand manuell mit Einträgen erzeugen. Davor werden Websites von MitarbeiterInnen des Suchdienstes nach Relevanz und Qualität bewertet und geprüft, um sie dann, bei entsprechender Befürwortung, Kategorien zuzuweisen. Diese Kategorien bilden eine Struktur, einen Katalog mit verschiedenen Themenbereichen, ähnlich den „Gelben Seiten“, die nach Interessensgebieten durchgeblättert werden können, wodurch es für UserInnen nicht nötig ist, sich um Titel, Bezeichnungen und Stichwörter zu kümmern (vgl. Babiak 2001: 39).

„Kataloge sollen durch die intellektuelle Bewertung und die damit verbundene genauere thematische und inhaltliche Bestimmung eine höhere Präzision in ihren Suchergebnissen aufweisen, als sie bei Suchmaschinen zu finden ist.“  
(Fries 2007: 21)

Durch die manuelle Erzeugung des Datenbestands von Webkatalogen, ist deren Umfang allerdings geringer als der einer Suchmaschine. Ebenso kann durch die manuelle Datenpflege keine hohe Aktualität der Daten gewährleistet werden (vgl. ebd.: 22)

Webkataloge bieten für unerfahrene NutzerInnen die Vorteile, sich an der Vorstrukturierung der Themenbereiche orientieren zu können, und sich auch auf die Relevanz der verlinkten Websites verlassen zu können, ohne zu befürchten auf Websites zu gelangen, die mit der ursprünglichen Suche wenig zu tun haben, und womöglich kommerzielle Interessen verfolgen (vgl. ebd.: 21). Die Struktur von Webkatalogen ist hierarchisch aufgebaut, die es NutzerInnen erlaubt, sich vom Allgemeinen zum Speziellen zu bewegen (vgl. Babiak 2001: 41).

*Suchmaschinen* unterscheiden sich von Webkatalogen in erster Linie durch automatisierte Verfahren, hinsichtlich Datenbeschaffung, Dokumentenanalyse, Datenstrukturen und Berechnung von Relevanzwerten (vgl. Glöggler 2003: 4). Die Datenbeschaffung erfolgt durch spezielle Software, sog. Crawler, Webrobots, oder

Spider (vgl. Fries 2007: 24, Glöggler 2003: 26, Babiak 2001: 53), die das Internet nach neuen oder geänderten Dokumenten durchsuchen, wodurch ein wesentlich größerer Datenbestand als bei Webkatalogen möglich wird, wobei die Art und Menge der indizierten Daten von Suchmaschine zu Suchmaschine variieren kann (vgl. Karzauninkat 1998: 146, in: Fries 2007: 22). Die Analyse und Bewertung über die Aufnahme von Webdokumenten geschieht ebenfalls durch verschiedene Softwareprogramme. Durch die Eingabe von Stichwörtern bei der Suche, wird die Datenstruktur einerseits durch die verwendeten Begriffe, andererseits durch die automatisierte Berechnung von Relevanzwerten, erstellt.

Der berechneten Relevanz von Dokumenten kommt daher eine entscheidende Rolle hinzu, weil sie UserInnen, eine strukturierte Ergebnisliste, aufgrund der benutzten Suchbegriffe und der spezifischen Eingabe dieser, anbietet. Auf die Funktionsweise gehe ich daher im folgenden Kapitel näher ein.

*Metasuchmaschinen* verfügen im Gegensatz zu Suchmaschinen und Webkatalogen über keinen eigenen Datenbestand, sondern greifen bei Suchanfragen auf jenen anderer Suchdienste zurück (vgl. Fries 2007: 23, Babiak 2001: 62). Jene Suchdienste die relevante Dokumente liefern, werden in den Ergebnislisten von Metasuchmaschinen angezeigt und gliedern diese auch.

„Der Sinn der Metasuche besteht darin, die jeweils nur unvollständige Erfassung von Webseiten bei unterschiedlichen Suchdiensten zu kompensieren und so die jeweiligen Teilausschnitte von Dokumenten aus dem WWW zu einer größeren Anzahl potenziell relevanter Dokumente zusammenzufassen.“ (Fries 2007: 23)

Eine Metasuche eignet sich daher besonders, um einen Überblick über einen bestimmten Themenbereich zu erhalten. Allerdings besitzen Metasuchmaschinen keine eigene Berechnung von Relevanzwerten, da ihnen der Zugriff auf den Datenbestand von Google verweigert wird (vgl. ebd.).

Eine Sonderform stellen weiters *Pay-per-Click-Suchdienste* dar, deren Indizes aus Inhalten kommerzieller Anbieter bestehen. Diese Anbieter können die Reihung auf den Ergebnislisten bestimmter Suchanfragen durch die Höhe von Gebotsabgaben bestimmen, wobei sich auch die Klickhäufigkeit auf die Reihung auswirken kann (vgl. ebd.). Die inhaltliche Relevanz zur Suchanfrage wird wie bei Webkatalogen redaktionell überprüft (vgl. Griesbaum & Bekavac 2004, in: ebd.). Diese kommerziellen Suchdienste, bzw. Suchergebnisse, sind für gewöhnlich in andere Suchsysteme integriert, und von System zu System mehr oder weniger deutlich als solche zu erkennen (vgl. ebd.).

#### 4.5.2 Funktionsweisen von Suchmaschinen

Im folgenden sollen jene Prozesse in ihren Grundzügen vermittelt werden, die Suchmaschinen einsetzen, um Daten aus dem Internet zu beschaffen, aufzubereiten und inhaltlich durch Relevanzbewertungen zu erschließen (vgl. Glöggler 2003: 25). Diese Prozesse sind bestimmend für den Inhalt und die Struktur von Ergebnislisten, die Internet-UserInnen von Suchmaschinen aufgrund ihrer Suchanfragen erhalten, weshalb ein grundlegendes Verständnis über das Zustandekommen von Suchergebnislisten für diese Arbeit von Vorteil ist.

Wie oben erwähnt erfolgt die *Datenbeschaffung* durch Webrobots, einem globalen „Software- und Hardwaresystem, das das Internet konstant auf neue oder veränderte Dokumente und Ressourcen hin überprüft“ (ebd.: 27). Die Funktion von Webrobots beschränkt sich nicht nur auf das Sammeln von Dokumenten, sondern umfasst auch die Organisation der auszuführenden Aufträge, die Verwaltung aller gespeicherten URLs<sup>14</sup> und das Anwenden unterschiedlicher Filter (vgl. ebd.: 28). Diese Filter verhindern z.B. Doppeleinträge, und schließen Websites aus, die gegen Nutzungsbedingungen der Suchmaschine oder nationale Gesetze verstoßen (vgl. ebd.: 38). Es wird also ersichtlich, dass eine Suchmaschine nicht *alle* auffindbaren Websites anzeigen kann, darf und will.

Die *Datenaufbereitung* ist notwendig, um die gesammelten und gefilterten Dokumente in ein einheitliches Format zu wandeln, damit diese effizient verarbeitet werden können. Diese Verarbeitung betrifft das Erfassen von Schlüsselwörtern eines Textdokuments, die den inhaltlichen Sinn eines Dokumentes wiedergeben. Aus dieser Menge an Worten gilt es dann jene Schlüsselwörter, sog. Deskriptoren, zu finden, die den thematischen Inhalt eines Dokuments repräsentieren.

„Je aufwendiger die Analyse bei der Erfassung eines Dokuments ist, desto vielfältiger sind anschließend die Möglichkeiten für die Formulierung der Suchanfragen.“ (Babiak 2001: 105)

Die Auffindbarkeit von Dokumenten, oder Inhalten im Allgemeinen, durch Suchbegriffe der UserInnen, hängt also auch von der Datenaufbereitung der Suchmaschine ab.

Durch *Deskriptoren* muss bei Suchanfragen nicht jedes einzelne Dokument vollständig durchsucht werden, sondern kann aufgrund der Stichwörter als relevant,

---

<sup>14</sup> Uniform Resource Locator (engl.: „einheitlicher Quellenanzeiger“) wird synonym für Internetadresse verwendet.

oder nicht, für die Suchanfrage bewertet werden (vgl. Glöggler 2003: 53). Ein weiterer und entscheidender Schritt der Verarbeitung ist die Bestimmung der Relevanz eines Dokuments, „(...) denn später, beim Durchführen von Suchanfragen, müssen die Ergebnisse möglichst gut sortiert werden, so daß (sic) jeweils die relevantesten Dokumente vorn in der Trefferliste auftauchen“ (Babiak 2001: 104). Dies ist das wesentlichste Unterscheidungskriterium gegenüber klassischen, tabellarischen Datenbanken, die z.B. nach Autor, Jahr, etc., sortiert werden können.

Suchmaschinen sind zu verstehen als ‚Information Retrieval‘ Systeme, da sie aus der Gesamtheit des Datenbestandes relevante und irrelevante Dokumente suchen und erkennen müssen, und schließlich die relevanten bezüglich ihrer Ähnlichkeit zur Suchanfrage sortieren (vgl. Glöggler 2003: 67). Die Algorithmen der Relevanzberechnung sind der Öffentlichkeit jedoch nur teilweise bekannt (vgl. Fries 2007: 26, Babiak 2001: 107). Dennoch können die Prinzipien veranschaulicht werden, weshalb ich statistische und Hypertext-basierte Gewichtungsmodelle, zur Bewertung der Relevanz von Dokumenten, in aller Kürze, vorstellen möchte.

Statistische Gewichtungsmodelle basieren darauf, wie häufig ein Begriff oder ein anderer Parameter im Dokument vorkommt (Fries 2007: 27). So können Relevanzen von Dokumenten als mathematische Werte abgebildet werden. Der Algorithmus der relativen Worthäufigkeit z.B. beruht auf der Annahme, dass je häufiger ein Wort in einem Dokument vorkommt, seine Bedeutung für den Inhalt umso wichtiger ist, und für diesen daher an Relevanz zunimmt (vgl. Glöggler 2003: 76). Diese Gewichtungsverfahren gehen davon aus, dass die für den Text bedeutsamen Schlüsselwörter am Anfang, im Dokumentenkopf, also dem Titel enthalten sind (vgl. ebd.: 79), weshalb für Suchmaschinen die Position der Schlüsselwörter im Dokument von Bedeutung ist.

Durch Möglichkeiten des Hypertexts, wie der weltweiten Verknüpfung und Verflechtung von Dokumenten, sind zwei weitere Methoden möglich. Die erste ist jene von Google-Gründern Sergey Brin und Larry Page entwickelte PageRank-Verfahren, welches die Relevanz von Dokumenten anhand der Anzahl und Qualität der Hyperlink-Verweise zueinander berechnet.

„Der theoretische Ansatz des PageRank-Verfahrens beruht auf den Überlegungen, dass ähnlich wie bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen, diejenigen Texte für ein Thema am relevantesten sind, die von anderen Autoren häufig zitiert werden.“ (Glöggler 2003: 82)

Diesem Prinzip entsprechend ist eine Website, auf die viele andere verweisen, von höherer Qualität, als eine Website mit wenigen eingehenden Verweisen (vgl. Fries

2007: 28). In Anlehnung an den Vergleich zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen, stellt sich die Frage, inwieweit populäre Dokumente dadurch überproportional an Bedeutung gewinnen, und neue Texte, mit wenigen Verweisen, es umso schwieriger haben, in Indizes Beachtung zu finden, also ein sog. „Matthäus-Effekt“<sup>15</sup> wirkt. Wie ebenfalls in der Wissenschaft, ist es auch von Bedeutung, von Wem die Verweise kommen:

„Neben der Anzahl von eingehenden Verweisen ist für die Berechnungen des PageRank der Wert der jeweilig verweisenden Seite besonders relevant, da dieser die Berechnungsbasis für den Verweis darstellt und somit direkt die Gewichtung der empfangenden Seite beeinflusst.“ (Glögler 2003: 86)

Je größer die Autorität, das Gewicht der verweisenden Seite, desto bedeutender sind die ausgehenden Verweise auf andere Websites. So bekommen Webkataloge wie z.B. Yahoo! durch die intellektuelle Relevanzbewertung der Inhalte, einen höheren PageRank-Wert von Google zugewiesen, wodurch Verweise von Yahoo! höher bewertet werden, als jene anderer Websites (vgl. ebd.).

Das zweite Verfahren, welches durch Verknüpfungen von Hypertext Dokumenten ermöglicht wird, ist das System der Click Popularity, welches zur Berechnung des Gewichtes berücksichtigt, wie oft ein Dokument aufgerufen und wie lange darauf verweilt wird (vgl. ebd.: 87 ff.). Dieser Wert ist allerdings nicht absolut.

„Dadurch wird vermieden, dass Dokumente, die bereits schon lange im Datenbestand geführt werden, einen sehr hohen absoluten Wert erreichen, den neue Dokumente aufgrund ihrer kurzen Zugehörigkeit zum Bestand nur schwer einholen können.“ (Glögler 2003: 88)

Zuletzt sei noch ein von diesen Gewichtungsmodellen unterschiedliches Verfahren zur Bewertung eines Dokuments erwähnt, das Cluster-Verfahren. Dieses gruppiert Dokumente die einander ähnlich sind, um auch auf jene zu verweisen, die der Suchanfrage nicht optimal entsprechen (vgl. Fries 2007: 29). Google integriert dieses Verfahren durch die Option „Ähnliche Seiten“, die Zugang zu Dokumenten, mit Ähnlichkeit zur Suchergebnisliste, ermöglicht (vgl. Glögler 2003: 91).

---

<sup>15</sup> Dieser Begriff wurde von Robert K. Merton (1968) in die Wissenschaftsforschung eingeführt, und beruft sich auf das Evangelium nach Matthäus. Merton spricht damit positive Rückkopplungseffekte der Zitierhäufigkeit in wissenschaftlichen Publikationen an, indem bekannte Autoren häufiger zitiert werden als unbekannte und dadurch weitere Bekanntheit widerfahren. Die Unterrepräsentation von Wissenschaftlerinnen in wissenschaftlichen Publikationen spricht die Wissenschaftshistorikerin Margaret W. Rossiter (1993) mit dem „Matilda-Effekt“ an, der die Kehrseite des „Matthäus-Effekts“ aufzeigt.



### 4.5.3 Suchmaschinen als Gatekeeper

„Without much exaggeration one could say that to exist is to be indexed by a search engine.“ (Introna, Nissenbaum 2000: 5)

Suchmaschinen wie Google bieten UserInnen durch ihre Verfahren der Erfassung und Relevanzbewertung von Dokumenten, Zugang und Hilfe zur Fülle an Informationen im WWW. Umso wichtiger ist es für diejenigen, die von Suchmaschinen gefunden werden wollen, auch erfasst zu werden. Welche Vormachtstellung Suchmaschinen dabei einnehmen können, möchte ich hier ansprechen.

Durch die dominierende Position der Suchmaschine Google in den USA wie auch in Europa, stellt sich die Frage, welche Bedeutung Suchmaschinen in der öffentlichen Kommunikation zukommt und welche Folgen eine starke Stellung eines einzelnen Anbieters mit sich bringt (vgl. Schulz et al. 2005: 13). Der Index von Google umfasst laut Eigenauskunft über 8 Milliarden Websites<sup>16</sup> und wird vom Großteil der Internet NutzerInnen als primäre Suchmaschine genutzt (Fries 2007; Schulz et al. 2005; Machill & Welp 2003). Mehr als eine Suchmaschine zu nutzen, um Informationen abzugleichen oder zu ergänzen, bildet eher die Ausnahme, vielmehr wird einer Suchmaschine vertraut (ebd.). So verwendeten in einer Untersuchung der Bertelsmann-Stiftung drei Viertel der NutzerInnen nur eine Suchmaschine (Machill & Welp 2003: 149 f.). Von den präsentierten Suchergebnissen wiederum, wurde die erste Seite am häufigsten genutzt (81%), bereits die zweite deutlich weniger oft (13%) (vgl. ebd.: 255).

„Plakativ lässt sich also sagen, dass nicht nur das, was beim Marktführer nicht auftaucht, für den Netznutzer nicht vorhanden ist, sondern sogar nur dasjenige Existenzberechtigung beanspruchen kann, was auf den ersten beiden Trefferlistenseiten erscheint.“ (Schulz et al. 2005: 21)

Suchmaschinen kommt eine zentrale Rolle als Vermittler zu, weil NutzerInnen mit Ergebnislisten eine „Netzrealität“ konstruieren, die den Eindruck vermittelt, dass die präsentierten Ergebnisse, den für die Suchanfrage relevantesten Ausschnitt, der im Internet verfügbaren Informationen, darstellt (vgl. ebd.).

„Die Vorstellung, dass eine durch Algorithmen gesteuerte Erfassung des Internets und Generierung von Trefferlisten zu einem neutralen Ergebnis führt, ist nicht haltbar.“ (Neuberger 2005: 11)

---

<sup>16</sup> <http://www.google.at/intl/de/corporate/> [01.11:08]

Doch diese Neutralität sehen die Google Gründer Brin und Briant durch das PageRank-Verfahren gewährleistet, welches wie oben erwähnt<sup>17</sup>, anhand der Verweise auf eine Website über die Platzierung der Website entscheidet (vgl. Machill et al. 2003: 25).

„Die Suchmaschinen beantworten zwar Suchaufträge nach mathematischen Algorithmen, darüber hinaus bestehen aber noch interne und externe Manipulationsmöglichkeiten, die Suchmaschinen zu einem mächtigen Gatekeeper machen.“ (ebd.: 20)

Problematisch ist es, wenn NutzerInnen der Suchmaschine unterstellen, das gesamte Internet zu erschließen, obwohl nur ein Bruchteil des tatsächlich verfügbaren Informationsangebots erfasst wird (vgl. Schulz et al., 2005: 22). Damit verbunden ergeben sich folgende vier mögliche Problembereiche (vgl. ebd.: 23):

1. Es ist eine Ungleichbehandlung bei der Aufnahme von Content-AnbieterInnen in den Suchmaschinenindex denkbar. Etwa durch Ausschließen von Website-AnbieterInnen oder aber durch Einschluss und Höher-Reihung von Websites gegen Bezahlung.
2. Dadurch kann ein Informationsdefizit darüber bestehen, ob ein Angebot gegen Bezahlung aufgenommen oder besser platziert wurde, oder nicht. Wer Öffentlichkeit herstellt, muss auch selbst Transparenz gewährleisten (vgl. Hoffmann-Riem 1995, in: ebd.: 112).
3. Das Entstehen einer Meinungsmacht, die vorherrschend, und dadurch auch als verfassungsrechtlich bedenklich, anzusehen ist, angesichts der Bedeutung des Internet in der öffentlichen Meinungsbildung, und jener von Suchmaschinen im Finden von Webinhalten (vgl. ebd.: 108).
4. Inwiefern der Zugang zum Index für Konkurrenten möglich ist, um durch stärkeren Wettbewerb am Suchmaschinenmarkt Teile dieser Probleme zu beheben.

Die Macht der Suchmaschinenanbieter besteht also in den Handlungsspielräumen, für AnbieterInnen von Webinhalten und NutzerInnen nicht erkennbar zu selektieren und zu gewichten (vgl. ebd.: 107). Wobei die Kontrolle dieser Spielräume erschwert wird, weil einerseits Marktdefizite im Zugang zum Index bestehen, andererseits NutzerInnen durch Gewöhnung an Suchdienste diese schwer wechseln, und

---

<sup>17</sup> Siehe Kapitel 4.5.2.

AnbieterInnen von Webinhalten beim marktstärksten Suchmaschinenbetreiber gelistet sein wollen (vgl. ebd.).

Mögliche Regelungsoptionen (vgl. ebd.: 111 ff.) beziehen sich z.B. auf eine erhöhte Transparenz hinsichtlich bezahlter Listungen und Platzierungen, aber auch der Systeme und Algorithmen nach denen indexiert und der Rang vergeben wird. Diese Transparenz hat allerdings auch Nachteile, weil sie die Manipulation durch Dritte erleichtern würde, aber auch Schutzrechte von Suchdiensten gefährdet, die dem Innovationswettbewerb dienen.

Eine alternative Option der Regelung und Erhöhung der Transparenz stellt die Kennzeichnung der Qualität von Produkten dar, die dem Produkt selbst nicht anzusehen sind, NutzerInnen aber bestimmte Qualitätsmerkmale signalisieren (vgl. Schulz et al. 2005: 112 f.). Die Produktkennzeichnung erfolgt durch eine sog. „Trusted Third Party“ (ebd.), die auf die Einhaltung bestimmter Kriterien achtet, und Kennzeichen für die Qualität der Produkte vergibt. So eine Option hat für SuchmaschinenbetreiberInnen den Vorteil, dass Informationen über Verfahren der Indexierung und des Ranking nicht vollkommen offen gelegt werden, und dadurch Manipulation durch Dritte erschwert wird, was auch den NutzerInnen zugute kommt (vgl. ebd.). Offen bleibt in dieser Option aber die Frage, wer die Kriterien nach welchen Gesichtspunkten bestimmt, also wie Qualität definiert wird.

Weil es bei Suchmaschinen keine Verhaltenskontrolle gibt, wie bei klassischen Medien durch professionellen Journalismus, „(...) ist es sinnvoll, Bestrebungen zu einer Professionalisierung von Suchmaschinen als Akteure öffentlicher Kommunikation in diesem Bereich zu fördern“ (ebd.: 114). Um dem nachzukommen wurde von Welp (2003: 491-509) der „Code of Conduct“ für Suchmaschinen entwickelt, der nicht nur inhaltliche Funktion besitzt, sondern dadurch, dass er überhaupt Handlungsregeln bereitstellt, Erwartungen erzeugt, die zu Professionalisierung beitragen können (vgl. Schulz 2005: 114). Wie Neuberger (2005) über die publizistische Rolle von Suchmaschinen und den Folgen hoher Marktanteile von Google schreibt, ist „die Resonanz auf den im Oktober 2003 vorgestellten Kodex (ist) bisher allerdings gering (...)“ (ebd.: 11). Auch er fordert mehr Transparenz über die Kriterien der Selektion und Gewichtung, wie auch im Journalismus (vgl. ebd.). Im Gegensatz zu diesem besitzen Suchmaschinen, seiner Ansicht nach, „keine ‚Gatekeeper‘-Funktion, die mit jener der Redaktion von Presse und Rundfunk vergleichbar wäre“ (ebd.: 5). Weil traditionelle Massenmedien bestimmen, welche Inhalte überhaupt zugänglich gemacht werden, vermitteln Suchmaschinen hingegen *nur* Orientierung bezüglich Inhalten, die auch auf anderen Wegen als über Suchmaschinen erreichbar wären (vgl. ebd.). Doch die Brisanz des Auffindens von Informationen mittels Suchmaschinen entsteht durch die

automatisierten Verfahren beim Erfassen, Indexieren und Bewerten der unüberschaubar großen Fülle an unstrukturierten HTML-Dokumenten aus dem WWW, und der Intransparenz dieser Prozesse.

Hinzu kommen Nutzungsstrategien und Kompetenzen der SuchmaschinennutzerInnen, die zusätzlich Einfluss darauf nehmen, welche Suchergebnisse präsentiert werden. „Das betrifft vor allem die korrekte Eingabe von Suchausdrücken und etwaiger Operatoren sowie die Gestaltung und den Umfang der Trefferlisten“ (ebd.: 29). Denn Suchmaschinen werden kaum die jeweiligen Relevanzkriterien der NutzerInnen erkennen, weshalb anzunehmen ist, dass die NutzerInnenkompetenz einen großen Einfluss auf die Relevanz von Suchergebnissen haben dürfte (vgl. Machill et al. 2003: 36 f.).

#### 4.5.4 Suchstrategien von UserInnen

„Der Nutzer ist es, der dadurch, wie er sich durch den Hypertext bewegt, Sinn stiftet und er muss die Leistung erbringen, die Knoten so zu verknüpfen, dass etwas Sinnhaftes entsteht.“ (Fries 2007: 38)

Rein begrifflich lässt sich zwischen Hypertext-Browsing, -Searching und -Navigation unterscheiden (vgl. Fries 2007: 38 f.). Das eher ungerichtete Verfolgen von Links wird als „browsen“ bezeichnet, was dem umgangssprachlichen „surfen“ entspricht, dem noch eine lustvolle Komponente anhaftet (vgl. Kuhlen 1997: 358, in: ebd.). Im Gegensatz oder als Ergänzung dazu, ist das „Searching“ ein zielgerichteter Suchprozess, der das Benutzen von Suchformularen und die Eingabe von Suchbegriffen sowie kognitive Prozesse voraussetzt (vgl. ebd.: 39). In der Praxis ist die Trennung diese Begriffe allerdings unscharf, „da es beispielsweise unmittelbar nach Sichtung der Ergebnisliste einer Suche zum Browsen kommen kann, ohne dass zwangsläufig der Suchprozess damit endet (sic) ist“ (ebd.). Diesem Umstand wird der Begriff Navigation gerecht, weil er das Verfolgen von Links und das Nutzen von Suchmaschinen und Browsern umfasst (vgl. Hölscher 2002: 63, in: ebd.).

Im Folgenden möchte ich vier Modelle des Information Retrieval in aller Knappheit vorstellen, um aufzuzeigen, welche Überlegungen in die theoretische Konzeptualisierung von Suchverläufen einfließen können. Das Information Retrieval ist gekennzeichnet durch die Vagheit der Anfragen seitens der NutzerInnen, und der ungenauen Darstellung des Wissens in Systemen, die Dokumenteninhalten und deren Semantik nur teilweise entsprechen können (vgl. Ferber 2003: 30, in: ebd.). Um zu

bemessen, inwiefern die gefundenen Dokumente für die Anfrage relevant sind, also wie effektiv das Information Retrieval System ist, sind zwei Maßgrößen dienlich: Recall und Precision. „Der Recall bezieht sich folglich auf die Fähigkeit eines Systems verwertbare Dokumente nachzuweisen, während die Precision die Fähigkeit eines Systems misst, ungenaue Dokumente vom Suchergebnis auszuschließen“ (Glögger 2003: 71). Doch in der Praxis und der experimentellen Situation, wird die Relevanz der Suchergebnisse von der jeweiligen Person bewertet. „Relevanz ist dann gemeint im intuitiven umgangssprachlichen Sinn, als subjektive Einschätzung der Versuchsperson“ (Fries 2007: 10). Wie UserInnen mit den Diskrepanzen ihrer Anfragen und den angebotenen Ergebnissen umgehen können, versuchen die folgenden Modelle auf unterschiedliche Weise darzustellen.

Im *Modell von Belkin* (1993) vergleicht das Information Retrieval System Anfrage- und Dokumentrepräsentation und retourniert jene Texte, die im Idealfall dem Informationsbedürfnis der NutzerInnen entsprechen (vgl. ebd.: 12). Wenn nicht, wird eine neue Anfrage gestartet und deren Ergebnisse wieder mit der Anfrage abgeglichen. Belkin sieht als grundlegendes Problem, dass UserInnen ihren Informationsbedarf nicht präzise genug artikulieren können, bzw. ihnen die Terminologie die in den Dokumenten enthalten ist, nicht bekannt ist, wodurch die relevanten Dokumente nicht gefunden werden können (vgl. ebd.). Der gegenteilige Fall, in dem die verwendeten Suchbegriffe den im Index enthaltenen Begriffen entsprechen, ist nach Belkin eher nicht die Regel (vgl. ebd.).

Auch in *Kuhlthaus Prozessmodell* der Suche wird von Widersprüchen zwischen den Bedürfnissen der NutzerInnen, und dem Aufbau von Information Retrieval Systemen ausgegangen (vgl. Kuhlthau 1991: 361). Bei diesem Modell wird die Suche allerdings nicht nur durch das Informationsbedürfnis geleitet, sondern auch von Gefühlen wie Verwirrtheit, Frustration und Unsicherheit, am Beginn, hin zu Zufriedenheit, Sicherheit und Erleichterung gegen Ende der Suche (vgl. ebd.: 366). „Diese affektiven Prozesse und die bei jeder Suche vorkommenden kognitiv bewertenden Prozesse sind für Kuhlthau gleichbedeutende Einflussgrößen auf das Suchverhalten“ (Fries 2007: 13). Die Entscheidungen, die NutzerInnen während des Suchprozesses treffen, sind beeinflusst von Erfahrung, Wissen, Interesse, verfügbaren Informationen, Zeit, und der Relevanz der Ergebnisse (vgl. Kuhlthau 1991: 362). „Für Kuhlthau ist die Informationssuche ein Prozess der Konstruktion von Wissen. Sie hat ein dynamisches Modell entwickelt, das berücksichtigt, dass Bedürfnisse sich mit dem neu gewonnen Wissen verändern und das Suchverhalten beeinflussen“ (Fries 2007: 14).

*Marchioninis Modell* der Informationssuche bezieht sich auf die Suche in elektronischen Datenbanken und Dokumenten, und ist in acht verschiedene Subprozesse gliedert (vgl. Marchionini 1995: 49-60, in: ebd. ff.). Diese Prozesse folgen zwar jeweils aufeinander, bilden aber auch Punkte, zu denen, mehr oder weniger wahrscheinlich und oft, zurück gesprungen wird. Nach dem Erkennen und Akzeptieren eines Informationsproblems bedarf es einer Problemdefinition, für die Vorwissen zu einem Themenbereich eine große Rolle spielt. Zu dieser Phase wird am häufigsten zurück gesprungen, da sie oft zu schnell und oberflächlich durchlaufen wird. Die Auswahl des Suchsystems in der dritten Phase, ist ebenso durch Vorwissen und Erfahrung der NutzerInnen, hinsichtlich bereits genutzter oder bekannter Quellen, beeinflusst. Bei der Formulierung der Suchanfrage geht er davon aus, dass Begriffe aus dem Wissen der NutzerInnen dem Vokabular des Systems angepasst werden. Gefolgt von der Eingabe der Suchbegriffe in entsprechende Felder, erfolgt in Phase sechs die Überprüfung der Ergebnisse, in Bezug auf die zu lösende Aufgabe. Diese Relevanzbewertung bestimmt das weitere Vorgehen, ob z.B. Dokumente betrachtet werden, eine Suche mit oder ohne Lösung beendet wird, eine neue Suche gestartet oder die bestehende modifiziert wird. Die Modifizierung der Suchanfrage kann besonders bei ergiebigen Ergebnislisten helfen, diese zu reduzieren. Das Extrahieren relevanter Informationen und die Entscheidung wie die Suche fortgesetzt wird, bilden schließlich die Phasen sieben und acht.

In dem *Modell von Wilson und Walsh* (1996) zur Informationssuche wird, neben einem allgemeinen Informationsbedürfnis, zwischen Informationsbedürfnissen mit unterschiedlichen Verhaltensweisen differenziert. Mit der Informationssuche wird meist ein *aktives Suchen* verbunden, wie auch in den vorherigen Modellen angenommen. Darauf bauend ist *weiterführendes Suchen* möglich, bei dem der, durch die aktive Suche bereits geschaffene, Rahmen an Idealen, Vorstellungen, Werten, etc. erweitert wird. Aber ebenfalls als Informationssuche, bzw. Informationserwerb, kann die *passive Aufmerksamkeit* bezeichnet werden, wie etwa Radio hören oder fernsehen, wobei keine Informationssuche beabsichtigt sein muss, dennoch Informationserwerb stattfinden kann. Zuletzt ist durch das vermeintlich widersprüchliche Begriffspaar der *passiven Suche* auf den Umstand verwiesen, dass bei einer Suche die Relevanz von Informationen zufällig entdeckt werden kann<sup>18</sup>. Welche dieser Verhaltensweisen die Informationssuche kennzeichnet, bzw. aus welchen dieser genannten sich die Suche zusammensetzt, ist von verschiedenen Einflussgrößen und Kontexten abhängig.

---

<sup>18</sup> Dieses zufällige, unbeabsichtigte Bemerkens von ursprünglich nicht gesuchten, aber im Nachhinein für nützlich befundene, Informationen, findet Niederschlag im Begriff „Serendipity“, welcher durch Robert K. Merton (2004) Verbreitung im wissenschaftlichen Kontext fand.

Diese beziehen sich auf das Bedürfnis der Suche, das von Stress/Problemlösungsstrategien bestimmte Aktivierungsniveau, die Situation, und der Auswirkung von Risiko-/Belohnungsfaktoren auf das Aktivierungsniveau. Evident werden diese in Phasen der Entscheidung, der Suche, des Browsens und der Auswahl.

Zusammenfassend ist in allen vier Modellen erkennbar, dass der Beginn der Informationssuche problematisch ist, weil die gesuchten Informationen den Begriffen in den Systemen gleichen oder zumindest ähneln sollten, um eine erfolgreiche Suche durchführen zu können. „Es sind z.T. erhebliche mentale Transferleistungen nötig, damit das Gesuchte verbalisiert und in die Sprache des Systems übersetzt werden kann.“ (Fries 2007: 19). Eine erfolgreiche Suche kann aber auch die Erkenntnis bringen, dass keine relevante Information mittels des gewählten Suchsystems gefunden wurde, trotz guter Startbedingungen seitens der NutzerInnen (vgl. ebd.).

Ich möchte mich an dieser Stelle nicht einem dieser Modelle anschließen, da der Zweck dieser Arbeit schließlich ist, die TeilnehmerInnen selbst „zu Wort“ kommen zu lassen, um weiterführende Fragen hinsichtlich Verbindungen mit Vorstellungen über Internet zu entwickeln. Auch bieten meines Erachtens alle diese Modelle hilfreiche Ansätze im Verstehen von Suchverhalten von UserInnen. Sei es die grundlegende Problematik der begrifflichen Divergenz von UserInnen und Suchsystemen bei Belkin (1993), das Einbeziehen von Affekten als Einflussgröße und das Betonen der Dynamik im Prozessmodell von Kuhlthau (1991), der Bezug zu elektronischen Informationssuchen mit ihrer Schnelligkeit bei Marchionini (1995), und schließlich das Aufzeigen der unterschiedlichen Verhaltensweisen der Informationssuche bei Wilson (1996), die den Begriff des Suchverhaltens deutlich erweitern und bereichern.

## 5 Internet UserInnen

Wie bereits weiter oben im Kapitel über die Wechselwirkungen von Technik und Mensch, anhand verschiedener theoretischer Zugänge dargestellt, werden NutzerInnen und Technologien co-konstruiert. Technologien schaffen NutzerInnen, reale und imaginierte NutzerInnen nehmen an der Formung von Technologien teil. Im Fall der vorliegenden Arbeit, stellt sich die Frage wer UserInnen des Internet sind und wie diese konzeptualisiert werden können. Bei der Auseinandersetzung mit dieser Frage werde ich mich am Skript-Ansatz der ANT orientieren und auch anführen, welche Rolle das Geschlecht, sowohl der ProduzentInnen als auch der UserInnen spielen kann. Neben diesen grundlegenden Fragen möchte ich abschließend anführen, wie sich Internet-UserInnen hinsichtlich demografischer Daten, im Speziellen in Österreich, verteilen.

### 5.1 Konzeptualisierung von UserInnen

„Everyone is clearly understood as potential user of the internet.” (Wyatt 2003: 68)

Mit dieser plakativen Aussage bezieht sich Sally Wyatt (2003) darauf, dass der Zugang zu Internet als eine erstrebenswerte Notwendigkeit und das Fehlen dessen als Defizit gesehen wird. Diese Annahme fließt auch in den Begriff des „digital divide“ ein, weil davon ausgegangen wird, einen Internetzugang zu haben, immer besser ist, als keinen zu haben (vgl. Neice 2002: 67, in: ebd.). Ebenso wird angenommen, dass UserInnen, wenn sie mal die Technologie Internet für sich entdeckt haben, diese nicht mehr loslassen wollen und immer UserInnen bleiben werden (vgl. ebd.: 73). Doch dem muss nicht so sein, so können UserInnen nicht nur Technologien annehmen oder ablehnen, sondern auch als aktive AkteurInnen formen. Um die Kontrastierung zwischen den Kategorien von ProduzentInnen und UserInnen fortzuführen, gilt es UserInnen in Relation zu den weniger sichtbaren Nicht-UserInnen zu betrachten (vgl. ebd.: 69).

In meiner Arbeit beziehe ich mich zwar explizit auf Userinnen und User des Internet, aber durch den Blick auf Nicht-UserInnen werden die Grenzen des Begriffs „UserInnen“ relativiert. Dadurch erhoffe ich mir eine bessere Konzeptualisierung dieser, und das Bild der Technologie Internet zu hinterfragen, wenn sie auch bewusst gemieden oder abgelehnt werden kann. Wie das Pew Internet Projekt (2001, in: ebd.: 73) feststellte, waren mehr als die Hälfte der Nicht-UserInnen in den USA nicht



interessiert, Internetzugang zu erlangen (vgl. ebd.). Ebenso hatten in einer britischen Studie ein Drittel der Erwachsenen kein Interesse, je das Internet zu nutzen (vgl. Ward 2000, in: ebd.). Es stellt sich daher die Frage, ob Personen keinen Gebrauch von Internet (mehr) machen, weil sie alternative Informationsquellen und Kommunikationsmöglichkeiten haben, die mehr ihren Bedürfnissen entsprechen, oder weil sie es als mühsam und teuer empfinden (vgl. ebd.: 75).

Grundsätzlich ist bei Nicht-UserInnen zu unterscheiden zwischen jenen, die keinen Zugang (mehr) haben können, und jenen die keinen (mehr) wollen. Somit lassen sich vier Typen von Nicht-UserInnen festmachen (vgl. Wyatt et al. 2002: 36): Typen der ersten Gruppe nutzten das Internet nie, weil sie nicht wollten („resisters“), die der zweiten nutzten es zwar, aber beendeten die Nutzung freiwillig („rejecters“), jene der dritten nutzten das Internet nie, weil sie aus sozialen oder technischen Gründen ausgeschlossen blieben („excluded“), und die der vierten Gruppe beendeten die Internetnutzung unfreiwillig, durch z.B. zu hohe Kosten oder Verlust des Zugangs über Institutionen („expelled“). Es wird also ersichtlich, dass es neben derzeitigen UserInnen auch frühere UserInnen und auch solche, die nie UserInnen sein wollen/werden, gibt. Wie also lässt sich der Begriff UserInnen konzeptualisieren? Auch stellt sich die Frage, ob der alleinige Zugang zum Internet jemanden schon zu einem/einer UserIn macht?

Durch die große Bandbreite der Nutzungshäufigkeit und –vielfalt, ist es hilfreich zwischen jenen mit Internetzugang, und jenen die es auch mindestens einmal im Monat nutzen, zu unterscheiden (vgl. Wyatt 2003: 77). Um dieser Bandbreite gerecht zu werden, sollte der/die Internet-UserIn entlang eines Kontinuums konzeptualisiert werden, welches Änderungen in Ausprägung und Form der Teilnahme zulässt, aber auch die Möglichkeit umfasst, dass sich die Nutzung gegenläufig entwickeln kann (vgl. ebd.). Details darüber, wie oft und für welche Zwecke das Internet genutzt wird, helfen ein volleres Bild über die Vielfalt der UserInnen und Nutzungsweisen von Internet zu konstruieren (ebd.).

Wie sich die Konzeptualisierung von UserInnen, seitens der ProduzentInnen, auf den Umgang von UserInnen mit Technologie und ihren Zugang zu dieser auswirken kann, möchte ich im Folgenden anführen. Diese Konzeptualisierung und Konfiguration betreffend UserInnen und Kontext der Nutzung, sind in der Entwicklung von Technologie integriert (Oudshoorn et al. 2001: 2), weshalb hier nochmals der Zusammenhang von Technik und UserInnen betont werden soll:

„(...) without a technology no users, and no users without technology.“

(Oudshoorn et al. 2001: 2)

Die Inskription von Vorstellungen über UserInnen und Nutzung in technische Artefakte, resultiert in Technologien mit integrierten Skripten, die UserInnen und Artefakten spezifische Kompetenzen, Handlungen und Verantwortungen zuschreiben (vgl. Akrich 1992: 208, in: ebd.). Dabei ist die sog. „I-methodology“ bezeichnend für den Ansatz von ProduzentInnen und DesignerInnen von Technologie, sich selbst als imaginierte UserInnen zu nutzen (vgl. Akrich 1995, in: Oudshoorn et al. 2001: 8, Wyatt 2003: 77). Das Verwenden dieses Ausgangspunktes kann allerdings auch völlig unbewusst geschehen, wenn DesignerInnen nicht merken, wie sehr die imaginierten UserInnen einem selbst entsprechen. Dies kann insofern problematisch werden, als die eigenen Präferenzen und Fähigkeiten in die Technologie einfließen, und UserInnen, mit anderen Präferenzen und Fähigkeiten als die der DesignerInnen, benachteiligt sind (vgl. Oudshoorn et al. 2001: 9).

Wie Oudshoorn, Rommes und Stienstra (2001) in ihrer Studie über die Entwicklung einer digitalen Stadt von Amsterdam zeigen, änderten sich die Anforderungen an die UserInnen über die Zeit hinweg drastisch. War diese virtuelle, digitale Stadt anfangs für jedermann und -frau konzipiert, wurden durch die Implementierung der Herangehensweisen und Fähigkeiten der DesignerInnen, UserInnen immer mehr als solche mit Erfahrung im Umgang mit Computern gedacht (vgl. ebd.: 10). Während im Lauf der Entwicklung auch Ansprüche an die genutzte Hardware und Software stiegen und daher vorrangig männliche UserInnen, die auch das Interesse und die Möglichkeiten hatten diese zu erwerben oder zu erreichen, Zugang zu diesem Projekt erlangen konnten (vgl. ebd.: 7), wurde der Kreis möglicher UserInnen durch die „I-methodology“ weiter eingegrenzt. Denn der Anteil an Männern mit Computererfahrung übertraf den der Frauen deutlich. Womit Frauen von diesen Entwicklungen, aufgrund der UserInnen-Konzeption, der vorwiegend männlichen DesignerInnen, negativ betroffen waren. Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Dominanz der „I-methodology“ in einem Gender-Skript resultierte (vgl. ebd.). Der ursprüngliche Anspruch des behandelten Projekts für alle zugänglich zu sein, schränkte sich im Lauf der Entwicklung also immer mehr auf männliche UserInnen mit Computererfahrung ein.

In Anlehnung an diese Untersuchung stellt sich mir die Frage, inwiefern Suchmaschinen, wenn man ihnen unterstellt, dass sie denselben Anspruch haben, für *alle* Internet-UserInnen verfügbar zu sein, auch spezifische Userinnen oder User bevorzugen bzw. benachteiligen. Da die Bedienoberfläche einer Suchmaschine, in Form einer Eingabezeile, einerseits sehr einfach aufgebaut ist, sie aber andererseits durch Eingabe bestimmter Suchoperatoren (siehe Glöggler 2003: 98 ff.) oder Nutzung erweiterter Suchoptionen (siehe ebd.: 101 ff.) wesentlich gezielter einsetzbar ist. Wie weiter oben bei den verschiedenen Suchstrategien erwähnt, sind die

Verbalisierung der gesuchten Information, und die Eingabe dieser in das jeweilige Suchsystem, am Beginn der Suche, entscheidend für die gefundenen Ergebnisse. Diese aber werden wiederum subjektiv bewertet, wodurch auch Ergebnisse einer einfach ausgeführten Suche von UserInnen als hilfreich empfunden werden können. Dennoch bleibt die Frage bestehen, ob und inwiefern auch Suchmaschinen zwar vordergründig für jede/n verfügbar sein wollen, aber im Endeffekt UserInnen mit spezifischen Eigenschaften vorziehen und andere benachteiligen.

Um zu der Konzeption von UserInnen zurück zu kehren und an der oben erwähnten Perspektive der Produzenten und Designer anzuschließen, ist anzufügen, dass Vorstellungen von UserInnen nach Lindsay (2003: 50) von verschiedenen Gruppen konstruiert werden, auch von UserInnen selbst. Die Konzeptionen sind dynamisch und werden über die Zeit hinweg, durch verschiedene Methoden konstruiert (vgl. ebd.). So haben die von ihr untersuchten Individuen, im Lauf der Nutzung eines technischen Artefakts, die Rollen von EntwicklerInnen, ProduzentInnen, VerkäuferInnen u.ä. übernommen (vgl. ebd.). Welche Rolle in diesem Fall das Internet für dessen UserInnen spielt, wie oft und wofür es genutzt wird, sind bei der Konzeptualisierung von Internet-UserInnen zu beachten (vgl. Wyatt 2003: 77), gerade aus der Sicht der UserInnen selbst.

## 5.2 Seitenblick auf Quantitative Daten

Wie sich die Internetnutzung der UserInnen in quantitativen Daten darstellt, möchte ich hier schematisch anführen, indem ich vom Globalen Kontext auf jenen lokalen in Österreich zu sprechen komme, und auf demografische Eckdaten eingehe. Dies soll dem/der LeserIn einen Eindruck über Relationen der Internetnutzung vermitteln, um Aussagen der TeilnehmerInnen in diesem Rahmen, der sich über Lokales und Globales erstreckt, zu verstehen.

Zwar gestaltet sich die Erfassung und Interpretation über Internetnutzung nicht problemlos, dennoch sind gewisse Muster erkennbar (vgl. Wyatt 2003: 71). So stellten Mitte 1998 die Industriestaaten, mit einem Weltbevölkerungsanteil von insgesamt weniger als 15%, mit 88% den Hauptanteil der InternetnutzerInnen dar, wobei die USA mit weniger als 5% Weltbevölkerungsanteil einem Viertel der UserInnen entsprach (vgl. ebd.). Unterschiede bestehen dabei nicht nur global, auch

zwischen- und innerstaatlich sind deutliche Unterschiede, hinsichtlich des Anteils an UserInnen erkennbar<sup>19</sup>. Während die meisten InternetnutzerInnen in Europa aus Deutschland oder England stammen, können Länder mit geringerem Gesamtanteil, wie Norwegen oder die Niederlande, eine wesentlich höhere Internetnutzung innerhalb der jeweiligen Bevölkerung aufweisen (knapp 90% bei letzteren, ca. 65% bei ersteren). In Österreich nutzen von den derzeit ca. 8.2 Mio. EinwohnerInnen, mehr als die Hälfte Internet (56.7%).

Anhand der Daten des Austrian Internet Monitor-Consumer (AIM-C)<sup>20</sup>, über den Zeitraum von Anfang 2006 bis Anfang 2008, ist erkennbar, dass der Anteil der InternetnutzerInnen in Österreich um rund 10% zugenommen hat. Der Anteil weiblicher und männlicher NutzerInnen stieg gleichermaßen, weshalb auch die Differenz von ca. 15%, zugunsten männlicher Nutzer, bestehen bleibt.

Hinsichtlich der Altersverteilung der InternetnutzerInnen in Österreich, in diesen Zeitraum, ist festzuhalten, dass der Anteil der Personen, die Internet nutzen, mit dem Alter abnehmen. Auffällig ist ein deutlicher Zuwachs älterer Internet-UserInnen von ca. 25% auf über 44%, in der entsprechenden Altersklasse, während bereits knapp 90% der jungen ÖsterreicherInnen Internet nutzen. Über diesen Zeitraum unverändert blieben der hohe Anteil von InternetnutzerInnen in der Gruppe mit hohem Bildungsniveau (80% dieser nutzen Internet), und das Sinken der Anteile von InternetnutzerInnen mit der Bildung der jeweiligen Gruppe.

Ebenso unverändert blieb die vorrangige Nutzung von Internet für das Versenden und Empfangen von E-Mail, und das Zugreifen auf Nachrichten und Informationen; also für Kommunikation und Information. Das Suchen nach Anbietern von Produkten und Dienstleistungen, wird, über diesen Zeitraum, von über 50% der Befragten angegeben, und bleibt über die zwei Jahre im Mittelfeld der vorgeschlagenen Nutzungsweisen. Der Anteil jener, die bereits Online gekauft oder bestellt haben, beträgt 46%. Ähnliches zeigen auch Daten der Forrester Research (Castells 2003: 193), die sich auf die ausgeübten Online-Aktivitäten von Haushalten in Nordamerika beziehen. Auch hier ist das Nutzen von E-Mail deutlich an erster Stelle, gefolgt von Suchmaschinennutzung an zweiter. Das Einholen von Informationen über geplante Einkäufe ist hier mit knapp über 40% an dritter Stelle.

Wie Castells (2001, in: Wyatt 2003: 72) anhand der Untersuchung von Daten einer US Studie, über die Entwicklung von Unterschieden zwischen sozialen Gruppen, schließt, haben sich Unterschiede verändert, und folgert, dass diverse Klüfte in der

---

<sup>19</sup> <http://www.internetworldstats.com/stats4.htm> [02.11.08]

<sup>20</sup> Näheres zu diesem in Kapitel 7.1.

Internetnutzung enger werden, insbesondere hinsichtlich dem Geschlecht. Die Studien auf die er sich beruft, sehen dies allerdings weniger optimistisch:

„Nonetheless, a digital divide remains or has expanded slightly in some cases, even while Internet access and computer ownership are rising rapidly for almost all groups. (...)” (NTIA 2000, in: ebd.)

Dieses Bestehen der Unterschiede hat sich zumindest am Beispiel der quantitativen Daten der letzten zwei Jahre des AIM-C größtenteils gezeigt. Ohne hier Ansätze einer Klärung dieses Phänomens anbieten zu wollen, stellt sich mir, in Anlehnung an den Begriff der hybriden AkteurInnen der ANT, die Frage, inwiefern die Technologie Internet, ihre Inhalte und die spezifische Aufbereitung von Inhalten, sowie die Fähigkeiten der UserInnen, diese zu erfassen, zu verstehen und zu nutzen, ihren Beitrag dazu leisten. Dieser könnte deshalb von Bedeutung sein, weil er nicht nur jene Gruppen ohne, sondern auch mit, Zugang betreffen kann.

## 6 Forschungsstand

Für meine Arbeit wesentlich, ist einerseits der Bereich der Vorstellungen über die Technologie Internet, also auch von Webinhalten und Suchmaschinen, und andererseits wie und warum mit dieser Technologie, bei der Online-Informationssuche, auf spezifische Weise interagiert wird. Wie auch bereits weiter oben erwähnt, findet Vorstellung nicht nur von Seiten der UserInnen statt, sondern auch seitens der technischen Objekte bzw. den DesignerInnen dieser.

Wie van Oost (2003) in ihrer Studie über geschlechtsspezifische Gestaltung von Technik aufzeigt, beinhaltet das untersuchte technische Objekt (ein Rasierapparat), die Annahme der DesignerInnen, dass Frauen eine Ablehnung gegenüber Technik haben, wodurch die Technik des Objekts weitestgehend maskiert wurde. Damit wurde in die Rasierapparate inskribiert, dass Männer Interesse an Technik haben und Frauen nicht, und daher nicht nur ein Rasierapparat sondern auch Gender produziert (vgl. ebd.: 206 ff.).

In meiner Arbeit werde ich mich allerdings den Vorstellungen der UserInnen widmen, die in zuvor genannter Studie nicht berücksichtigt werden konnten. Die weibliche Wahrnehmung von Technik kann hierbei eine bedeutende Rolle spielen. Singh (2001) führt das Argument an, dass das weibliche Unbehagen mit Technik zentral ist bei der Konstruktion von Gender und Technik. So wird Internet und privater E-Mail Verkehr von Frauen ihrer Studie dann vermehrt genutzt, wenn diese Technologien nicht mehr als solche gesehen werden, sondern als vertrautes Hilfsmittel und Werkzeug (Singh 2001).

Die Wahrnehmung und Vorstellung von Internet kann auch davon abhängen, ob und welche Erfahrungen damit gemacht wurden (Savolainen und Kari 2004, Bruce 1999). Selbiges trifft auch im speziellen auf den Bereich Online Shopping zu (Lokken Worthy et al. 2004). Daher unterliegt das Internet, als Konstrukt der UserInnen, einem konstanten Wandel, das durch Beobachtungen bei der Nutzung entsteht (Bruce 2002), womit die Co-Konstruktion beider angesprochen ist. Dies lässt eine Wechselwirkung und Dynamik zwischen Vorstellungen über die Technologie Internet und Nutzung dieser erkennen. Konstrukte des Internet, wie z.B. als Bibliothek, ermöglichen es Internet als Raum zu betreten, in welchem gewohnte Tätigkeiten, wie (elektronische) Mails zu versenden, ausgeübt werden können (Bruce 2002). Der Gebrauch von Metaphern besitzt hier nicht nur deskriptiven Charakter, sondern ermöglicht es auch eine Vorstellung wahr oder echt werden zu lassen (Wyatt 2004: 244). Verschiedene soziale Gruppen benutzen dabei unterschiedliche Metaphern um ihre Interessen zu vermitteln, so wie Händler z.B. jene eines

Einkaufszentrums nutzen um ihren Markt zu erweitern, wofür sie dann auch eine sichere und zuverlässige Zahlungsmöglichkeit anbieten müssen (ebd.).

Bei der Wahrnehmung von Online Inhalten spielen nicht nur die bisherigen Erfahrungen der UserInnen eine Rolle, sondern auch die besuchte Website selbst. So kann die wahrgenommene Glaubwürdigkeit einer Website von ihrer Art abhängen (Flanagin & Metzger 2007). Websites mit kommerziellen Inhalten rangieren dabei im Mittelfeld (ebd.), können aber aufgrund von Verzerrungen durch Sponsoreninteressen auch als weniger glaubwürdig empfunden werden (Flanagin & Metzger 2000). Websites agieren hier also aktiv, indem sie versuchen Vertrauen und Sicherheit zu vermitteln. So können institutionelle Indikatoren wie z.B. Gütesiegel in einem Transfer von Vertrauen von einem institutionellen Partner zu einem Handelspartner resultieren (Bailey et al. 2003, in: Flanagin 2007). Ebenso rufen strukturelle Zusicherungen Vertrauen hervor, indem die Zuverlässigkeit eines Verkäufers demonstriert wird, durch z.B. Logos für sichere Zahlungsoptionen (Boyd 2003).

Bei den Möglichkeiten wie UserInnen auf eine Website gelangen können, sind Suchmaschinen von besonderer Bedeutung, da sehr viel der Information die im Internet gefunden wird, über diese geschieht (Machill et al. 2003). Neben anderen Möglichkeiten, wie dem direkten Zugriff auf eine Website, oder über Portalsites (Hargittai 2004), gibt es auch Unterschiede in der Nutzung von Suchmaschinen. Untersuchungen von Weber und Groner (1999), sowie von Hölscher (2002, in Fries 2007), stellen einen Vergleich zwischen Internet-Laien und -Experten an, wobei die Unterschiede nicht allzu groß ausfielen. In der Studie von Weber und Groner erlangten Experten kaum bessere Resultate als Laien, gaben aber häufiger Webadressen direkt ein und nutzten und modifizierten bei der Suchanfrage (Boolesche) Operatoren (vgl. Weber & Groner 1999: 188, in: Fries 2007: 40). Selbiges war auch bei einem Drittel der Web-Experten in der Studie von Hölscher (2002) der Fall. „Sowohl Web-Novizen als auch die Web-Experten gehen interaktiv – im Sinne eine (sic) Kommunikation zwischen Mensch und Computer, durch Eingabe von Begriffen des Nutzers in das Suchfeld und Interpretation und Reaktion auf die Ausgabe des Suchsystems – und iterativ vor“ (Fries 2007: 41). Weber und Groner (1999) gehen davon aus, „dass unterschiedlichen (sic) mentale Modelle – also unterschiedliche Vorstellungen vom System Internet und Suchmaschine – dafür verantwortlich sind. Mit anderen Worten, je mehr Wissen über das Internet und Suchmaschinen vorhanden ist, um so (sic) differenzierter fiel der Suchvorgang aus“ (vgl. Weber & Groner 1999: 194, in: ebd.: 40). Eine Untersuchung von Wirschum (2003, in Fries 2007) über das Interface von Suchmaschinen verdeutlicht allerdings, „dass nicht nur Lernprozesse auf Seiten der Nutzer, sondern auch Veränderungen in

der Benutzerführung und insbesondere in der Art der Präsentation der Suchergebnisse notwendig sind, da dadurch beispielsweise (...) der wichtige Schritt der Beurteilung der Relevanz der Suchergebnisse erleichtert werden kann“ (Fries 2007: 46). Wie Suchmaschinen aufgrund ihrer Ergebnispräsentation als Gatekeeper Macht ausüben können, und somit NutzerInnen gegenüber Verantwortung haben, habe ich bereits weiter oben erwähnt<sup>21</sup>.

In der Studie von Fries (2007), mit ähnlichem methodischem Aufbau wie jener der vorliegenden, wurde untersucht „wie sich Personen, die das Internet täglich nutzen, aber nicht zur Gruppe der IT-Experten zählen, bei der Informationssuche im Internet verhalten“ (Fries 2007: 53 f.). Die Zielsetzung ist, mit der Gewinnung von Typologien zum Informationssuchverhalten (vgl. ebd.: 48 f.), zwar eine andere als die meinige, dennoch lassen sich, nach kurzer Vorstellung der Studie, Erfahrungswerte zusammenfassen, ohne diese in meiner Arbeit überprüfen zu wollen.

Die Stichprobe umfasste 10 TeilnehmerInnen, sechs Frauen und vier Männer, vorwiegend StudentInnen Anfang bis Mitte 20, ausgenommen je einer Person über 30 und über 40 Jahren. Die Personen wurden gebeten verschiedene alltagsnahe Aufgaben an einem Computer, der das Geschehen am Desktop aufnimmt, zu bewältigen. Eingangs wurde ein Fragebogen durchgenommen und die Personen nach dem Experiment gebeten, einen Bericht über das eigene Vorgehen zu verfassen, gefolgt von einem Abschlussinterview.

Die Ergebnisse zeigen, dass Google die am häufigsten genutzte Suchmaschine war, was angesichts des hohen Marktanteils wenig überraschend ist. Bei der Bewältigung der Aufgaben fiel auf, dass die Suchenden Informationen vor allem innerhalb einer Website suchten, weniger von Website zu Website wechselten, und sie die Informationen nicht bewerteten und kontrollierten (vgl. Fries 2007: 69, 72). Unterschiede im Suchverhalten machten sich einerseits am Wissen über Suchmaschinen, und einer entsprechenden Eingabe in das Suchsystem fest, andererseits wurde das Verhalten durch das Vorwissen über das zu bearbeitende Thema beeinflusst (vgl. ebd.: 63).

An diesem Abriss über relevante Literaturquellen verdeutlicht sich meine Vermutung, dass es kaum Studien geben dürfte, die explizit auf unterschiedliche Wechselwirkungen der Vorstellungen von UserInnen über Internet, und der Online-Suche nach technischen Informationen, im Rahmen eines (fiktiven) Online-Einkaufs,

---

<sup>21</sup> Siehe Kapitel 4.5.3.



eingehen, und dabei auf Unterschiede hinsichtlich Geschlecht und Alter der UserInnen achten. Den explorativen Charakter meiner Untersuchung sehe ich durch diese Forschungslücke gerechtfertigt, der ich im Idealfall interessante, weiterführende Frage- und Problemstellungen beisteuern kann.

## 7 Die Konstruktion des Feldes und die Feldarbeit

Im Folgenden werde ich darlegen, wie ich die erhobenen Daten analysiert habe, in welchem Rahmen die Daten wie erhoben wurden, und auf welche Weise und mit welchen Bedingungen ich Personen ausfindig gemacht habe, um schließlich Daten erheben, analysieren und interpretieren zu können.

Der methodische Rahmen, als auch der weitere Verlauf der Methode, ist durch die ANT geprägt. Es ist hervorzuheben, dass die experimentelle Situation der Erhebung ein von dem/der jeweiligen TeilnehmerIn und mir co-konstruiertes Setting darstellt. Dementsprechend sind die getätigten Aussagen im Kontext dieser experimentellen Situation zu sehen. Ebenso sind Verweise auf individuelle Realitäten in dieser Situation eingebettet und nicht unabhängig davon. Das Feld, das experimentelle Setting, stellt damit eine spezifische Situation der Realität der TeilnehmerInnen dar, und kann daher weder eine allgemein gültige, noch für die Person konstante Realität abbilden, sondern lediglich momentane Verknüpfungen ermöglichen. Auf wessen Realitäten sich diese beziehen können, begründet die Auswahl- und Zusammensetzung des Samples.

### 7.1 Das Sample

Die vorliegende Arbeit versteht sich als explorative Studie. Dieser explorative Ansatz rechtfertigt auch das quasi-experimentelle Design, in welchem auf eine Kontrollgruppe verzichtet wird, da keine Hypothesen überprüft werden. Ziel ist es, anhand der erhobenen Daten weiterführende Fragen oder Hypothesen zu generieren, die auf soziale Prozesse, im Sinne der ANT, beim Online-Shopping eingehen, und bestenfalls Unterschiede hinsichtlich Alter und Geschlecht der UserInnen berücksichtigen. Dementsprechend sollen Alter und Geschlecht der teilnehmenden Personen variieren, Faktoren wie Bildung und Erfahrung im Umgang mit Internet, aber relativ homogen bleiben, wie ich im Folgenden erklären werde.

Die Größe des Samples richtet sich in erster Linie an der Durchführbarkeit der Diplomarbeit, in einem vorgegebenen Zeitraum von sechs Monaten. Die qualitative Auswertung und Erhebung ermöglichen eine Anzahl von sechs TeilnehmerInnen. Das Finden geeigneter Personen kann sein Übriges dazu beitragen, wie sich noch herausstellen soll.

Der Voraussetzung von Heterogenität des Samples, hinsichtlich Geschlecht und Alter, entsprechend, soll es sich aus je drei Frauen und drei Männern zusammensetzen, die wiederum drei unterschiedlichen Altersklassen entsprechen. Somit sind in jeder der drei Altersstufen je ein männlicher und eine weibliche TeilnehmerIn vertreten. Um nicht willkürlich Grenzen der Altersklassen zu ziehen, orientiere ich mich an Daten des Austrian Internet Monitors-Consumer (AIM-C), der von Integral Vierteljährlich bei einer Stichprobe von  $n=3000$  mittels Telefoninterview durchgeführt wird. Die Daten des AIM-C (Q1 2007, Q4 2007) zeigen eine Abnahme der Internetnutzung mit steigendem Alter besonders bei Grenzen folgender Alterklassen:

- 18-29 Jahre
- 30-49 Jahre
- 50 Jahre und älter

Entgegen des AIM-C werden hier Personen unter 18 Jahren exkludiert, weil die TeilnehmerInnen alle aus dem universitären Umfeld stammen sollen. Dies soll gewährleisten, dass ein einheitliches Mindestmaß an Bildung vorhanden ist, und eher Verständnis für, und Interesse an, eine/r mehrstündige/n Erhebung im Rahmen einer Diplomarbeit aufgebracht wird. Da die Erhebung ebenfalls in einer universitären Einrichtung, dem Institut für Wissenschaftsforschung, stattfindet, sollte den TeilnehmerInnen das Umfeld auch kein allzu ungewohntes sein.

Eine wesentliche Grundvoraussetzung ist, dass die jeweiligen TeilnehmerInnen mindestens einmal im Monat das Internet nutzen (vgl. Wyatt 2003), sie im Internet bereits nach Informationen, welcher Art auch immer, gesucht haben, und leichten Internetzugang besitzen, damit eine gewisse Grundvertrautheit und ein einheitliches Mindestmaß an Erfahrung mit der Technologie Internet vorhanden ist. Eine weitere Bedingung soll sein, dass keine Bekanntheit zwischen einem/einer TeilnehmerIn und mir besteht.

Mit diesen Bedingungen und Voraussetzungen an das Sample, war es für mich nahe liegend, potenzielle TeilnehmerInnen vor/bei den Computerräumen des neuen Institutsgebäudes (kurz: NIG) der Universität Wien zu suchen. Ich positionierte mich beim Stiegenhaus, um Personen anzusprechen, die entweder zu oder aus den Computerräumen gingen, und vor allem nicht in Eile wirkten. Da erwartungsgemäß auch Absagen oder terminliche Schwierigkeiten, trotz bestehenden Interesses, auftraten, erstreckte sich die Akquisition von TeilnehmerInnen über mehrere Besuche des NIG hinweg, die jeweils nicht länger als zwei Stunde dauerten und viel Wartezeit inkludierten. Da an manchen Tagen und Zeiten sehr geringer Zulauf zu

den Computerräumen stattfand, erweiterte ich mein „Suchgebiet“ auf den Flur vor der Hauptbibliothek der Universität Wien aus, aber ohne sonderlichen Erfolg.

Die Zusagen die ich am NIG erhielt, verstreuten sich im Endeffekt über gut zwei Wochen, da ich höchstens an zwei bis drei Tagen in der Woche die Zeit dafür aufbringen konnte. Wie ich vor Beginn der Suche befürchtete, sollte es kein Leichtes werden, TeilnehmerInnen ab 50 Jahren zu finden – doch dazu etwas später. Den angesprochenen Personen, die mir die Zeit und Möglichkeit boten, stellte ich in einem persönlichen Gespräch dar, was Gegenstand meiner Studie ist, warum und wie dies erhoben werden soll, als auch wo und wann dies möglich ist. Damit sollte bei den GesprächspartnerInnen Verständnis und Interesse geweckt werden, aber andererseits auch dargelegt werden, was sie bei einer Zusage erwartet. Bei erfolgter Zusage oder auch nur bekundetem Interesse, bat ich die Personen mir eine Kontaktmöglichkeit zu hinterlassen. Vor der Verabschiedung überreichte ich den Personen ein Informationsblatt, auf dem neben meiner Kontaktmöglichkeit, die im Gespräch erwähnten Eckdaten nochmals zusammengefasst nachzulesen waren. Da ich aufgrund terminlicher Absprachen mit den interessierten Personen noch keine konkreten Termine vereinbaren konnte, war vor der endgültigen Zusage noch ein Mailkontakt nötig, in dem Termine fixiert und koordiniert wurden, und ich mich nochmals für das Interesse an der Teilnahme bedanken konnte.

Während ich schon die ersten Erhebungen mit den bereits angeworbenen TeilnehmerInnen durchgeführt hatte, gestaltete sich die Suche nach Personen über 50 Jahren, wie angemerkt, weiter recht mühsam. Ich kam zwar am NIG vereinzelt mit Personen höheren Alters ins Gespräch, erhielt aber entweder aufgrund von Desinteresse oder fehlender Terminmöglichkeiten (zunächst) keine Zusagen. Ich wandte mich weiters an Freundinnen und Freunde, mit der Bitte sich in ihrem Umfeld umzuhören, wobei ich darauf Wert legte, dass ich den kontaktierten Personen nicht bereits bekannt war. Während ich auf Rückmeldungen wartete und hoffte, versuchte ich weiterhin am NIG eine geeignete Person zu finden, was mir auch glücken sollte. Ich ging wie bei den bisherigen Kontaktaufnahmen vor und erhielt die Zusage eines Mannes, der allerdings mit 48 Jahren knapp unter der gesetzten Grenze von 50 Jahren lag. Aufgrund der Dringlichkeit meiner Situation, dem Erfüllen aller anderer Kriterien seitens des Teilnehmers, aber auch durch das angenehme Gesprächsklima und dem Interesse seinerseits, an meiner Studie teilzunehmen, sah ich den Grund für eine Ausnahme durchaus gerechtfertigt. Die letzte fehlende Teilnehmerin fand sich glücklicherweise über den Kontakt zu einer guten Freundin, wobei sich der Kontakt zur Teilnehmerin vor dem Interview nur per Mail bewerkstelligen ließ. Da aber auch sie alle erforderlichen Bedingungen erfüllte

und über 50 Jahre alt war, war das Sample nun komplett. Aus welchen Personen sich dieses zusammensetzt, möchte ich im Folgenden kurz erörtern.

Die Namen der teilnehmenden Personen, und der von ihnen erwähnten Personen, sind zwecks Datenschutzes und Anonymisierung mit fiktiven Namen ersetzt. Die geringe Größe des Samples bringt den Vorteil mit sich, statt Zahlen- und Buchstabencodes, Namen verwenden zu können, ohne den Überblick zu verlieren. Dadurch soll im Lesen ein persönlicherer Bezug zu den TeilnehmerInnen, als auch ein verbesserter Lesefluss möglich sein. Im Folgenden möchte ich die TeilnehmerInnen in Umrissen vorstellen, um im weiteren Verlauf der Arbeit ein besseres Verständnis des Gelesenen zu ermöglichen.

Nach ansteigendem Alter stelle ich zunächst die weiblichen Teilnehmerinnen vor:

- Kerstin ist 29 Jahre alt und beendete Anfang des Jahres ihr Studium der Psychologie. Zum Zeitpunkt des Interviews steht sie kurz vor dem Beginn eines Angestelltenverhältnisses bei ihrem neuen Arbeitgeber, einem Verlag. Davor war sie zwei Monate Arbeit suchend, nachdem sie ihr langjähriges Dienstverhältnis in einem Markt- und Meinungsforschungsinstitut auflöste.
- Claudia ist 41 Jahre alt, hat ein Studium an einer Fachhochschule für Informationsberufe abgeschlossen und beginnt „im Herbst eine Ausbildung als Kindergartenpädagogin“ (Claudia). Beruflich ist sie derzeit freie Dienstnehmerin als Texterfasserin.
- Doris ist 56 Jahre alt und absolvierte eine Akademie für Sozialarbeit. Sie ist vom Ausbildungsweg her Sozialarbeiterin, aber derzeit als „Dozentin an der FH für Sozialarbeit“ (Doris) tätig.

Die männlichen Teilnehmer, ebenfalls nach ansteigendem Alter, sind:

- Bernhard, er ist 25 Jahre alt und führt derzeit ein Doppelstudium, welches Internationale Betriebswirtschaft und Politikwissenschaft umfasst. Er arbeitet neben seinem Studium manchmal geringfügig oder in Ferialjobs. Weil er aber momentan mit seiner Diplomarbeit beschäftigt ist, bleibt ihm kaum noch Zeit nebenbei zu arbeiten.
- Lukas ist 30 Jahre alt, studiert im Hauptfach Philosophie, mit Studienzweig Spanisch, und ist momentan in keinem Arbeitsverhältnis.
- Martin ist 48 Jahre alt, besitzt einen Universitätsabschluss und ist „von der Ausbildung her theoretischer Physiker“ (Martin). In seiner beruflichen Tätigkeit ist Martin Abteilungsleiter im universitären Informatikwesen.

Nachdem nun die einzelnen TeilnehmerInnen hinsichtlich Alter, Bildung und Beruf in ihren Umrissen vorgestellt sind, können die im Lauf der Analyse eingebrachten

Interviewpassagen im Kontext dieser Hintergrundinformationen gelesen und verstanden werden.

## 7.2 Das experimentelle Setting

Die Fragestellung soll anhand zwei, sich ergänzender, Methoden ausgearbeitet werden, die sowohl Online als auch Offline, mit je einer Person stattfinden, da die Logik individueller Sichtweisen im Vordergrund steht (Vgl. Froschauer & Lueger 2003: 58). Die Methoden sind zunächst ein Szenario-Experiment, in welchem Online Informationen zu einem technischen Objekt eingeholt werden sollen, gefolgt von einem Leitfaden Interview, in dem TeilnehmerInnen ihr Vorgehen in der Online-Suche schildern und erklären können. Neben dem Besprechen des Suchverlaufs, führt der Leitfaden auch zur allgemeinen Internetnutzung des/der TeilnehmerIn und zur Bedeutung von Internet für den-/diejenige/n, und welche Vorstellungen damit verbunden werden. Dies stellt den ersten Teil des Interviews dar, da im zweiten Teil des Interviews der Suchverlauf, der zuvor im Wissen der TeilnehmerInnen visuell aufgenommen wurde, in Form einer Video-Analyse des Szenario-Experiments mit dem/der TeilnehmerIn, in Abgleichung an Aussagen im Interview besprochen wird, wovon ich mir auch einen Gesprächsgenerierenden Effekt erhoffe. Die Betrachtung erfolgt nur stellenweise, indem zu Passagen vor- oder auch zurückgesprungen wird, die dem-/derjenigen wichtig erscheinen. Für die Dauer der Erhebung sind ca. 2 Stunden vorgesehen, wobei dem Szenario-Experiment eine Stunde gilt, dem Interview und der gemeinsamen Video-Analyse die zweite Stunde. Im Folgenden werde ich den Rahmen und chronologischen Ablauf der Erhebung näher erörtern.

Um meiner Fragestellung, wie Vorstellungen über die Technologie Internet die Informationssuche beim Online-Shopping beeinflussen können, nachzugehen, bedarf es zunächst Informationen, die gesucht werden sollen. In dieser Studie soll nach technischen Informationen gesucht werden, um sich in einer fiktiven Kaufsituation für eine Technologie und Kaufmöglichkeit entscheiden zu können. Die grundsätzliche Überlegung war, ein Produkt für die Suche heranzuziehen, das trotz vielfältiger technischer Informationen jedem der TeilnehmerInnen geläufig ist, ihnen aber auch erlaubt, im Rahmen des fiktiven Szenarios einen alltagsnahen Bezug herzustellen. Die Wahl fiel daher auf Flachbildfernseher, weil sie einerseits, durch ihre Präsenz in Medien und Werbung, jedem der TeilnehmerInnen mehr oder weniger bekannt sein müssten, und weil sie andererseits, durch die divergierenden Technologien von LCD- und Plasmabildschirmen, genügend recherchierbare, teils

auch kontroversielle, Informationen bieten. Der Aspekt, dass diese zwei in Flachbildfernsehern derzeit präsenten Bildschirmtechnologien, je nach subjektiver Wichtigkeit, Vor- und Nachteile aufweisen, und es daher kaum möglich ist, eine eindeutige Präferenz für eine dieser beiden Technologien auszusprechen, prädestiniert dieses technische Objekt förmlich für eine interessante Informationssuche.

Das Szenario-Experiment erfolgt Online am Computer und wird mit einem Programm im Hintergrund mitgefilmt, welches den gesamten Bildschirm des Computers aufnimmt, um den Ablauf des kompletten Suchvorganges verfolgen und rekonstruieren zu können. Das Experiment ist damit eine wissenschaftlich aufgezeichnete experimentelle Situation (Knoblauch 2004: 216, in: Flick 2007: 315), und soll zeigen wie sich UserInnen im Internet bewegen und damit interagieren. Das Experiment soll einen Moment darstellen, in dem Verknüpfungen von Objekten, ‚social ties‘ (vgl. Latour 2007: 80) sichtbar sind.

Für die Durchführung des Szenario-Experiments und dem anschließenden Interview, steht ein Besprechungsraum am Institut für Wissenschaftsforschung zur Verfügung. Dieser wird nach der Begrüßung jedes/jeder TeilnehmerIn aufgesucht, womit der Kontakt mit den TeilnehmerInnen vorrangig in diesem Raum stattfindet. Bei allen Interviews sind nur die Person und ich im Raum anwesend. Davor wird die Person bei der Internetrecherche bereits gut eine Stunde darin alleine verbracht haben. Weil auch der Raum das experimentelle Setting im wahrsten Sinne des Wortes rahmt und formt, und auch Einfluss auf das Erzählte nehmen kann, möchte ich diesen in aller Kürze beschreiben, auch um den/die LeserIn näher an das Setting heranzuführen:

Der Raum ist geschätzte 8m<sup>2</sup> groß und rechteckig. Er wird mit einer braunen Holztür mit Milchglaseinsatz, die sich an einer Längsseite rechts befindet, betreten. Vom Eingang aus, hängt an der Breitseite rechts eine Notiztafel, links steht der Länge nach ein Holztisch, der an die linke Breitseite anschließt. Im Eck, hinter dem Tisch links, ist ein Fenster zum Innenhof, mit Blick zur Institutsküche, die gegenüber liegt. Die Personen wurden gebeten sich auf die Seite des Tisches, neben dem Fenster zum Innenhof, zu setzen. Durch die Küche kann man zwar einen Blick in das Besprechungszimmer werfen, man sieht allerdings höchstens den Rücken der Person, somit sollte es für die Person nicht unangenehm sein, oder das Gefühl beobachtet zu werden auslösen. Im Blickfeld der betreffenden Person befinden sich der Laptop am Tisch und ein Dinosaurierposter, das links neben dem Fenster hängt und auch später in die Erzählung zweier TeilnehmerInnen einfließen wird. Würde die Person auf der anderen Seite des Tisches sitzen, wo ich Platz nehme, würde der Blick frontal auf ein Poster mit einer Fülle englischer Textinformation, in Form von

Puzzlesteinen, über Prozesse in der Wissenschaftsforschung fallen, was mehr ablenken könnte, als der Blick auf verschiedene Arten von Dinosauriern.

Der Raum wirkt im ersten Moment vielleicht etwas kühl, weil nur der Tisch und ringsum die Sessel stehen, und gegenüber eine (blanke) Notiztafel an der Wand hängt. Aber mein Erwähnen darüber, dass dieser Raum auch täglich zum Mittagessen genutzt wird, als auch der Umstand, dass ein Dinosaurierposter an der Wand hängt, lockern die Atmosphäre meines Erachtens auf, und machen den Raum für ein persönliches als auch sachliches Interview sehr geeignet.

Der Verlauf der Erhebungen gestaltete sich folgendermaßen:

Nach Betreten des Raumes wies ich den/die TeilnehmerIn zu seinem/ihrem Sitzplatz und bot ein Glas Wasser an, das meist dankend angenommen wurde. Zunächst erklärte Ich dem/der TeilnehmerIn nochmals den zweiteiligen Aufbau der Erhebung, und die Dauer von etwa je einer Stunde für jeden Teil. Im Anschluss machte ich auf die Aufzeichnung sowohl des Online-Suchverlaufs, als auch des Interviews, aufmerksam, und wies darauf hin, dass Passagen der Interviews, nach Anonymisierung, als Zitate in die Arbeit einfließen können. Nach dem Erhalt der Einverständniserklärung, legte ich dem/der TeilnehmerIn den Aufgabentext für die Online-Suche vor, und ließ ihn/sie diesen noch in meiner Gegenwart durchlesen, um auftauchende Fragen beantworten zu können.

Die Aufgabenstellung konstruiert ein Szenario, in welchem der aktuelle Fernseher seinen Dienst versagt, und aufgrund eines aktuellen Sportereignisses (bei den ersten Erhebungen die Fußball EM 2008, danach die Olympischen Spiele in Peking) dringend ein neuer Fernseher mit Flachbildschirm angeschafft werden soll, aber noch unklar ist, welche Technologie gewählt wird. Als Hilfestellung, um die Suche nicht ins Uferlose gleiten zu lassen, sind in der Aufgabenstellung Maximalwerte für Preis und Diagonale gesetzt, als auch die Bedingung eines integrierten DVB-T-Empfängers, angeführt. Weiters sollte der Fernseher, falls ein den Vorgaben und eigenen Vorstellungen entsprechendes Gerät gefunden wurde, sofort verfügbar sein. Der genaue Text ist dem Anhang zu entnehmen<sup>22</sup>.

Nachdem ich darauf hinwies, dass die angegebenen Zahlenwerte lediglich als Maximalbeträge zu verstehen sind, um die Suche einzugrenzen, betonte ich die Bedeutung des Suchverlaufs für meine Erhebung, und nicht die des Ergebnisses. Bevor die Online-Suche beginnen konnte, startete ich das Aufnahmeprogramm und legte Papier und Bleistift für eventuelle Notizen bereit. Ich machte den/die

---

<sup>22</sup> Siehe Anhang 1.



TeilnehmerIn noch darauf aufmerksam, das Programm im Hintergrund nicht weiter beachten zu müssen, und erklärte, dass er/sie jederzeit aus dem Raum kommen könne, falls Probleme, Fragen oder sonstige Anliegen auftauchen, und ich während dieser Stunde in Nebenräumen verfügbar bin. Vor dem Verlassen des Raumes wünschte ich noch gutes Gelingen und ließ die TeilnehmerInnen ihre Online-Suche starten.

Die Suchverläufe dauerten maximal knapp über 55 Minuten, bis hin zu 36 Minuten. Die Konstruiertheit des experimentellen Settings ist hierbei zu berücksichtigen, weil sich diese scheinbar auch auf die Dauer der Suchverläufe auswirkt. Jene zwei Teilnehmerinnen, die meinten in so einer Situation nicht Online nach Informationen zu suchen, sondern im persönlichen Umfeld bei Freunden, Bekannten oder Verwandten zu fragen, nahmen auch am wenigsten Zeit für ihre Online-Suche in Anspruch.

Nach einer kurzen Pause, in der ich die Video-Aufzeichnung stoppte und sicherte, konnte, nach Hervorholen und Einschalten des Audio-Recorders, das Leitfadengestützte Interview beginnen. Die Einstiegsfrage knüpfte an das zuvor absolvierte Szenario-Experiment an, indem ich nachgefragte, wie es mit der Aufgabenstellung im Lauf der letzten Stunde ergangen ist. Im weiteren Verlauf sollte dem/der TeilnehmerIn Raum geboten werden, um z.B. erzählen zu können, wie vorgegangen wurde, welche Suchergebnisse vertrauenswürdig waren, worauf geachtet wurde, wie und wonach er/sie sonst im Internet sucht, welche Unterschiede es dabei zu dieser Online-Suche nach technischen Informationen gibt, und welche Rolle Internet im Leben des-/derjenigen spielt. Da im Interview auch die Vorstellungen und Bilder der TeilnehmerInnen über Internet zur Geltung kommen sollten, bildete eine Möglichkeit die zu erfahren, die Bitte den folgenden Satz zu vervollständigen: „Das Internet ist wie ...“ (Bruce 1999), um Metaphern und Sinnbilder von Internet erschöpfend zu erlangen, als auch die Bitte, subjektive Vorstellungen über Internet, auf einem Blatt Papier zu skizzieren, um diese konkret werden zu lassen. Wenn dieser Aufforderungen für den/die TeilnehmerIn nur schwer nachzukommen war, boten auch andere Erzählpassagen für TeilnehmerInnen die Möglichkeit ihre Vorstellungen von Internet einzubringen.

Bevor wir mit dem Video des Suchverlaufs beginnen konnten, fragte ich noch nach den nötigsten demografischen Daten wie Bildung und Beruf, bzw. wiederholte das Alter, da es mir aus dem Erstkontakt bereits bekannt war. Zu Beginn fragte ich den/die TeilnehmerIn ob er/sie im Video zu interessanten Stellen springen möchte, da er/sie den Suchverlauf, im Gegensatz zu mir, bereits kannte. Bis auf eine Ausnahme, überließen die TeilnehmerInnen mir dies zu bestimmen, wobei beim Betrachten des Verlaufs öfters eine Dynamik entstand, in welcher auch der/die

TeilnehmerIn zu bestimmten Stellen vor- oder wieder zurück springen wollte. Die beim Szenario-Experiment gemachten handschriftlichen Notizen boten den TeilnehmerInnen eine hilfreiche Unterstützung, sich anhand dieser in der Video-Aufzeichnung zu Recht zu finden und ihr Vorgehen anschaulicher zu erklären. In der Video-Analyse konnte das Verhalten vom Szenario-Experiment mit den im Interview vorgebrachten Äußerungen und Vorstellungen, gemeinsam mit dem-/derjenigen in Beziehung gesetzt werden, um so den Suchprozess detailliert zu de-/ und rekonstruieren. Aber auch der erhoffte Gesprächsgenerierende Effekt der gemeinsamen Betrachtung war von Bedeutung.

Die gemeinsame, gleich an das Interview anschließende Video-Analyse sollte auch eine Unvoreingenommenheit und naive Herangehensweise meinerseits ermöglichen, aber vor allem auch der Forderung der ANT gerecht werden, mit den AkteurInnen im selben Boot sitzend (vgl. Latour 2007: 34) langsam den Weg der Entstehung von Sozialem, durch Übersetzungen, mit-/ und nachzufahren. Die von der ANT geforderte Möglichkeit, sich vorwärts und rückwärts, durch alle Vermittlungen hindurch, zu bewegen, als Voraussetzung für Wiederholbarkeit, Standardisierung, Vergleichbarkeit und Kontrolle (vgl. Belliger und Krieger 2006: 28), sehe ich durch das Nutzen eines Leitfadens, dem Aufzeichnen des Suchverlaufs und der Transkription der Interviews samt Analysegespräche gewährleistet.

### 7.3 Die Analysemethode

Die durchgeführten Erhebungen produzierten verschiedene Arten von Daten. In diesem Kapitel werde ich zunächst die Daten vorstellen und erklären, wie diese jeweils in die Analyse einfließen und schließlich, wie sich die Analyse gestaltete.

Die chronologisch frühesten Daten der TeilnehmerInnen bildeten die Erstkontakte, die eine erste gemeinsame Situation und Interaktionsmöglichkeit darstellten, ebenso die darauf folgenden Kontakte per E-Mail. Diese Erstkontakte sowie Gespräche vor und nach der eigentlichen Erhebung sind mittels Protokollierung sinngemäß erfasst worden. Entsprechend dem zuvor Beschriebenen Verlauf der Erhebungen ergaben sich weiters folgende Daten:

- die Video-Aufzeichnungen der Suchverläufe,
- die Audio-Aufnahmen der Interviews,
- in Folge die Transkriptionen der Interviews,
- die handschriftlichen Notizen der TeilnehmerInnen im Suchverlauf,
- und die Verbildlichungen der Vorstellungen über Internet als Skizze am Papier (wenn möglich).

Die Video-Aufzeichnungen dienten vor allem der Reflektion und Analyse der Online-Suchen im Laufe der Interviews und als Gesprächsbasis für aufkommende Gedanken, die an der Thematik orientiert waren. Eine gesonderte Analyse der Videos, die etwa versucht Handlungs- und Entscheidungsschritte im Suchverlauf zu kategorisieren und zu codieren (vgl. Hargittai 2004), war daher nicht vorgesehen. Die Video-Aufzeichnungen boten beim Analysieren der Interviews die Möglichkeit, zu jenen Stellen der Online-Suchen zurückgehen zu können, die gerade Gegenstand der Erzählung waren. Somit war es möglich, auch nach den Interviews, Erinnerungen von TeilnehmerInnen an Zeitpunkte in der Online-Suche zu folgen.

Die Audio-Aufnahmen der Interviews stellen die Basis für den Körper der Analyse dar – die Transkriptionen der Interviews. Diese umfassen weitestgehend offene, als auch am Leitfaden orientierte, Erzählungen der TeilnehmerInnen über den Suchverlauf im Experiment, generellen Umgang mit Internet und die Bedeutung und Vorstellung von Internet. Die größtenteils verbildlichten Vorstellungen wurden von dem/der TeilnehmerIn kommentiert und erklärt, und führten auch zu noch nicht Angesprochenem. Wie die Zeichnungen, erfuhren auch die handschriftlichen Notizen der TeilnehmerInnen keiner separaten Analyse, weil diese im Interview in den Erzählungen der TeilnehmerInnen Niederschlag fanden, und in erster Linie einer Verdeutlichung und Veranschaulichung des Erzählten zu Gute kommen sollten, bzw. um Neues zu thematisieren. Weiters beinhalteten die Interviews auch die gemeinsame Video-Analyse, wie oben erwähnt, womit alle oben aufgelisteten Daten, durch das Einbeziehen dieser in die Erzählungen der TeilnehmerInnen, auch in den Transkriptionen enthalten sind. Ergänzend zu dieser Auflistung sind noch jene Protokolle anzuführen, die von mir verfasst wurden um die spezifische Situation des Erstkontakts, informelle Gespräche vor und nach der Erhebung, die Gesprächsdynamik in und erste Annahmen zu den Interviews festzuhalten. Diese Protokolle dienten einerseits als Gedankenstütze, andererseits der Rahmung der mit den TeilnehmerInnen gemeinsam erlebten Situationen, um den Kontext, in welchem Aussagen gemacht wurden, zu erhalten.

Bei der Analyse und Interpretation der Daten in den Transkriptionen, als auch den zu Hilfe genommenen Video-Aufzeichnungen und grafischen Darstellungen, orientierte ich mich an der ‚Grounded Theory‘. Der Zugang durch die ‚Grounded Theory‘ bietet sich an, um anhand empirisch erhobener Daten Theorien und Hypothesen zu entwickeln, die auf den jeweiligen Daten beruhen. Ohne näher auf die unterschiedlichen historischen Entwicklungen der ‚Grounded Theory‘, durch die Begründer dieser – Barney Glaser und Anselm Strauss (1967) – und anderer

AutorInnen, einzugehen, möchte ich hervorheben, mich entgegen der ursprünglich positivistischen Auslegung, an einer sozialkonstruktivistischen Interpretation der ‚Grounded Theory‘ zu halten. Wie sich diese Unterscheidung darstellt, und welche Annahmen damit verbunden sind, fasst Kathy Charmaz (2006) in folgendem Zitat wunderbar zusammen:

“In the classic grounded theory works, Glaser and Strauss talk about discovering theory as emerging from data separate from the scientific observer. Unlike their position, I assume that neither data nor theories are discovered. Rather, we are part of the world we study and the data we collect. We *construct* our grounded theories through our past and present involvements and interactions with people, perspectives, and research practices.” (Charmaz 2006: 10)

Damit geht einher, dass jegliche theoretische Entwicklung eine Interpretation der untersuchten Realitäten bieten kann, aber keine exakte Abbildung dieser ermöglicht (vgl. Charmaz ebd.). Wie bereits im Kapitel der experimentellen Situation vorweggenommen, weist dies auf die Bedeutung der Konstruiertheit der Situation hin. Da TeilnehmerInnen nur einen Ausschnitt ihrer subjektiven Realitäten im Interview einbringen können, als auch die Online-Suche nicht in der Form, und an dem Ort der Realität der TeilnehmerInnen entspricht. So sind die vorgebrachten Verhaltensweisen in der Online-Suche, und die Aussagen in den Interviews, in Kontext und Wechselwirkung mit der gesamten experimentellen Situation, mit ihren räumlichen, örtlichen und auch persönlichen Einflüssen zu sehen, und als mit dem/der TeilnehmerIn co-konstruiert zu verstehen. Dabei besteht die Annahme, dass sich die vorgebrachten Aussagen, mit Bezug zu der jeweiligen Wirklichkeit, auch außerhalb dieser experimentellen Situation auf die gleiche Weise darstellen. Die experimentelle Situation bietet den Vorteil, diese Einflüsse konstant zu halten, womit die einzelnen Szenario-Experimente und Interviews vergleichbar, nachvollziehbar und wiederholbar werden. Bei erfolgreicher Analyse der erhobenen Daten entsteht schlussendlich eine Theorie, die auf allgemeine Gültigkeit verzichtet, aber beständige Nähe zu subjektiven Realitäten bietet.

In erster Linie dienen die transkribierten Interviews als Grundlage für die Analyse. Die Analyse gestaltete sich der ‚Grounded Theory‘ entsprechend zyklisch, wie ich nun erörtern werde. Es stand zunächst die Überlegung im Raum, mich bei der Analyse der Daten einer qualitativen Analyse-Software wie Atlas.ti zu bedienen, weil sogar die frei verfügbare, voll funktionsfähige Testversion, trotz ihrer

Einschränkungen<sup>23</sup> für die geringe Größe des Samples geeignet schien. Doch gerade die geringe Anzahl von sechs Interviews rechtfertigte nicht den Aufwand, trotz anfänglicher Bemühungen, die Software im Detail und nötigem Funktionsumfang zu erlernen. Stattdessen erschöpfte ich die Möglichkeiten herkömmlicher Textver- und -bearbeitung am Computer.

Die Transkriptionen wurden in einem ersten Durchgang initial codiert, indem ich die Kommentarfunktion des Textverarbeitungsprogramms nutzte. Diese Initialcodes erfassten den gesamten Interviewverlauf, indem die Aktivität, die Prozesshaftigkeit des Textes festgehalten werden sollte. Damit entstand eine Vielzahl ungezählter Initialcodes, die sich in der Regel auf ein bis drei, in Ausnahmen auch mehr, Zeilen der Transkriptionen beziehen, solange sie das Geschehen und möglichen Sinn im Text erfassen können, welches/welcher sich von einem Nebensatz bis zu mehreren Sätzen erstrecken kann. Um den Text der Transkriptionen handhabbar und mittels Codes überschaubar zu machen, galt es diese Vielzahl an Codes auf jene zu reduzieren, die das Wesentlichste im Text aufzeigten. In diesem zweiten Durchgang des Codierens, dem Fokuscodieren, wurden auch die zuvor vergebenen Codes zum Teil umformuliert, wenn diese zu unscharf oder zu oberflächlich formuliert waren, oder auf mehr oder weniger Zeilen bezogen. Diese Focuscodes wurden daraufhin in neuen Dokumenten, in Kategorien zusammengeführt, die sich über alle Interviews/Transkriptionen hinweg erkennen ließen. Diese Kategorien bezogen sich auf Aussagen und Passagen der Interviews über z.B. Suchmaschinen, Design und Text von Websites, Vergleichen dieser, Testberichte, Vorwissen, Vorstellungen und Raum/Zeit-Aspekte. Um diese vorläufigen theoretischen Kategorien miteinander in Bezug zu setzen und in eine für die Fragestellung sinnvolle Struktur zu bringen, war es nötig in die einzelnen Suchverläufe der TeilnehmerInnen zurück zu gehen, um jene Aussagen, auf die sich die Focuscodes beziehen, im Kontext verstehen zu können. Dazu war es hilfreich jeden Suchverlauf in einer Kurzzusammenfassung mit den wesentlichsten Passagen zu verdichten. Um die theoretischen Kategorien schließlich in Struktur und Beziehung zu setzen, war die Frage warum TeilnehmerInnen wie vorgehen, und welche AkteurInnen, menschlich oder nicht-menschlich, in dem Moment daran teilhaben ausschlaggebend. Welche theoretischen Codes/Kategorien aus der Analyse der Daten heraus gearbeitet wurden, und wie diese strukturiert und in Beziehung gebracht sind, ist in den folgenden Kapiteln ersichtlich.

---

<sup>23</sup> Wie z.B. die beschränkte Anzahl importierbarer Dokumente.

## 8 Analyse der Daten

Die im Lauf der Analyse vorgestellten Kapitel und Unterkapitel entsprechen den theoretischen Codes, die anhand der Daten ausgearbeitet wurden. Wie sich öfters verdeutlichen wird, sind diese Kategorien nicht unabhängig voneinander zu betrachten, da an mehreren Stellen Verknüpfungen zwischen diesen aufscheinen (sollen).

Zunächst gehe ich auf Verknüpfungen von Mensch/TeilnehmerIn und der Technologie Internet ein, um aufzuzeigen, wie sich die Hybridität der AkteurInnen in diesen Experimenten gestaltet. Im Anschluss bringe ich die Dimensionen von Raum und Zeit ein, an denen entlang sich Beobachtungen bewegen können. Abschließend lege ich Vorstellungen der TeilnehmerInnen über Internet und Wissen im Internet dar, und werde der Frage nachgehen, wie diese mit dem Verhalten der TeilnehmerInnen in den Online-Suchen wechselwirken.

### 8.1 Interaktionspunkte/Verknüpfungen von Mensch und Technik

#### 8.1.1 Suchmaschinen im Suchverlauf

In den Suchverläufen ist ersichtlich, dass von allen TeilnehmerInnen Suchmaschinen, mehr oder weniger, genutzt werden. Die Nutzung gestaltet sich dabei auf individuelle Weise. Trotz der geringen Größe des Samples sind Unterschiede hinsichtlich der Zeitpunkte, Häufigkeit, Art und Intensität der Nutzung festzustellen, aber auch Ähnlichkeiten im Umgang mit den präsentierten Suchergebnissen sind zu erkennen. Bei allen TeilnehmerInnen gleich, ist allerdings die zentrale Stellung von Suchmaschinen im allgemeinen Umgang mit der Technologie Internet. Die Vormachtstellung der Suchmaschine Google ist hier wenig verwunderlich, da sie die größten Marktanteile besitzt und auch in der Literatur als primäre Suchmaschine angeführt wird, wie weiter oben erwähnt<sup>24</sup>. Diese Dominanz von Google muss sich nicht zwangsläufig im Vordergrund des Agierens mit Internet zeigen, sondern scheint vor allem als allgegenwärtige Selbstverständlichkeit im Hintergrund mitzuschwingen, auch wenn nicht von einer Suchmaschine Gebrauch gemacht wird. Denn Google

---

<sup>24</sup> Siehe Kapitel 6.

wird bei aufkommenden Fragen als selbstverständliche Möglichkeit zur Orientierung wahrgenommen, um sich einen Überblick zu verschaffen. Wie zwei TeilnehmerInnen auf die Frage, wie sie im Allgemeinen im Internet nach Informationen suchen, fast unisono meinen: „Google zuerst einmal und dann schauen was kommt, ja?“ (Lukas) und „Ja, ich gebe es immer mal im Google ein und schaue was kommt.“ (Doris). Diesem Ansatz scheint die Vorstellung zugrunde zu liegen, von Google eine ausreichend breite und umfassende Darstellung, der, zu den Suchbegriffen auffindbaren, Informationen zu erhalten.

Also warum ich bei Google schaue – weil es einfach ein sehr umfassendes Bild gibt – ja? – weil Google dir ja innerhalb von Sekunden alles, was zu dem Namen [eines Bekannten, Anm. d. Verf.] im Netz aufscheint, dir aufsch...  
aufzeigt. Ja? (Kerstin)

Die besondere Bedeutung von Suchmaschinen sehe ich aufgrund der Interviews vielmehr im selbstverständlichen (aber nicht unhinterfragten) Aufsuchen von Suchmaschinen bei diversen Anliegen als Anlaufstelle, und weniger als zentrale Informationsquelle, über die jede Frage geklärt werden soll. Schließlich kann eine Suchmaschine, bzw. deren Suchergebnisse, den/die UserIn auf neue Pfade oder Ideen bringen, die zum Zeitpunkt der Eingabe von Suchbegriffen noch nicht im Kopf des-/derjenigen existierten. Damit sind die, von der Suchmaschine aufgetragenen, Suchergebnisse nicht weniger von Bedeutung, sondern im Gegenteil von noch größerer, weil der/die UserIn durch die Suchergebnisse auf unvorhergesehene Bahnen geführt werden kann, die ebenso lang wie auch kurz sein können, zum Weiterfahren einladen oder auch eine Rückkehr erfordern. Die Suchmaschine kann also durch ihre Suchergebnisse den/die TeilnehmerIn aktiv auf neue Wege führen, wenn der-/diejenige entsprechende Verweise als relevant erachtet. Es ist also weder die Suchmaschine, noch der/die TeilnehmerIn allein, die in diesem Moment agieren, sondern beide gemeinsam, als hybride AkteurInnen.

Auch kann durch das Aufsuchen bereits bekannter Websites eine Suchmaschine im Suchprozess eine dezentrale, aber daher nicht zwangsweise unbedeutende Rolle spielen. Im Folgenden stelle ich daher die Bedeutung von Suchmaschinen für den Suchverlauf der TeilnehmerInnen dar, vor dem Hintergrund ihrer allgemeinen Suchmaschinennutzung, und wie sich die Integration von Suchmaschinen gestalten kann.

Mein bisheriges Erwähnen von Suchmaschinen in der Mehrzahl ist hier nicht ganz unangebracht, obwohl die TeilnehmerInnen alle nur Google nutzten, bzw. dies angenommen haben. Weil durch die Eingabe von Suchbegriffen in die Adresszeile

des Microsoft Internet Explorer automatisch der firmeneigene Suchdienst MSN genutzt wird, wurde auch dieser Suchdienst von einer Teilnehmerin genutzt, ohne diesen als weiteren zu erkennen bzw. im Interview als solchen anzuführen. Suchmaschinen sind also auch dann präsent, wenn diese nicht explizit aufgerufen wird oder ein Suchfenster im Browser genutzt wird, weil die Adresszeile der genutzten Browser auch als Eingabezeile einer Suchmaschine verwendet werden kann. Die Vermutung „Das mache ich glaube ich schon öfter so.“ (Doris), deutet meines Erachtens auf einen unbekümmerten und pragmatischen Zugang zur Suche hin, da eine Suchmöglichkeit genutzt wird, weil sie auf eine gewünschte Weise funktioniert, nicht weil die Funktionsweise oder der Anbieter dieser bekannt ist. Im Glauben durchgehend Google genutzt zu haben, scheint das Nutzen von Google so selbstverständlich, dass hier über eine Erklärung nur vermutet werden kann „Weil alle googeln? [lacht]“ (Doris) und die Frage danach beinahe überflüssig wirkt. Google scheint hier in einer „Black Box“ zu sein, da die Bedeutung und Bedeutsamkeit dieser Suchmaschine, durch das Berufen auf eine anonyme Mehrheit, nicht übersetzt werden braucht, sondern selbstverständlich ist.

Andere Begründungen warum gerade Google genutzt wird, beruhen auf Erfahrungswerten wie „... die liefert eigentlich die besten Ergebnisse, die ausführlichsten Ergebnisse und... also man findet wirklich viel durch Google.“ (Bernhard) oder „Vor allem, ich sehe nicht wirklich die Suchmaschine, die um so viel besser ist als Google“ (Martin), die sich über die Dauer der Nutzung erstrecken und verfestigen können: „Also weil ich damit einfach jetzt im Laufe der Jahre gut gefahren bin, ja?“ (Kerstin). Die Begründung durch Erfahrung kann sich aber nicht nur auf das Wissen über den Umgang mit der Suchmaschine beziehen, sondern auch ein Gefühl der Vertrautheit entstehen lassen.

Also, aus reiner Bequemlichkeit eigentlich - ich weiß nicht - weil ich... weil ich damit umgehen kann, also weil ich schon lange damit umgehe und weil es mir vertraut ist (...) (Lukas)

Aber auch wenn im Allgemeinen andere Suchmaschinen bekannt sind und Nutzung erfahren, kann der Einsatz damit gerechtfertigt werden, dass Google für Alltägliches ausreichend ist.

Nein, ich nutzte verschiedene, also ich nutzte hin und wieder z.B. auch auch Sachen wie [ ] [Meta Share] und so, aber so für den Hausgebrauch reicht Google irgendwie völlig. Ja. (Claudia)

Dies impliziert ein Differenzieren nach Thema und Bedeutung der Suche. Wonach die Rolle von Suchmaschinen, bzw. Google, vom persönlichen Bezug zur Suche



abhängt, aber auch das vorhandene Vorwissen und Interesse zum/am Thema mitwirken kann, worauf ich noch später zurückkommen werde<sup>25</sup>. Ein Faktor der das Ausreichen von Google konkretisiert, ist das schnelle Finden von Informationen: „Also Google ist halt einfach wirklich super [ ] [mal] geschwind“ (Kerstin). Wodurch der Reihung, dem Ranking, von Suchergebnissen, dem Erhalten und Bewerten dieser besondere Bedeutung hinzukommt.

Ich komme erfahrungsgemäß mit Volltext-Suche über irgend so einen Inde...  
Indexmenu mit einem vernünftigen Ranking à la Google [ ] schneller zum Ziel,  
also... (Martin)

Die besondere Bedeutung vom Ranking der Suchergebnisse ergibt sich auch durch das vorrangige Orientieren an der ersten Ergebnisseite. So begründet ein Teilnehmer warum er eine gefundene Website als gute Quelle einstuft und ihr vertraut, mit ihrem Erscheinen auf der ersten Ergebnisseite.

Naja, also ganz wichtiges Kriterium ist einmal, dass es wenn ich es bei Google bei der Suche eingebe, dass es einmal auf die erste Seite kommt, weil nachdem es so viele Angebote gibt – ja? – wird die zweite Seite sowieso nie angeschaut.  
(Lukas)

Wenn auf der ersten Ergebnisseite keine für die Person passenden Treffer ausgemacht wurden, werden vielmehr die Suchbegriffe modifiziert (z.B. gekürzt, erweitert oder gänzlich geändert), anstatt die Folgeseiten ebenfalls anzusehen. Interessanterweise wird dabei die Qualität der Website zugeschrieben, obwohl dem/der UserIn bewusst ist, die Reihung der Ergebnisse durch die eingegebenen Suchbegriffe mitzubestimmen. Weshalb dann ehest möglich auf der ersten Ergebnisseite verblieben werden will und überlegt werden muss

... wie stelle ich die Frage? Das ist ja echt die Krux. Also, wie genau stelle ich die Frage, damit ich dafür eine gute Antwort bekomme? (Lukas).

Wobei die nachfolgenden Ergebnisseiten nicht gänzlich ignoriert werden müssen, sondern je nach subjektiver Bedeutsamkeit des Suchthemas, ebenfalls betrachtet werden, was aber eher die Ausnahme darstellt, weil damit ein Mehraufwand verbunden wird, der durch mangelnde Bedeutsamkeit des Themas nicht gerechtfertigt oder überhaupt nötig erscheint.

---

<sup>25</sup> Siehe Kapitel 8.2.1.

Wie gesagt, die zweite Seite schaue ich mir sehr selten an. Also... also in dem Fall habe ich sie überhaupt [ ] [nicht] gemacht. (...) vielleicht wenn ich mich intellektuell in ein Thema sehr vertiefen möchte oder so, dann schon aber sonst nicht, nein. (Lukas)

So betont auch eine andere Teilnehmerin, auf die Frage hin wie sie denn mit den Suchergebnissen umgeht, dass es vom Suchthema abhängt ob und inwieweit folgende Ergebnisseiten aufgerufen werden, und es im Fall dieser Suche nicht notwendig war:

Also das kommt jetzt auch darauf an, wofür ich suche, nicht? (...) jetzt habe ich mir nur die erst... erste angeschaut und meistens war da eh gleich relativ weit oben was dabei, was ich brauchen konnte, ja. (Claudia)

Auf die Frage hin, ob sie es denn gewohnt sei, sofort relevante Informationen zu finden, beruft sich die Teilnehmerin auf die Eingabe ihrer Suchbegriffe, und antwortet mit „Ja, also wenn ich die Such-Anfrage geschickt genug stelle, schon, ja.“ (Claudia). Wobei sie erklärt, durch Wissen über das Bestehen der gesuchten Website, die entsprechend passenden Begriffe gewählt zu haben. Ähnlich erklärt auch ein Teilnehmer Google im Grunde auch nur als Eingabehilfe für bereits bekannte Websites verwendet zu haben, „also, dass ich erst auf Google gehe – nicht, weil ich nicht weiß, wo ich die Sachen finden kann aber weil sie mir dann die Internet-Adresse genau eingeben.“ (Bernhard). Während Vorwissen hier also von Vorteil ist, kann auch fehlendes Vorwissen hilfreich sein, um sich in unbekanntes Terrain zu begeben und Suchergebnisse zu bewerten wie eine Teilnehmerin erklärt:

Das war eigentlich [ ] insofern alles passend, als ich ja keine wirklich Ahnung von der Materie habe und immer ein bisschen gelesen habe, was dort so steht und so – nicht? – also, dass wirklich was gar nicht brauchbar war, kann ich eigentlich kaum sagen. (Claudia)

Andererseits muss das Vorhandensein von Erfahrung nicht als Einflussgröße für die erhaltenen Suchergebnisse verstanden werden, wie eine andere Teilnehmerin meint: „Ja, aber die Ergebnisse er... erhält ja jeder, egal ob er jetzt Erfahrung hat oder nicht.“ (Doris). Wobei offen bleibt, ob sie davon ausgeht, dass verschiedene UserInnen ähnliche Suchbegriffe nutzen oder die Suchmaschine bei verschiedenen Suchbegriffen ähnliche Ergebnisse ausgibt. Das Einfließen von Erfahrung und Vorwissen, ob vorhanden oder nicht, wirkt nahe liegend. Wie aber oben angekündigt,

möchte ich auf die Bedeutung von Erfahrung und Vorwissen erst weiter unten gesondert eingehen, um diese ausführlicher und umfassender zu behandeln<sup>26</sup>.

Das Verwenden von Google richtet sich bei den Befragten in erster Linie nach dem pragmatischen Nutzen für die Suche. Dabei wird angenommen, von Google eine Sortierung der Ergebnisse zu erhalten, die nach Qualität oder Relevanz erfolgt und mit jeder weiteren Ergebnisseite abnimmt, weshalb die Einträge auf der ersten Ergebnisseite von großer Bedeutung für den weiteren Verlauf der Suche sein können. Es wird also deutlich, wie die Vorstellungen und Annahmen der TeilnehmerInnen über das Funktionieren der Suchmaschine in den Umgang mit dieser einfließen. Mit der Suchmaschine, mit Google ist es dem/der TeilnehmerIn möglich, die Informationen zu bewerten. Im Beurteilen der Qualität der Informationen zeichnet sich ein Netzwerk ab, bestehend aus den Erfahrungen und Vorstellungen des/der TeilnehmerIn die Suchmaschine betreffend, und dem Verhalten/Agieren von Mensch und Suchmaschine, und den im Hintergrund agierenden Rankingalgorithmen, den Versuchen von WebsitebetreiberInnen ihre Reihung zu verbessern etc.

Aber die Reihung der Ergebnisse kann auch auf andere Weise erklärt werden, indem z.B. der räumliche Bezug der Suche mit einfließt, wie ein Teilnehmer anführt.

Ja, also sie werden ja bei Google geografisch und so ausgesucht, also das... z.B. wenn du nach einem Produkt suchst, dass erst [ ] [die] angegeben werden, die halt in der Nähe sind, wo man sich jetzt gerade befindet und... (Bernhard)

Diese Annahme verweist auf die Einbettung der Suchanfrage im räumlichen Kontext der Person, wodurch die Suchergebnisse eine, im wahrsten Sinne des Wortes, größere Nähe zur (Offline) Umwelt der Person erhalten. Wie ich noch in den folgenden Kapiteln erörtern werde, sind zu mehreren Zeitpunkten Verknüpfungen zwischen der persönlichen Offline- und Online-Realität der TeilnehmerInnen vorhanden. Ich möchte hier nicht zwischen virtuell und real per se unterscheiden, um Prozesse im Virtuellen begrifflich auch in der Realität stattfinden zu lassen. Mit Verknüpfungen soll aufgezeigt werden, dass die Grenzen von Offline und Online gleitend sind.

Das pragmatische Verwenden von Google, weil TeilnehmerInnen bisher gute Erfahrungen gemacht haben, die Suchergebnisse ausreichend für die Suchanfragen waren, der Umgang vertraut ist, oder das Verwenden anderer Suchmaschinen nicht

---

<sup>26</sup> Siehe Kapitel 8.2.1

notwendig oder von Vorteil schien, bedeutet nicht, dass Google unhinterfragt und bedenkenlos Verwendung findet.

Aber wenn... aber so aus persönlichen Gründen – manchmal habe ich auch ein bisschen Vorbehalte bei Google, ja. Aber sie ist sehr effizient, das muss man zugeben, ja. (Bernhard)

Die Effizienz scheint die Skepsis allerdings zu überlagern, da doch vorrangig Google genutzt wird, auch wenn mit gewissem Unmut: „Ja, also mit Google eigentlich, muss ich sagen – ich arbeite nicht *so* gern mit Google aus bestimmten Gründen, weil man weiß, dass sie irgendwie so Informationen über die Nutzer speichern (...)“ (Bernhard). Doch stellt sich die Frage, ob und wie die Art der Nutzung durch solch Vorbehalte und Unbehagen beeinflusst wird und womöglich doch nicht nach allem gesucht wird, bestimmte Suchbegriffe gewählt bzw. gemieden werden, Änderungen in Hardware- oder Softwarekonfigurationen vorgenommen werden, oder ähnliches, um die Bedenken und Speicherung der NutzerInnen Daten zu umgehen. Auch jene Teilnehmerin die zuvor die Geschwindigkeit, mit der alle Informationen auffindbar sind, lobte, erfreut sich später daran, über sich selbst keine Informationen mittels Google zu finden. Wodurch sie indirekt zum Ausdruck bringt, dass nicht alles auffindbar ist und dies auch für gut befindet, zumindest wenn es sie betrifft.

Das heißt, du kannst z.B. – und deswegen bin ich sehr froh, dass ich dort [bei Google, Anm. d. Verf.] nicht aufscheine – ja? – du kannst, wenn du dich wirklich informieren willst über eine Person – Google zeigt dir alles an. (Kerstin)

Während Google einerseits am Anfang des Suchvorgangs genutzt wird, um Suchbegriffe über ein interessierendes, bzw. hier ein zu bearbeitendes, Thema einzugeben, kann der Einstieg über Google auch dazu dienen, bereits bekannte Websites aufzusuchen, wie oben an zwei Beispielen erwähnt. Es entsteht der Eindruck, dass Google dem/der TeilnehmerIn bestätigt, tatsächlich auf die gewünschte, bereits bekannte Website zu gelangen, bzw. der/die TeilnehmerIn sich dies erwartet.

Doch kann Google auch erst am Ende eines Suchvorgangs aufgesucht werden, nachdem bei subjektiv wichtigen Seiten alle relevanten Informationen zusammengetragen wurden, um mit Google z.B. nur fehlende Informationen zu ergänzen, wie jener Teilnehmer mit hohem Vorwissen aus seinem Beruf anführt: „(...) da habe ich dann auch bei den Modellen ein bisschen durch googeln nachgeschaut, ob die... das [DVB-T, Anm. d. Verf.] jetzt unterstützt wird oder nicht, ja.“ (Martin). Die Bedeutung von Google ist für die Person in dem Fall von geringer

Bedeutung, da die Wege, wie und wo Informationen zu Flachbildfernsehern und deren Kaufmöglichkeiten eingeholt werden können, bereits recht klar waren:

Also ich habe sehr wenig – wie soll ich sagen – Irrwege oder Sackgassen und solche Sachen gemacht gehabt. (Martin)

Neben dem Vorwissen und der Erfahrung, fällt auf, dass im Laufe der Informationsbeschaffung, denn mit Google der Teilnehmer bis dahin nicht, Begriffe oder Details über Produktinformationen aufkamen, die einer Suche mit Google bedurften. Damit kann den bereits besuchten Websites eine entscheidende Rolle hinzukommen, weil sie den/die UserIn durch die angebotenen Informationen in seinem/ihrer Suchverlauf beeinflussen können und neue Suchbegriffe liefern. Wie die Gestaltung einer Website von TeilnehmerInnen wahrgenommen werden und das Vorgehen beeinflussen kann, wird daher Inhalt der nächsten zwei Abschnitte sein.

### 8.1.2 Grafische Gestaltung von Websites

Die Aufgabenstellung des Szenario-Experiments erforderte zunächst das Einholen von Informationen über die zwei bestehenden Technologien von Flachbildfernsehern – LCD und Plasma – um sich für eine entscheiden zu können, und im Anschluss das Finden eines, den Vorgaben und eigenen Wünschen entsprechenden, Geräts. Das technische Objekt der fiktiven Anschaffung wurde von einer Teilnehmerin als sehr teuer empfunden, weshalb auch Fernseher in Betracht kamen, die deutlich unter dem maximalen Limit lagen, „(...) die viel, viel billiger sind, weil ich mir gedacht habe, ich würde nie im Leben so viel Geld für so was ausgeben (...)“ (Kerstin). Deshalb war es hier besonders wichtig auch Produktabbildungen zum Artikel zu ersehen, weil sie meint „anhand der Bilder spüre ich sofort, aha, das spricht mich an oder nicht. Ja?“ (Kerstin), was aber nicht nur auf diese Suche beschränkt ist, da Kerstin auch sonst im Internet auf optische Eindrücke Wert legt:

Aber, Farben, ganz wichtig. Text, Schriftart, Schriftgröße. Z.B. bei Korsika einfach nur... was weiß ich – wenn da jetzt ein traumhaft schöner Strand ist – na klar klicke ich dann rein. Ja? (Kerstin).

Die Teilnehmerin geht davon aus, dass ihr Orientieren und Beeinflussen lassen von Bildern mit ihrem Geschlecht zusammenhängt, und es etwas weibliches ist, auf grafische Elemente (intuitiv) zu reagieren. Wie sie mich beim Betrachten der Videoaufzeichnung an so einer Stelle wissen lässt:

Ja, aber da z.B. wieder dieses typisch Frau, ja? Ich meine, ich schaue einfach nur auf das Foto – ja? – und weil da halt diese komische mexikanische Pyramide war [am Bildschirm des Fernsehers, Anm. d. Verf.], habe ich da halt rein geklickt. (Kerstin)

Doch auch für andere TeilnehmerInnen war es wichtig, und auch entscheidend um auf einer Website zu verbleiben, ob ein Bild des zu erwerbenden Produkts zu sehen ist und auch was, auf welche Weise, angezeigt wird. Dabei wird aber nicht nur zwischen Websites differenziert, die eine Abbildung anbieten oder nicht, sondern auch nach deren Güte der Bilder, wie ein Teilnehmer verdeutlicht:

Ja also bei Ebay – es waren zum Teil nicht sehr gute Fotos – also das ist auch sehr wichtig gewesen. Bei Saturn und bei Mediamarkt und auch bei den Herstellern direkt, sind halt die Bilder irgendwie repräsentativer wie... als auf Ebay. (Bernhard)

Es ist denkbar, dass mit der hier erwähnten Repräsentativität einerseits auf die Qualität der Website geschlossen wird, andererseits aber auch Bezug genommen wird, wie gut die Fotos das reale Produkt abbilden. Demnach könnte diese Wortwahl das Bedürfnis beinhalten, mittels grafischer Online-Informationen so realitätsgetreu wie möglich auf die lokale Offline-Realität schließen zu können, also eine Verknüpfung zu dieser herzustellen, um sie in das temporäre Netzwerk der Online-Suche mit einzubeziehen. Wie sich im weiteren Verlauf aber noch zeigen soll, sind die Online-Bildinformationen, im Rahmen dieser Suche nach einem Flachbildfernseher, für alle TeilnehmerInnen kein Ersatz dafür, sich vor dem Kauf noch selbst ein Bild in der Offline-Realität, im Geschäft, zu machen. Ein Teilnehmer erklärt mir die Notwendigkeit dafür auf folgende Weise:

Würde das Produkt auf mich wirken lassen, wenn es vor mir steht. Weil wenn ich einen Bildschirm kaufe und dabei auf meinen Bildschirm schaue, der mir beschreibt, wie dieser Bildschirm ist – das ist eine paradoxe Situation. (Lukas)

Für die Online-Suche sind grafische Abbildungen dennoch von Bedeutung, weil „wichtig bei der Suche war auch, dass es optisch irgendwie einen guten Eindruck für mich macht.“ (Bernhard). Wie mir der Teilnehmer weiter erklärt, kann die Bedeutung von grafischen Elementen noch eine andere darstellen, indem er nicht explizit nach Abbildungen oder Fotos achtet, aber vermutet von Logos beeinflusst zu werden.

Also da habe ich z.B. gar nicht nachgeschaut, ob es HD-ready ist, weil irgendwie unbewusst habe ich schon auf den Fernseher mit dem Logo geklickt glaube ich,

(...) ich glaube man würde sich vielleicht doch einen Fernseher aussuchen der HD hat, wenn die meisten mit diesem Logo HD da sind. (Bernhard)

Auch fällt auf, wie dieses HD-Logo für den Teilnehmer durch Vergleichen der Produkte an Bedeutung gewinnt, indem er es bei mehreren bemerkt. Wie die oben zitierte Teilnehmerin (Kerstin) aufzählt, sind für sie auch Farben, der Text sowie dessen Schriftart und -größe von Bedeutung. Auch Bernhard hebt hervor, aufgrund der Darstellung des Texts, die enthaltenen Informationen selektiv wahrzunehmen, indem er nicht mehr auf die detaillierten Inhalte der Informationen achtet.

Auf die genauen Zahlen schaut man weniger aber man schaut mehr auf das fett Gedruckte – also das Blaue, das sticht mehr so hervor. Man schaut sich dann schon halt die Größe an, das Gewicht, aber so wirklich alles von den Zahlen nicht, ja. (Bernhard)

Die farbliche Hervorhebung hilft hier dem Teilnehmer die Informationen zu strukturieren und handhabbar zu machen, weil sie ihm abnimmt, sich in Details zu vertiefen, oder pessimistischer interpretiert, verleitet die Farb- und Schriftgestaltung den Teilnehmer, an der Oberfläche der Informationen zu verbleiben, und sich nicht mit den Details der Produkteigenschaften näher auseinander zu setzen. Die Strukturierung der Website mittels farblicher und grafischer Hervorhebungen, schafft dem/der UserIn einen Überblick über die dargebotenen Inhalte und Informationen. Um an der Begrifflichkeit der ANT anzuschließen, wird die farbliche Gestaltung der Informationen übersetzt in Bedeutsamkeit dieser, womit sich auch das Agieren der Website/Informationen abzeichnet. Von welcher Bedeutung die Übersichtlichkeit einer Website für die Bewertung derselbigen sein kann, wird deutlich beim Fehlen von Übersicht:

Also, was mich stört an Web-Seiten, ist Unübersichtlichkeit und das habe ich schon bei... heute bei vielen Seiten halt bemerkt halt einfach. Also wo man sich schlecht auskennt, einfach die vielleicht einfach grafisch schlecht gestaltet sind noch, ja? Das ist ein Kriterium, das mich abschreckt... (Lukas)

Die Unübersichtlichkeit einer Website kann demnach zum Verlassen dieser führen und daher auch den Suchverlauf beeinflussen, wenn die Informationen aufgrund der fehlenden Struktur schwer zugänglich für den/die UserIn sind und nach Websites gesucht wird, die Inhalte (vor-)strukturiert anbieten. Es könnte einerseits die Annahme aufkommen, dass ein Mehr an Designelementen wie Farbgebung, Schriftgestaltung und grafischer Abbildungen, die eine realitätsnahe Annäherung bieten, bevorzugt und willkommen werden, weil sie zum Erfassen der wesentlichsten

Informationen beitragen. Doch kann auch andererseits ein Zuviel an grafischen Elementen zur Unübersichtlichkeit beitragen und somit das Erfassen von Inhalten und Informationen erschweren. Das Erfassen wird erschwert, weil nicht gut erkannt werden kann, welche Informationen relevant sein sollen, wie mir eine Teilnehmerin anhand eines Beispiels aus ihrer Erfahrung berichtet:

Aber wenn die Volksoper eben zuerst die erste Seite super gestaltet – ja? – und dann klickst du dich rein und dann hast du nur so Flecken von Informationen (...) dann denkst du dir: ich kenne mich nicht aus, wo soll ich zuerst reinklicken? Ja? (Kerstin)

Vom Anbieter der Informationen wird hier sichtlich eine Orientierungshilfe erwartet, die den/die UserIn anhand des Designs der Website wissen lässt, welche der Informationen wichtig sein sollen und wie sie im Bezug zueinander stehen. Umgekehrt könnte die geringe Vorstrukturierung der Website selbst ein Designelement ausmachen, indem es den/die UserIn dazu einlädt die Inhalte und Informationen selbst zu bewerten und zu gewichten, um ihn/sie womöglich auch mehr von der Website entdecken zu lassen. Wobei ich hier Unstrukturiertheit nicht mit Unübersichtlichkeit gleich setzen möchte, da Unübersichtlichkeit ein Strukturieren durch die Fülle an Informationen scheinbar behindert und zum Verlassen der Website führen kann, Unstrukturiertheit sich aber lediglich auf fehlende oder mangelnde Struktur bezieht, die noch herstellbar scheint. In ihrem weiteren Erzählen bezieht Kerstin auch jene Person/en mit ein, die zu einer grafisch ansprechenden Gestaltung beitragen:

Und das ist aber eine Aufgabe des Grafikers, das gut zu gestalten, ja? Also z.B., wenn ich da jetzt rein klicke [zeigt auf das Poster an der Wand, Anm. d. Verf.] – ja? – und ich sehe dann einen Wald und da spazieren da so die Dinosaurier herum, denke ich mir, super, danke, ja? (Kerstin)

Damit spricht sie zugleich einen weiteren Punkt an, der für die Bewertung von bildlichen Darstellungen von Bedeutung ist: damit Bilder als hilfreich und angebracht angenommen werden, müssen sie zum Gesamtthema der Website passend und mit diesem schlüssig sein, weil sie sonst deplaziert wirken, wenn sie die sonstigen Informationen auf der Website nicht sinnvoll ergänzen, um diese zu veranschaulichen. Ob aber Bilddarstellungen in jedem Fall, bei jedem Thema, befürwortet werden, wäre eine interessante Nachfrage gewesen.

Durch die technischen Möglichkeiten des Internet, in Form von Breitbandzugängen, die den Austausch großer Datenmengen ermöglichen, ist es heutzutage kein Problem auch bewegte Bilder innerhalb einer Website darzustellen,



bzw. ansehen zu können. Doch muss diese grafische Weiterentwicklung nicht zum Vorteil für die Informationsbeschaffung sein, wie mir ein Teilnehmer erklärt, der Multimediainhalte, wie implementierte Videos, meidet und lieber auf rein Textbasierte Informationen zurück greift.

Was ich immer noch sehr ungern mache oder kaum mache, wenn ich – was weiß ich – auf einer Firmenwebseite bin, wo das neue Produkt vorgestellt wird und hier gibt es jetzt das Flash-Video – das schaue ich mir nicht an. Schlicht und einfach, da lese ich lieber das Datenblatt von dem Produkt oder sonst was (...) (Martin)

Es entsteht der Eindruck, dass die Präsentation von Produktinformationen mittels erwähnten Videos für Martin zu sehr auf optische Gestaltungsmöglichkeiten setzt, und die dem Produkt innewohnenden Eigenschaften umschrieben und umschmeichelt werden sollen, anstatt faktische Erwähnung zu finden. Die Intentionen der WebsiteanbieterInnen und -designerInnen sind für ihn nicht nachvollziehbar oder übersetzbar und werden abgelehnt. Informationen schlicht und einfach einsehen zu können, ist es wonach hier verlangt wird und vielmehr dem Text im Datenblatt zugeschrieben wird, als einer Videodarstellung. Ein Mehr (oder bildlich gesprochen auch ein Meer) an Designelementen, als das ich Videodarstellungen hier auch verstehen möchte, kann also als ungeeignet und zuviel empfunden werden, um Produktinformationen auf einer Website finden oder einsehen zu können. Von obigem Teilnehmer wird hierfür der Text im Datenblatt bevorzugt, da dies der direkte und einfache Weg scheint, um an technische Informationen zu gelangen. Außerdem meint er generell von sich: „ich bin sicher ein Mensch, der doch sehr viel auf... für den das geschriebene Wort immer noch das Ausschlaggebende ist und mit Multimedia-Content nicht unbedingt was am Hut hat (...)“ (Martin). Doch auch Text im Allgemeinen kann durch seine Gestaltung Struktur bieten und den Suchverlauf beeinflussen, worauf ich im nächsten Abschnitt eingehen werde.

### 8.1.3 Struktur und Inhalt von Text

Nachdem Designelemente von Websites, ihre Wirkung und ihre Bedeutung im Suchverlauf vorgestellt wurden, soll nun Text, der den Großteil an Informationen der genutzten Websites ausmacht, als Verknüpfung und Möglichkeit der Interaktion von Mensch und Technik eingebracht werden. So kann auch der Text Struktur und

Orientierung bieten, oder auch nicht, und je nach subjektiver Bedeutung und Bewertung Einfluss auf den Suchverlauf nehmen.

### Struktur

Ein grob und einfach strukturierendes Element stellt der Titel oder die Überschrift einer Information dar, sei es von einer Website, einem Suchergebnis oder eines Textes. So kann die Betitelung nicht nur Auskunft über die zu erwartende Information geben, sondern auch den individuellen Zuschreibungen an das jeweilige Suchthema entsprechen und daher auf die suchenden Personen wirken, wie eine Teilnehmerin meint: „Ja, da war halt die Überschrift sehr, sehr einladend, zum Thema passend irgendwie.“ (Claudia). Die Überschrift erlangt also die Aufmerksamkeit der Teilnehmerin, weil sie mit der subjektiven Vorstellung des Themas übereinstimmt. Auch Teilnehmer Martin, der hinsichtlich vorstrukturierten Suchmaschinen meint: „(...) also, was ich überhaupt nicht oder kaum verwende, sind so Portal-artige Dinge, so à la Yahoo und Lycos (...)“ (Martin), findet sich in der Menüstruktur einer ihm bekannten Website gut zu Recht, obwohl diese auch ein Suchfeld anbietet. Bei der Betrachtung der Videoaufzeichnung veranschaulicht er mir dies auf folgende Weise:

So, da haben wir es eh schon – Preisvergleich geizhals.at – und das ist eines der wenigen Dinge, wo ich wirklich einmal mit einem... mit einer Menü-Führung oder einem [ ] [Links] zufrieden bin, weil [ ] Video/Foto/TV, Fernseher, LCD, Plasma, gut. Und da klickt man sich halt schön langsam durch, dann kommt man eh schon dorthin. (Martin)

Die Strukturierung scheint also seiner Vorstellung einer sinnvollen Hierarchie von Kategorien und Subkategorien zu entsprechen, weshalb er auf die Volltextsuche verzichtet. Eine andere Teilnehmerin ist von dieser Art von Website hingegen wenig begeistert, weil: „na, also diese Preisvergleich... das das geht mir auf die Nerven, das schaue ich mir nie an, weil da muss man dann wieder suchen, wo man die kriegt [die Fernseher, Anm. d. Verf.]. (Doris). Das Wissen über die Notwendigkeit auf dieser Art von Website erneut suchen zu müssen, schreckt diese Teilnehmerin sichtlich ab. Auch wird ersichtlich, wie die Vorstellungen der Teilnehmerin über die Website ihr Verhalten in der Suche deutlich beeinflusst, also in dem Moment agiert.

Bei oben erwähnter Teilnehmerin Claudia bekommt die Überschrift auch Aktivität zugeschrieben, indem sie eine einladende Wirkung der Überschrift für sich erkennt. Es scheint auch eine räumliche Dimension zu entstehen, weil Claudia *wohin* eingeladen wird. So beschreibt auch ein anderer Teilnehmer, durch den Titel das

Gefühl vermittelt zu bekommen, einen gewünschten Ort erreicht zu haben, indem er vermutet, die im Titel inskribierten Absichten des Websitebetreibers zu erkennen.

Und ja, wenn da eine Homepage schon heißt: testeo.de, dann denke ich mir, das Ziel dieser Homepage ist es halt, verschiedene Produkte zu vergleichen oder zu testen, und da fühle ich mich dann einmal angekommen dort, wo ich hin möchte eigentlich, ja. (Lukas)

Die gewählten Formulierungen lassen auf die Vorstellung vermuten im Web Wege zu gehen, deren Wegweiser erkannt werden müssen um zu wirken, und die einen ans Ziel führen können. Während hier eine gewisse Zielstrebigkeit unterstellt wird, kann auch ein ungerichtetes Vorgehen den Suchverlauf mitbestimmen. So erklärt mir Claudia auf meine Frage hin, ob sie mal das Gefühl hatte genügend Informationen für eine Entscheidung gefunden zu haben, nach ihrer anfangs gezielten Informationssuche, ihr Vorgehen geändert zu haben: „dann bin ich mehr ins Surfen verfallen und habe so ein paar Sachen so nebenbei halt aufgeschnappt“ (Claudia). Nach Informationen wird in dieser Suchphase, die sie bei Claudia darstellt, nicht explizit gesucht, sondern vielmehr eine wachsame Aufmerksamkeit geschenkt, um offen für potenziell wichtige oder interessante Informationen zu sein. An dieser Stelle sei an die, widersprüchlich klingende, Möglichkeit der *passiven Informationssuche* erinnert, in welcher ein erhöhtes Aktivierungsniveau zu Informationserwerb führen kann, ohne explizit nach Informationen zu suchen<sup>27</sup>. Durch diese Offenheit können Informationen an subjektiver Bedeutung gewinnen und den Suchverlauf, wenn hier noch von Suche die Rede sein kann, beeinflussen, weil sie als relevant anerkannt werden und in Folge Beachtung finden. So erklärt mir ein Teilnehmer:

(...) das habe ich eigentlich erst dann bei dem Suchen entdeckt, also dass das Gewicht doch wichtig sein kann und dass es da große Unterschiede gibt; oder in der Tonqualität – dass es da auch sehr viele Unterschiede gibt, (...) (Bernhard).

Der Teilnehmer entdeckt bei seiner Suche nach einem geeigneten Fernseher, im und durch den Text, Begriffe die zur Entscheidungsfindung beitragen. Die zuvor erwähnte aufmerksame Wachsamkeit kann also auch während einer ursprünglich gezielten Suche mitwirken, indem im Text hervorgeht, dass es Unterschiede hinsichtlich der erwähnten Kriterien gibt und sie für den/die TeilnehmerIn von Bedeutung sind. Damit ist diese Offenheit gegenüber neuen Informationen, die

---

<sup>27</sup> Siehe Kapitel 4.5.4.

Einfluss auf den Suchverlauf nehmen können, nicht an eine Phase gebunden, wie es sich bei Claudia ergeben hat, sondern auch ein zielstrebiges Vorgehen begleiten und leiten kann. Wie also auch die Wechselwirkung von UserIn und Text als hybride/r AkteurIn den Suchverlauf bestimmen kann, wird damit deutlich. Das Vorgehen im Text erfolgt in der Regel von oben nach unten, wie in den Videoaufzeichnungen durch das ‚Scrollen‘ einer Website erkennbar war oder auch verbal geäußert wurde.

Naja, ich gehe eher so vor, dass ich von oben nach unten durchlese und wenn mir einer gut vorkommt, dann klicke ich ihn gleich einmal an. (Lukas)

Eine andere Teilnehmerin erklärt mir ihr Vorgehen mit den Suchergebnissen als „sehr intuitiv. (...) ich schaue sofort, was spricht mich an und das klicke ich an.“ (Kerstin). Auf meine Nachfrage, wie ich mir vorstellen kann, worauf sie dabei achtet, meint Kerstin: „das ist meine Gabe, die ich habe. (...) das mache ich aus dem Bauch heraus.“ (Kerstin). In Folge erklärt sie aber, dass sich ihr intuitives Vorgehen an der Zahl der Suchergebnisse richtet, „weil 2000 Informationen kann ich nicht intuitiv erfassen [lacht] - ja? - [ ], ja. Aber z.B. wenn das jetzt was sehr spezielles ist und Google zeigt mir nur zehn Suchergebnisse an, ja, dann klicke ich einfach der Reihe nach alles durch.“ (Kerstin). Also auch das Bauchgefühl der Teilnehmerin ist Teil der Interaktion mit Suchergebnissen.

Neben dieser Bewegung im Text von oben nach unten, ist in den Daten auch eine horizontale Bewegung festzustellen, wenn Inhalte und Informationen von Websites verglichen werden, z.B. mit mehreren Browserfenstern oder so genannten Tabs. Das Vergleichen bietet die Möglichkeit die Qualität bestehender Informationen zu überprüfen oder neue für relevant zu befinden. Diese horizontalen Bewegungen sind jedoch nichts für diese Suche spezifisches, wie mir eine Teilnehmerin im Vergleich zu ihrem sonstigen Vorgehen erklärt:

Na gut, aber das mache ich ja auch... also wenn ich zuhause Informationen sammle – ich schlage viele Seiten auf und dann v... vergleicht man einfach – das ist ja logisch. (Kerstin)

Dieses Vorgehen ist für Kerstin scheinbar eine allgemeine und nahe liegende Selbstverständlichkeit. Durch das Berufen auf eine anonyme Masse wirkt es, als ob auch diese in der Suche hintergründig anwesend/verknüpft ist, weil sie das Vorgehen von und für Kerstin bestätigt. Auch Bernhard, der in seiner Suche Informationen vorrangig auf zwei Websites verglich, erklärt mir „(...) man muss halt immer viel vergleichen, viel auf die technischen Details schauen, weil - nicht alle hatten eine integrierte DVB-T-Box und ja, die waren auch unterschiedlich...“ (Bernhard). Damit lässt er anklingen, ebenfalls nicht nur in dieser Suche vergleichend vorgegangen zu

sein. Doch brachte ihm das Vergleichen von Informationen vor allem die Erkenntnis, dass die verglichenen Websites äußerst ähnliche Informationen boten, was dem Vergleichen den Sinn entzog. Sein Vorgehen schildert er auf folgende Weise:

(...) wenn ich einen guten Fernseher gefunden habe, also der den Kriterien da entsprochen hat, habe ich ihn dann gleich verglichen mit entweder Saturn, oder... also zwischen Saturn und Mediamarkt, und ich habe schnell gemerkt, dass die Preise identisch sind. Also fürs gleiche Produkt – ich glaube, da gibt es irgendwie so Absprachen oder Verbot... also irgendwie ist das geregelt und die Preise sind wirklich, also auf den Euro genau, ident für ein gleiches Produkt.  
(Bernhard)

Die erfahrenen Gemeinsamkeiten der Informationen auf den Websites veranlassen ihn, mögliche soziale Interaktionen zwischen den Anbietern aus der Offline-Realität, in sein Vorgehen Online einzubeziehen und sich daran zu orientieren<sup>28</sup>. Denn „(...) von da an, war es auch sowieso egal, ob es bei Mediamarkt ist oder ob... bei Saturn, (...) dann ging es eigentlich nur um das Produkt, egal wo es angeboten war.“ (Bernhard). Das Einbeziehen dieser Verknüpfungen, die über seinem lokalen Kontext hinausgehen, fließt in seine Suche bestimmend mit ein. Ein anderer Teilnehmer veranschaulicht, wie die auf einer Website gefundenen Informationen, zunächst für wichtig befunden wurden, und dann im Anschluss als meinungsbildende Vergleichsgrundlage zwischen Produkten dienen. Die für ihn entscheidenden Kriterien des Vergleichs waren:

Auflösung, Kontrast und Helligkeit, ja? Das sind die wichtigsten Kriterien, also das ist in diesem Artikel auf orf.at gestanden und immer je höher desto besser, ja? Also jetzt habe ich das schon einmal gewusst und dann[ ] [hab] ich ihn mir halt angeschaut: der hat 1920 mal 1080 und halt immer so im Vergleich einfach halt dann eine Meinung gebildet, was gut ist halt im Vergleich zu den anderen.  
(Lukas)

Doch auch das Folgen von Hyperlinks im Text einer Website zu einer anderen, kann auf einer horizontalen Ebene verstanden werden. So erfolgt beispielsweise das Vergleichen von Einträgen einer Suchergebnisliste, durch die Reihung auf vertikaler

---

<sup>28</sup> Der Teilnehmer sollte mit seiner Vermutung, dass eine Verbindung zwischen diesen zwei Anbietern besteht, Recht behalten, da beide Vertriebsmarken desselben Konzerns sind: siehe: <http://www.metrogroup.de>.

Ebene, aber durch Verwenden des „Back/Zurück-Buttons“ nach Folgen eines Verweises, um im Anschluss den nächsten einzusehen, auch auf einer Horizontalen.

In Bezug zu der oben angeführten Unterscheidung zwischen zielstrebigem Suchen und einer wachsamem Aufmerksamkeit, die einander nicht ausschließen, sind Hyperlinks vor allem für eine ungerichtete Suche, dem „Surfen“ im Web, von Bedeutung. Die Beziehung von Hyperlinks und „Surfen“ kann aber auch mit Ambivalenz verbunden sein. Wie eine Teilnehmerin betont, waren für sie Hyperlinks im Suchverlauf einerseits eine große Hilfe: „das heißt, Wikipedia und diese ganzen Links und Vernetzungen, die ja bei Wikipedia sind, die haben mir sehr geholfen“ (Kerstin). Andererseits meint sie betreffend der Vorstellung im Web zu „Surfen“:

(...) das Bild ist schon richtig, ja? Du bist auf einer Welle und die kann dich sehr schnell weiter bringen aber nicht dorthin, wo du eigentlich hin wolltest – ja?  
(Kerstin).

Hyperlinks können zu neuen und unbekanntem Websites und Informationen führen, die womöglich nicht erwünscht sind, aber auch zu bekannten und im Suchverlauf bereits besuchten Websites und Informationen. So kann das wieder Erkennen von Informationen im Text Einfluss auf den Umgang mit diesem haben, „(...) weil im Prinzip das Meiste habe ich auch vorher schon irgendwo gelesen gehabt, weil sich die auch auf diesen Text vom VKI [Verein für Konsumenteninformation, Anm. d. Verf.] beziehen. [...] Und ich habe es auch nicht so Zeile für Zeile durchgelesen [...]“ (Claudia). Der Text wird hier also nicht genau gelesen, weil erkannt wird, auf bereits bekannte Informationen und Quellen gestoßen zu sein. Die zuvor besuchte Website suchte die Teilnehmerin gezielt auf und diente ihr als Erstanlaufstelle zur Orientierung, „(...) also das vom Verein für Konsumenteninformation einmal als Ausgangspunkt damit ich überhaupt irgendwie weiterkomme (...)“ (Claudia). Womit die Rolle ihrer Erfahrung angesprochen ist und wie diese in ihrem Vorgehen mitwirkt. Die genannte Website bietet sowohl sachliche Informationen, als auch subjektive Kommentare anderer UserInnen an. Darauf angesprochen worauf sie dabei geachtet hat, erklärt sie mir:

(...) ich berücksichtige irgendwie beides aber, allein... also, sagen wir so: allein ein Text der würde ausreichen, damit ich z.B. ... ich würde wohl Konsument glauben, dass das Gerät gut ist und so, aber wenn dann nur ein einziger Leser ist, der ein Gerät in... in den überschwänglichsten Farben schildert und es keinen Text dazu gibt, würde mir... das wäre dann für mich auch zu wenig.  
(Claudia).

Für Claudia sind die Informationen der Website-BetreiberInnen also von größerer Bedeutung als subjektive Kommentare. Während die Informationen der BetreiberInnen als glaubhaft empfunden werden, bedürfen Kommentare anderer noch einer Bestätigung durch Wiederholung der geschilderten subjektiven Eindrücke, weil „da würde ich dann noch weiterschauen, ob ich noch zusätzliche Informationen finde, die das bestätigen“ (Claudia), damit diese an Bedeutung und Gewicht gewinnen. Wie sie mir erklärt, ist im Weiteren auch genau dies geschehen. Doch ironischerweise waren die Kommentare anderer UserInnen deswegen hilfreich, weil sie die Informationen des Website-Betreibers relativierten. Damit ist erkennbar, wie auch die AkteurInnen Online miteinander wechselwirken, und dies wiederum Einfluss auf die TeilnehmerIn hat.

Und dann bei den Kommentaren war es halt hilfreich, wenn die Leute gesagt haben, es... also ihr Fernseher war super und da haben z.B. viele geschrieben, dass sie die Kritik zu scharf finden vom VKI und so – da habe ich mir gedacht, ok, dann ist es eh nicht so [ ]. (Claudia).

Im Gegensatz zu ihren sonstigen Online-Suchen, wo sie „aus einer Fülle von Infos die allerbesten“ (Claudia) herausucht, war sie hier „schon froh, wenn ich überhaupt was gefunden habe, so auf die Art [lacht]“ (Claudia). Danach gefragt, woran sie die „allerbesten“ Websites ausmacht, meint sie „an der Ausführlichkeit der Information und dass sie zu dem passt, was ich suche und so.“ (Claudia), aber es sei „schwer das generell zu sagen, weil meistens merke ich es wirklich erst hinterher [lacht] - also definitiv.“ (Claudia). Während sie also sonst ungeeignete Informationen aus einer Fülle auslässt, gilt es hier überhaupt passende Informationen zu finden und diese hinsichtlich ihres Nutzens für den Suchverlauf zu beurteilen. So kommt es, dass Claudia auch nach Begriffen, bzw. Wort-Zahlen-Kombinationen, sucht, die sie erst im Suchverlauf entdeckt hat, und ihr im Grunde nichts sagen: „(...) ich habe keine Ahnung gehabt, was das bedeutet, dieses TH42PX und so Zeugs - habe ich dann gezielt nach dem gesucht halt über die verschiedenen Webseiten hindurch.“ (Claudia). Obwohl Claudia dieser Buchstaben- und Zahlencode nichts sagte, übersetzte sie die eigentliche Bedeutung dessen vom Hersteller, in einen Suchbegriff für ihre Suche. Ihre Wortwahl, von der Suche durch Websites hindurch, erweckt den Eindruck, dass sie nicht von einer Website zur anderen wechselt, sondern die Grenzen zwischen diese durchbricht oder im Grunde gar nicht erst als solche wahrnimmt.

Die zuvor erwähnte Website des Vereins für Konsumenteninformation wurde auch von einem/einer weiteren TeilnehmerIn besucht. Beide TeilnehmerInnen gelangten über die Suchergebnisse von Google auf besagte Website. Teilnehmer

Lukas suchte nach Testberichten nachdem er bereits Informationen zu einem Fernseher einholte, und sah bei „Konsument“ die Möglichkeit, seine bisherigen Informationen zu überprüfen, bzw. durch Wiederholung zu bestätigen. Auf der Website hat er sich „(...) das mal angeschaut als Gegen-Check sozusagen und da ist dann aber raus gekommen, dass alle Produkte sehr schlecht abgeschnitten haben und der [favorisierte Fernseher, Anm. d. Verf.] ist eher im Vergleich zu den anderen eh ganz gut (...)“ (Lukas), wodurch seine vorherigen Informationen zwar relativiert aber dennoch bestätigt wurden. Teilnehmerin Kerstin gelangte erst gegen Ende des Suchverlaufs zu Konsument, indem sie bei Google eine Sucheingabe, die zuvor von einem/einer anderen TeilnehmerIn genutzt wurde, nämlich „LCD Flachbildfernseher“, anklickte und dem Verweis zu „Konsument“ folgte. Doch war für sie diese Website kaum von Bedeutung, da sie den Inhalt nur überflog und scheinbar keine Informationen für sich mitnahm.

Also ich war beim Konsument, habe mir das nicht genau durchgelesen, das andere aber schon, von Wikipedia – also das einzige, was ich wirklich schlau durchgelesen habe, war das von Wikipedia, ja? (Kerstin)

Das Problem mit dem sich Kerstin dann allerdings konfrontiert sah, war von den gelesenen Informationen nichts zu verstehen.

Weil, auch wenn ich bei Wikipedia nachschaue – ich stehe da und denke mir ich lese einen Text und verstehe Bahnhof, ja? (Kerstin)

Während Kerstin darauf aufmerksam macht, das Gelesene nicht zu verstehen, begründet sie dies durch fehlendes Vorwissen und beschreibt auch die erlebte Frustration, die das Nicht-Verstehen des Textes bei ihr auslöst. Diese Frustration, zu der sich dann auch noch Ärger gesellen soll, erlebt Kerstin auch auf anderen Websites, weil sie dort ebenfalls auf Informationen stößt, die sie nicht versteht. Der Ärger über die Situation besteht darin, dass die auf der Website dargebotenen Informationen nicht mit Kerstins Vorstellung über die Absichten der betreffenden Website (eines Versandhauses), nämlich Produkte zu verkaufen, übereinstimmen. Sie erwartet sich vom Anbieter, Produktdetails verständlich erklärt zu bekommen und nicht nur angeführt. Die Emotionen, die Kerstin erfährt, stehen also in Bezug zur Unstimmigkeit zwischen Erwartungen an die Website, dem von der Website Dargebotenen, als auch ihrem mangelnden Vorwissen zu diesem. Diese Gruppe von AkteurInnen wirken dann mit Kerstin in ihrer Suche gemeinsam.

Ähnlich ihrer Vorstellung, es sei typisch Frau, auf Bilder anzusprechen, verbindet Kerstin das Nicht-Verstehen von technischen Begriffen und Abkürzungen mit ihrem Frau-Sein. In ihrem Erzählen fließen weiters an mehreren Stellen überzeichnete



Verniedlichungen von Frauen als „Weibchen“ (Kerstin) oder „Mäuschen“ (Kerstin) ein, wie auch in folgender Stelle, die diese Punkte veranschaulicht:

Also, das heißt, wenn z.B. Neckermann oder oder wo immer halt jetzt da war – ja? – ein Gerät verkaufen möchte, das auch ein Weibchen, das keine Ahnung von Technik hat, kaufen soll – ja? – müssten sie das weibchengerecht schreiben, ja? Weil – wie gesagt – WXGA sagt mir überhaupt nichts, ja? CCD Display – keine Ahnung, ja? (...) Ich kaufe ja nicht ein Gerät, wo ich keine Ahnung habe, was das kann. Oder, wenn ich es kaufen würde, wäre ich deppat – ja? – weil dann fragt mich irgendwer: na und, was kann dein Gerät – und ich so: b [Lippenlaut, achselzuckend, Anm. d. Verf.]. (Kerstin)

Am Ende dieser Passage begründet Kerstin die Notwendigkeit, diese Begriffe und Abkürzungen zu verstehen, auf zweierlei Weise: einerseits als Voraussetzung um das entsprechende Gerät überhaupt zu kaufen, andererseits durch die Besorgnis, es könnte ihr Unwissen über das erworbene Gerät zu Tage kommen. Beide Begründungen liegen auf einer Zeitdimension – die eine vor, die andere nach dem Kauf –, die ich aber erst im folgenden Kapitel näher behandeln werde.

Entsprechend Kerstins Annahme, vorrangig Frauen würden derartige Abkürzungen nicht verstehen, erwartet sie von der Website eine frauengerechte, im Sinne einer verständlichen, Formulierung oder Definition der Begriffe. Denn „wenn Neckermann wirklich das verkaufen möchte – ja? – müssten sie es so schreiben, dass ein blödes Weibchen [lacht] das auch versteht, ja? (...) weil sonst muss das kleine blöde Mäuschen kluge Männchen fragen – ja? – die das eben verstehen und das ist ja auch nicht das Wahre, ja?“ (Kerstin). Im Umkehrschluss bedeutet also die Zuschreibung des Nicht-Verstehens an Frauen, in Kerstins Verständnis, dass Männer solch Informationen verstehen und klüger sind. Doch obwohl sie von dieser Möglichkeit einen Mann zu fragen scheinbar nicht viel hält, würde sie sich in so einer Situation, wie dem Szenario-Experiment, an männliche Freunde und Bekannte wenden. Es entsteht durch diese Online-Suche daher ein Bezug, eine Verbindung zu ihrem lokalen Umfeld. Doch auf diesen räumlichen Aspekt gehe ich ebenfalls im folgenden Kapitel ein.

Wie mir Kerstin weiters erzählt, ist ihr das Vorgehen des Freundes in so einer Situation bekannt, welches sich ironischerweise nicht allzu sehr von ihrem unterscheidet. Der Unterschied besteht darin, dass sich Kerstin durch Schreiben einer (im Experiment fiktiven) E-Mail an den Freund wendet, den sie aus ihrer Offline-Realität kennt, dieser Freund wiederum macht das Gegenteilige, indem er sich an unbekannte Personen in der Online-Realität wendet:

Der würde wirklich so in die chatrooms rein... einsteigen, würde Leute fragen, würde sich Bewertungen anschauen – weil es gibt ja im Internet sehr viele Bewertungen zu den Geräten – der würde z.B. wissenschaftliche Seiten aufschlagen, weil der würde das verstehen. Ja? (Kerstin)

Beide würden sich also an andere Personen wenden und diese um Rat fragen. Obwohl also Kerstin das Vorgehen des Freundes bekannt ist und auch sie Erfahrung im Umgang mit wissenschaftlichen Quellen im WWW hat, wie sie erklärt: „das habe ich halt im im Rahmen der Diplomarbeit gelernt.“ (Kerstin), schreibt sie ihren männlichen Freunden, bzw. Männern im Allgemeinen, ein größeres Verständnis für diese technischen Begriffe zu und resigniert in Folge weitere Informationen einzuholen, da sie zudem bereits frustriert und verärgert ist. Der Text löst bei Kerstin also nicht nur negative Emotionen aus, sondern auch Vorstellungen über Geschlechterbilder auf, die auf ihre Suche dahin gehend einwirken, dass sie resigniert. Verknüpfungen ihrer Vorstellungen über Wissen und Geschlechterrollen einerseits, und dem am Computerbildschirm gelesenen Text andererseits, werden sichtbar.

Während weiter oben auch Teilnehmerin Claudia Begriffe bzw. Produktbezeichnungen nicht verstand, aber danach suchte, gestaltete sich auch für männliche Teilnehmer diese Suche als „Neuland“, indem noch nicht klar war, was noch von Bedeutung sein wird weil „das habe ich eigentlich erst dann bei dem Suchen entdeckt“ (Bernhard). Diese Suche nach technischen Informationen beschreibt ein Teilnehmer mit: „ich war sozusagen Jungfrau was diese Suche angeht und habe mich echt halt... von vorne anfangen müssen: was ist ein guter Kontrast und wie wird das angeschrieben; was bedeutet Helligkeit; was bedeutet... was auch immer.“ (Lukas).

Aber auch wenn Informationen gefunden werden, müssen diese nicht zur Klärung oder Entscheidung beitragen, können aber als Hintergrundinformation dienen, wie ein Teilnehmer meint:

(...) ich bin halt zu dem Schluss gekommen: es gibt nicht... aus dem geht nicht wirklich klar hervor, der eine ist besser f... oder... oder der andere hat irgendein Kriterium, einen Showstopper, dass ich jetzt unbedingt den anderen nehmen muss und das war halt ein bisschen eine Hinteri... Hintergrundinformation (...)  
(Martin)

Zwar erklärt der Teilnehmer er sei „(...) zu dem Schluss gekommen, für eine Kaufentscheidung gibt es da keine wirkliche Präferenz (...)“ (Martin), aber „(...) das war mal so [ ] [mal/meine] um mich theoretisch zu informieren.“ (Martin). Also auch die Erkenntnis keine entscheidenden Unterschiede hinsichtlich der Bildschirm-

Technologien gefunden zu haben, weil „(...) letztendlich also auch die Frage Plasma oder LCD habe ich nicht entschieden.“ (Martin), diente als Information. Auch scheint dies bei Martin weder Frust noch Ärger ausgelöst zu haben, da ihm so eine Situation auch bekannt ist, „(...) also es ist halt immer so: der eine ist da ein bisschen besser, der andere dort.“ (Martin). Auch an anderer Stelle sieht sich der Teilnehmer mit unklaren Informationen konfrontiert, als er ein neues Merkmal bei Flachbildfernsehern entdeckt. Denn „(...) es gibt welche, die sind High Definition Ready und [ ] können das und ob man das jetzt braucht oder nicht, und ob das jetzt wirklich gesendet wird oder nicht – ich meine, so wirklich klar ist das nicht herausgef... hervorgegangen [ ] [leider/da].“ (Martin).

Wie der Teilnehmer versucht unverständliche oder fehlende Informationen zu klären, und auch auf welche Wege es ihn dabei verschlägt, erklärt er mir bei Betrachten der Videoaufzeichnung, als er die betreffende Website wieder erkennt:

Und da gibt es halt diese estnische Seite, wo man Produkte vergleichen kann und das ist... der macht einem dann tatsächlich eine halbwegs plausible Auflistung und... aber dann hat sich eh herausgestellt, einer von den beiden – nämlich dieser hier – hat keinen... diese DVB-T Ding – nicht? (Martin)

Meines Erachtens bemerkenswert ist, dass der Teilnehmer auf dieser fremdsprachigen Website, deren Sprache er meines Wissens nicht versteht, die für ihn relevanten und gesuchten Informationen findet. Dafür hauptverantwortlich scheint die Auflistung, in Form einer tabellarischen Übersicht, die dem/der UserIn anzeigt, ob und wie Produkteigenschaften vorhanden sind. Da der Teilnehmer nur nach einer Produkteigenschaft sucht, die länderübergreifend gleich formuliert wird, besteht kein Bedarf die anderen Inhalte, die in der Landessprache verfasst sind, zu verstehen. Der gesuchte Begriff, dessen Unverständlichkeit und der Wille ihn zu verstehen, stellen hier Verknüpfungspunkte zwischen verschiedensprachigen Websites dar, da erst diese das Aufsuchen der fremdsprachigen Website bedingten.

Auch eine andere Teilnehmerin hatte ihre Schwierigkeiten mit dem Begriff „DVB-T“, weil sie nicht verstand worauf er sich bezieht. Während der zuvor erwähnte Teilnehmer Websites aufsucht, deren Sprache er nicht versteht, meint sie im Gegensatz: „Ich [ ] würde nicht versuchen das herauszufinden.“ (Doris). Genauer gesagt, würde sie „(...) sicher nicht [im Internet, Anm. d. Verf.] [ ] [schauen] und recherchieren, weil ich einfach viel zu wenig davon verstehe.“ (Doris) sondern ihren „(...) Sohn fragen: welchen soll ich mir kaufen?“ (Doris). Wie mir Doris später erklärt, „(...) ist er [der Sohn, Anm. d. Verf.] beruflich in der Computer-Branche.“ (Doris), womit sie sich scheinbar auf das berufliche Wissen des Sohnes beruft, und

nicht auf sein Geschlecht per se. Danach gefragt was sie in einer Situation, wie der im Experiment tun würde, wenn ihr Sohn nicht erreichbar ist, erklärt mir Doris:

Ich habe nur geschaut, ob das... auch, da steht was [ ] dieses DVB - [.] und habe mir gedacht, warum schreiben die da so viele Informationen hin, da muss ich soviel lesen. (...) Na, ich habe mir dann eher die teureren angeschaut, weil ich mir gedacht habe, die werden sicher besser sein als die billigen. (Doris)

Die Informationsfülle auf der besuchten Website erschwert es Doris, die gesuchte Information zu finden bzw. zu klären, „(...) auch rein optisch, weil es so dicht geschrieben ist.“ (Doris). Wie weiter oben betreffend der grafischen Gestaltung von Websites erwähnt, ist hier der Text für die Teilnehmerin zu unübersichtlich, um sich in diesem zu orientieren. Ähnliches beschreibt ein Teilnehmer, der allerdings genügend Informationen finden konnte: „also ich habe wirklich genug Informationen gehabt, ich habe alles finden können, was ich gebraucht habe. Nur dann habe ich mich ein bisschen in die Produ... in den Produktdetails ein bisschen verloren (...)“ (Bernhard). Aufgrund der Unübersichtlichkeit des Textes, subsumiert Doris die Qualität der Fernseher und Produkteigenschaften unter einem Aspekt, dem Preis, der ihr schließlich als Orientierung dient, da sie teuren Geräten mehr Qualität zuschreibt als günstigen.

Es können also nicht nur geklärte Begriffe, die womöglich erst im Sucherverlauf entdeckt wurden, und die Wege die gemacht werden, um diese zu verstehen, Einfluss auf die Suchverläufe der TeilnehmerInnen nehmen, sondern auch unverständliche und nicht geklärte Begriffe und Informationen in diese einfließen. Aufgrund der Inhalte im Text von Websites, suchen TeilnehmerInnen auch nach abstrakten Begriffen, die wenig aussagen, nach Vergleichsmöglichkeiten um die Qualität von Informationen (gegen) zu prüfen, nach Kontaktmöglichkeiten und Beziehungen in ihrer Offline-Realität, und orientieren sich an strukturierenden Elementen wie Überschriften, an ihren Vorstellungen über Wissensdifferenzen, Geschlechterrollen, folgen Hyperlinks „(...) über die verschiedenen Webseiten hindurch“ (Claudia), und ähnliches, die allesamt auf die Bewertung der Inhalte wirken und in Folge den Suchverlauf mitbestimmen. Wie bereits angedeutet, können durch die Inhalte der Suche Verknüpfungen auf einer räumlichen, als auch zeitlichen Dimension entstehen, wie z.B. dem Orientieren an lokalen Gegebenheiten und dem Einfließen von Vorwissen, die ihrerseits wieder auf den Suchverlauf wirken können. Dies soll daher Inhalt des folgenden Kapitels sein.

## 8.2 Raum-/Zeit-Dimension

### 8.2.1 Erfahrung und Vorwissen

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln der Analyse stellenweise durchgesprochen ist, fließen auch individuelle Vorkenntnisse und Erfahrungswerte, bzw. auch das Fehlen dieser, in die Online-Suche mit ein, wie z.B. in der Verwendung von Suchmaschinen oder dem Navigieren durch/über/in Websites, aufgrund subjektiver Bedeutungen von Inhalten in Text und Bild. Während sich Vorwissen oder Erfahrung einerseits auf Vergangenes bezieht, das in der Gegenwart aktuell werden kann, kann Vorwissen auch als Vor-Wissen verstanden werden, welches sich an Zukünftigem richtet. Wie in ausgewählten Passagen der Interviews sichtbar wird, verbleibt das Vorwissen nicht nur in der Vergangenheit oder aktuellen Gegenwart, sondern kann in Vorstellungen bereits zukünftige Möglichkeiten beinhalten, die ebenso wie Vergangenes, in der aktuellen Suchsituation Niederschlag finden und diese leiten. Erfahrung und Vorwissen können demnach auf einer Zeitdimension verstanden werden, die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft umfasst. Im folgenden Abschnitt möchte ich mich anhand der Daten entlang dieser Dimension bewegen.

Eine für das Experiment interessante Ausgangssituation war jene, dass alle TeilnehmerInnen, bis auf eine Ausnahme, meinten „(...) von der Materie überhaupt keinen blassen Schimmer“ (Claudia), „keine Ahnung“ (Kerstin) oder „nicht wirklich viel Ahnung“ (Martin) zu haben, in dieser Suche „sozusagen Jungfrau“ (Lukas) zu sein oder in so einer Situation einfach den „(...) Sohn fragen, welchen Fernseher soll ich mir kaufen.“ (Doris). Umso interessanter sollte es werden, zu erfahren, wie dennoch bei jedem/jeder TeilnehmerIn individuelle Vorkenntnisse und Erfahrungen in den Suchverlauf mit einwirken. Wie einer Teilnehmerin im Redefluss plötzlich einfällt:

(...) aja, noch etwas Wichtiges für die... für die Internet-Suche – du, ganz wichtig, die persönliche Vorerfahrung, ja? (...) nicht nur jetzt die Erfahrung im Netz, sondern auch deine persönlichen Erfahrungen fließen hier ein, ja?  
(Kerstin)

Jener Teilnehmer der obige Ausnahme darstellt, empfand die Suche „eigentlich ziemlich einfach“ (Bernhard), denn er hat „(...) eigentlich gar nicht für die Plasma-Fernseher nachgeschaut, weil ich habe irgendwie gehört, dass die auch mehr Strom

verbrauchen und das muss man halt dann im Nachhinein auch rechnen, dass es halt doch vielleicht teurer wird auch noch.“ (Bernhard). Weshalb er sich im Suchverlauf vor allem „(...) auf zwei Websites konzentriert“ (Bernhard), um deren Produktinformationen zu vergleichen.

Das Einfließen der Information aus unspezifischer Quelle und das Befürchten der Bewahrheitung dieser, indem dieser Fernsehertyp mit höheren Folgekosten verbunden wird, veranlassen den Teilnehmer diese Alternative erst gar nicht in Betracht zu ziehen und sich darüber zu informieren. Der Blick auf zukünftige Folgen der Anschaffung wirkt hier auf die Suche und die Entscheidung wonach gesucht wird ein. Doch dafür muss dieses Argument auch von entsprechender Bedeutung sein. Es wäre denkbar, dass die Logik des Arguments und die subjektiv hohe Relevanz dessen, nämlich ökonomische und ökologische Effizienz, Grund waren, dieses anzunehmen. Weiters könnte es auch die persönliche Besorgnis entkräften und die eigenen Moralvorstellungen untermauern, also für den Teilnehmer von persönlicher Bedeutung sein. Aufgrund seiner Überzeugung von diesem Argument, konnte er das Informieren über diese zwei Technologien außer Acht lassen und sich in der Online-Suche auf das Vergleichen von LCD-Fernsehern konzentrieren. Durch dieses Vorwissen wurden von ihm Websites mit Informationen bezüglich unterschiedlicher Bildschirmtechnologien ausgeschlossen, und neben Suchmaschinen vorrangig jene, mit Informationen über Produkteigenschaften von LCD Fernsehern aufgesucht. Die von ihm gesuchten Websites waren ihm, wie das Vorwissen, aus seiner Offline-Realität bekannt, da sie zwei Elektronikfachmärkten entsprachen (Saturn und Mediamarkt). Es ist also zu erkennen wie Bernhard seine Beziehung zum Objekt der Suche rahmt, und die Entscheidung für eine Option (LCD Fernseher), nicht nur die andere (Plasma Fernseher) ausschließt, sondern dies zum Effekt hat, im Suchverlauf keine weiteren Informationen über die zwei Technologien einzuholen, also in diesen Rahmen überzufließen.

Aber auch die übrigen TeilnehmerInnen, die von sich aus meinen, kein oder kaum Vorwissen über Flachbildfernseher zu haben, erklären im Lauf der Interviews, dass in der Suche bereits bekannte Websites eine Rolle spielten. So besuchte auch ein weiterer Teilnehmer einer der zwei oben genannten Händler-Websites, „(...) weil ich manchmal - in der Vergangenheit auch schon, wenn ich halt gesucht habe nach elektronischen Produkten – war ich halt auf dieser Seite [Saturn, Anm. d. Verf.]“ (Lukas). Die gemachte Erfahrung dient hier scheinbar als Orientierungs- oder Anhaltspunkt, da sie auch thematische Nähe zur Suche im Experiment aufweist. Aber die Erfahrung ist für eine Suche nicht (nur) punktuell zu verstehen, wie mir Teilnehmer Lukas erklärt, indem er diese mit einer allgemeinen Suche kontrastiert:

Also was sicher für mich der Vorteil ist bei einer Allgemeinen – wenn ich nach einem Wissensgebiet suche – dass ich mich da vielleicht besser auskenne, weil ich das oft mache und da schon sozusagen die Pfade für mich ausgetretener sind, was halt hier nicht der Fall ist. (Lukas)

Das Wiederholen der Suchen zu einem bestimmten Thema, bedingt hier die Erfahrung dazu. Die Erfahrung wiederum, scheint die Art und Weise der Wiederholungen zu wiederholen, indem diese auf gleichen, ähnlichen oder bekannten Wegen verlaufen und von Wiederholung zu Wiederholung von breiterer und tieferer Bedeutung für den Teilnehmer werden. Durch die gegenseitige Beeinflussung von Erfahrung und wiederholtem Vorgehen, schafft sich der Teilnehmer eine Struktur der er folgen und vertrauen kann. Wie mir Lukas im Weiteren erzählt, besuchte er bekannte Websites ohne zu überlegen:

(...) eine der ersten Seiten war eine ORF-Seite und dann bin ich wahrscheinlich auf diese gegangen – ja? – ich habe das nicht eigentlich gedacht, ich habe einfach gehandelt und weil mir das halt vertraut ist und weil ich die halt kenne halt einfach. (Lukas)

Wie mir eine andere Teilnehmerin erzählt, resultiert auch das Kennen der Inhalte bzw. der Struktur dieser Website aus dem regelmäßigen Aufrufen dieser, „(...) das heißt, die Seite [ORF, Anm. d. Verf.] kenne ich in- und auswendig, weil ich die jeden Tag anschau, ja?“ (Kerstin). Aber paradoxerweise führt die Kenntnis der Teilnehmerin über den Website-Aufbau nicht zum Annehmen dessen, zumindest wenn es um die Suche nach dem technischen Objekt des Experiments geht: „Na über ORF was zum Flachbildschirm zu suchen. Das... da müsste ich auf die ORF-Science-Seite gehen und das... bis ich das gefunden habe – das ist viel zu kompliziert. Deswegen bin ich auch dann wieder weiter...“ (Kerstin). Die Kenntnis des Websiteinhalts und -aufbaus bezieht sich bei ihr also nur auf den, von ihr tatsächlich wiederholt, genutzten Bereich, nicht die gesamte Website.

Auch bei vorher erwähntem Teilnehmer Lukas findet ein Differenzieren im Kennen von Websites statt. Er unterscheidet „bei Bekanntheit erstens konsument.at – ich weiß nicht, ob man das... also erstens ist wichtig, ob ich es kenne und dann auch noch, ob ich die Homepage kenne – das muss ja nicht dasselbe sein.“ (Lukas). Damit bezieht sich Lukas, wie auch Kerstin in der anfangs zitierten Passage, auf die Unterscheidung zwischen der Erfahrung und Kenntnis die einerseits im Web, Online und andererseits außerhalb, Offline gemacht wurde. Wie für Kerstin wirken auch für Lukas die Einflüsse beider Erfahrungsrealitäten in die Online-Suche mit hinein, denn

„(...) beides ist gut wenn ich es... wenn ich es kenne, dann werde ich sie [die Website, Anm. d. Verf.] halt eher wählen auf alle Fälle.“ (Lukas).

Teilnehmerin Kerstin begründet ihr Anklicken derselben Website, mit ihrem Wissen über den Anbieter, denn sie hat „(...) gewusst: ah, auf Konsument kann man sich verlassen und habe das angeklickt – ja?“ (Kerstin), aber auch mit ihrer Neugier über den Webauftritt von „Konsument“ „(...) weil ich mir die Konsumenten-Seite im Netz noch nicht angeschaut habe und ich einfach schauen wollte, aha, was bieten die? Ja?“ (Kerstin). Also sowohl ihr Vorwissen aus der Offline-Realität über die Verlässlichkeit des Informationsanbieters, als auch ihr Unwissen aus ihrer Online-Realität über dessen Online-Präsenz, beeinflussen das Anklicken dieser Website. Die Website wurde dabei nicht gezielt gesucht, sondern war ein Treffer auf der ersten Seite der Suchergebnisse einer allgemein gehaltenen Suchanfrage mit Google. Damit wird deutlich, wie die in der Suche aufscheinenden Begriffe, durch die Struktur der Website (durch die Auflistung) und im Text (durch die Farbgestaltung und unterstrichene Überschrift) vorhandene Vorkenntnisse und Erfahrungen aus der jeweiligen Offline- und Online-Realität aktivieren und den Verlauf der Suche mitbestimmen.

Während im Kapitel zu „Suchmaschinen im Suchverlauf“<sup>29</sup> Erfahrung, bei der Wahl von Google als bevorzugte Suchmaschine, angeführt wurde, erklärt mir ein Teilnehmer auch die Bedeutung von Vorwissen im Umgang mit Google:

(...) ich weiß z.B. wie man sehr gut nach Informationen sucht, also man hat bestimmte Eingabemuster: diese Plus, Minus... – das ist bei Google – in Klammern setzen und... also unter Anführungsstriche – und dann findet man ganz gezielt Informationen. (...) Also das ist schon sehr wichtig, dass man da ein paar Fertigkeiten hat, ja. (Bernhard)

Das Vorwissen hilft in dem Fall gezielt nach Informationen zu suchen und die Vielzahl, die Komplexität, an Informationen zu reduzieren, die UserInnen ohne Vorkenntnisse bzw. Fertigkeiten erhalten würden. Der Teilnehmer selbst machte von diesen sog. Operatoren aber keinen Gebrauch, sondern nutzte nur kurze Suchbegriffe, um über Google zu bestimmten Händler-Websites zu gelangen; mit Erfolg. Sein Vorwissen über die Eingabemöglichkeiten der Suchzeile war in der Suche daher nicht nötig, aber scheinbar hatte der Teilnehmer die Erfahrung gemacht, von Google auch mittels einfacher Eingaben, ohne Operatoren, gezielt Informationen erhalten zu können. Die Erfahrung lässt ihn sein Wissen über die

---

<sup>29</sup> Siehe Kapitel 8.1.1.



Suchmöglichkeiten mit Google relativieren, und es in der Suche übersetzt zur Anwendung kommen.

Eine Website auf die ich weiter unten im Kapitel zu „Vorstellungen über Wissen im Internet“ noch zurückkommen werde, und von TeilnehmerInnen nicht nur in dieser Suche verwendet wurde, ist Wikipedia. So meinten TeilnehmerInnen: „Wikipedia ist für mich immer ein... ein... ein guter Einstiegspunkt.“ (Martin) oder „(...) ich weiß... Wikipedia kann ich meistens so als Ausgangspunkt ganz gut brauchen.“ (Claudia). Die durch vorangegangene Online-Suchen erlangten Erfahrungen mit Wikipedia werden auch in diese Suche mit einbezogen:

Also das ist auch eine Erfahrungs-Tatsache, also so... da... das ist ei... glaube ich, einer der Bereiche, wo die Wikipedia wirklich gut ist, wo es wirklich um reines Fakten-Wissen geht und auch – wie soll ich sagen – sehr abgeschottet von kommerziellen Interessen. (Martin)

Der Teilnehmer erklärt die Bedeutung von Wikipedia durch die Qualität der Informationen, dem Wissen, weil dieses unbeeinflusst ist von Quellen, die durch eigene Interessen Inhalte färben könnten. Zur Beurteilung von Informationsquellen, wie bereits angekündigt, komme ich weiter unten. Festhalten lässt sich aber das Vorwissen über die Bedeutsamkeit für diese Suche, wie der Teilnehmer auch mit einer weiteren Website erklärt:

(...) ich habe gewusst, wenn ich so was mache, technisch bei Wikipedia, kaufmännisch über Geizhals und... und viel mehr brauche ich nicht. Also ich... wenn ich jetzt weitere Suchen... ich meine, das war insofern so – wie soll ich sagen - [ ] [ein] Vorwissen, ja? (Martin).

Sein Vorwissen darüber, welche Websites er für welche Anliegen nutzen kann, lassen ihn im Experiment auf seinen ‚ausgetretenen Pfaden‘ gehen, um mit Lukas' Worten zu sprechen, die sich für ihn mit den erforderlichen Informationen des Szenarios decken. Die Erfahrung scheint auch hier mit häufigem Wiederholen des Vorgehens bekräftigt zu werden, denn: „(...) im technischen Bereich, ob das jetzt Computer, Fernseher, Handy oder Digitalkamera oder irgendwas in der Art ist, ist mein erster Schritt Geizhals. Mache ich immer so.“ (Martin)

Während sich das bisher angeführte Vorwissen vorwiegend auf Websites bezog, berichteten TeilnehmerInnen auch über ihr Wissen zu diversen Fernsehherstellern und dem damit Verknüpften. So bezieht Teilnehmerin Kerstin, beim Erklären ihres

Wissens über Fernsehhersteller, ihren Freundeskreis als auch ihre eigene langjährige Erfahrung innerhalb ihrer Familie mit ein:

Also ich weiß einfach, Samsung ist gut, weil ich eben auch über meinen Freundeskreis weiß, dass die einfach tolle Sachen machen [ ] Ja? So, und Phillips ist halt gut... ich meine, wir hatten jahrelang einen Phillips-Fernseher zuhause z.B. (Kerstin)

Es entsteht der Eindruck, dass ihre persönliche Erfahrung, durch den Bezug zum Freundeskreis, an Breite gewinnt, und durch jenen über die vergangenen Jahre hinweg, an Tiefe. Damit würde die eigene Erfahrung an Volumen und womöglich auch Gewicht, im Sinne von Bedeutsamkeit, zulegen, und das Einfließen dieser in Entscheidungen im Suchverlauf rechtfertigen und begründen. Weil die Erfahrung der Teilnehmerin im Lokalen und Vergangenen eingebettet ist, wären demnach auch Freunde, Familie und selbst erlebte Momente in der Suche anwesend, wenn dieser „breite“ und „tiefe“ Erfahrungswert aktuell wird.

Über die Interviews hinweg zeigt sich auch, wie verschieden persönliche Beurteilungen ein und derselben Marke, aufgrund von Vorwissen und Erfahrung aus der Offline-Realität, sein können. So erklärt mir Teilnehmer Bernhard die Wahl sich auf einer Hersteller-Website zu informieren mit: „weil für Fernseher ist der Name Sharp schon bekannt und habe ich gleich reingetippt [in Google, Anm. d. Verf.]. (...) ja, weil das einfach bekannte Fernseh-Marken sind.“ (Bernhard). Anders äußert Lukas seine Skepsis gegenüber dieser Marke, ohne sie wissentlich begründen zu können, als er in der Suche Testberichte dazu einholt:

Da war ich sowieso schon mal skeptisch, weil mir Sharp, diese Marke nicht sehr sympathisch ist – jetzt habe ich mir gedacht, ich schaue mal trotzdem. Ich weiß aber nicht warum. (...) Ja, und weil ich glaube ich vorher schon so ein bisschen skeptisch war und so und ich ja eigentlich, glaube ich... offen gesagt, habe ich nur noch die Bestätigung gesucht, dass ich den nicht nehme (...) (Lukas).

Im Fall von Lukas wäre es eher angebracht von Vorahnung statt Vorwissen zu sprechen, da die Skepsis auf einem für ihn nicht rational begründbaren Gefühl beruht. Dieser undefinierte Zweifel scheint ihn zu motivieren, sich trotz Skepsis auch Testberichte zu Geräten dieses Herstellers einzuholen. Ähnlich wie bei Teilnehmerin Kerstin weiter oben, dürfte auch eine gewisse Neugier, fehlendes oder mangelndes Vorwissen zu beseitigen, den Suchverlauf dieser TeilnehmerInnen beeinflussen und gestalten.

Wie bereits in manchen der bisher zitierten Passagen angeführt, kann sich das Vorwissen der TeilnehmerInnen auch an Zukünftigem orientieren. Dieses Zukünftige kann, wie das Vorwissen, mit der Online- oder der Offline-Realität verknüpft sein. So erklärt mir eine Teilnehmerin, warum sie eine bestimmte Website direkt aufruft: „(...) weil ich weiß, dass man dort [bei Herold, Anm. d. Verf.] Händler findet.“ (Doris). Dieses Vorwissen von Doris, welches sich aktuell an Zukünftigem in der Online-Realität richtet, entstammte aus ihrer Offline-Realität, da sie bei allem „(...) wo man früher in Büchern nachgeschaut hat, schaue ich jetzt im Netz nach.“ (Doris). Womit auch die Rolle, die Internet für Doris übernommen hat, angeschnitten ist, aber dazu noch später<sup>30</sup>.

Während sich das Vorwissen im Beispiel von Doris auf die Online-Realität bezieht (aber in Folge auch auf die Offline-Realität, weil sie den Händler Offline aufsuchen würde), erklärt mir Teilnehmer Bernhard seine Entscheidung sich in der Online-Suche auf zwei Händler zu beschränken, unter anderem, mit seinem Wissen über, die in der Offline-Realität gebotenen, Leistungen nach erfolgtem Kauf:

Und dort [bei Saturn und Mediamarkt, Anm. d. Verf.] weiß ich auch, dass sie immer... also eine Leistung nach dem Kauf anbieten, also dass beim technischen Problem, man den Fernseher hintragen kann und dass sie viele, viele Filialen haben spielt auch eine Rolle (...) (Bernhard)

Es scheint, dass sein Vorwissen über diese zukünftigen Leistungen in der Offline-Realität seine Entscheidungen Online absichert, indem diese Realitäten miteinander verknüpft werden und das Objekt der Suche bereits vor dessen Erwerb in der Offline-Realität des Teilnehmers verankert ist. Für den Teilnehmer scheint das Objekt der Suche von dessen Verbindungen entwirrt zu sein, womit er es für sich als Ware annehmen kann. Diese Verknüpfung mit seiner Offline-Realität könnte auch eine gewisse Nähe entstehen lassen, deren Bedeutung Bernhard auch durch viele Offline Möglichkeiten der Kontaktaufnahme zum Händler anspricht, die ihm Sicherheit bei Problemen vermitteln und (hoffentlich) auch anbieten.

Die gegenteilige Situation, nämlich ein Händler der nur in der Online-Realität agiert, und demnach auch kein weit verstreutes Netz an Filialen anbietet, findet bei Teilnehmer Martin skeptische Erwähnung: „(...) vor allem bei... bei kleineren Online-Händlern – wie soll ich sagen – die... die sind ein bisschen zu riskant. Also da kann man schon einfahren.“ (Martin). Auf meine Nachfrage hin, inwiefern sie riskant seien, meint Martin „(...) dass die sehr windige, also Lieferbedingungen und sonst

---

<sup>30</sup> Siehe Kapitel 8.3.2

was haben und... Das ist bei den großen à la Amazon kein wirkliches Problem – die sind seriös genug - ja?“ (Martin).

Es ist denkbar, dass mit der Größe dieses Online-Händlers auch die Größe des Kundenstocks gemeint ist, bzw. diesen umfasst, und das eigene Vertrauen in den Händler mit der breiten Masse und deren Erfahrungen verknüpft ist und damit um ein Vielfaches wächst. In diesem Gedankengang könnte dem Händler auch deshalb Seriosität zugeschrieben werden, weil er gerade durch den Umgang mit einer Vielzahl an Kunden Erfahrung hat, mit denen sich Martin identifizieren kann. Das Begründen der Skepsis gegenüber ‚kleineren‘ Online-Händlern liegt hier in einem Schwellenbereich von Online- und Offline-Realität. So begründet eine Teilnehmerin ihre Ablehnung Online zu kaufen, mit Problemen die aufkommen könnten, wenn das Gerät in ihrer Offline-Realität auftaucht:

Ja, ich würde nie im Leben – ja? – nach einer Stunde suchen, das anklicken und kaufen, ja? Weil dann kommt das Gerät, dann gefällt es mir vielleicht nicht und, und, und, und, ja? (Kerstin)

Wie bereits weiter oben erwähnt, würde sich die Teilnehmerin in so einer Situation, wie im Szenario-Experiment, „(...) nicht über das Internet, sondern über das persönliche Gespräch“ (Kerstin) informieren, da sie „(...) im technischen Bereich muss ich einfach da eigentlich mich auf andere Leute verlassen, weil ich keine Ahnung von der Materie habe.“ (Kerstin) und schließlich „(...) ins Geschäft gehen“ (Kerstin). Die prognostizierte Besorgnis, die für Kerstin im Online-Kauf begründet ist, bezieht sich auf das Objekt aus der Online-Realität das nun in ihrer Offline-Realität isoliert, unverknüpft zu sein scheint. Während Teilnehmer Bernhard seine Realitäten verknüpft, indem er Online jene Geschäfte besuchte, die er auch Offline kennt und aufsucht, wusste er im Suchverlauf Online auch über nachher vorhandene Kontaktmöglichkeiten in seiner Offline-Realität bescheid. Es entsteht daher die Vermutung, dass im Agieren in dieser Online-Suche eine Nähe, ein Bezug, eine Verknüpfung mit der lokalen Offline-Realität der TeilnehmerInnen, von Bedeutung ist. Auf diese möchte ich daher im anschließenden Abschnitt näher eingehen.

### 8.2.2 Verbindung zum Lokalen

Wie auf den letzten Seiten immer mehr durchgedrungen ist, können lokale Kontexte aus der Offline-Realität in die Online-Suche mit einfließen, wie z.B. bekannte Geschäfte die Online auch aufgesucht werden, aber auch Vorstellungen an Zukünftiges im lokalen Kontext, den Verlauf der Online-Suche (mit)bestimmen. Die

Bedeutung eines lokalen Bezugs ist über alle Interviews hinweg, bei jedem/jeder TeilnehmerIn, vernehmbar. Dabei ist die Gemeinsamkeit hervorgehoben, dass jeder/jede TeilnehmerIn, in der im Experiment dargestellten Situation, in ein lokales Geschäft seiner/ihrer Offline-Realität gehen würde und sich nicht mit den Informationen aus der Online-Suche begnügt oder diese gar nicht erst einholen würde. Die Gründe für den Besuch eines Offline-Geschäfts können daher verschieden sein, aber auch Gemeinsamkeiten aufweisen.

Wie Teilnehmerin Kerstin im Laufe des Interviews mehrmals betont, wendet sie sich bei technischen Belangen als erstes immer an ihre (männlichen) Freunde und Bekannte, die auch „(...) gerade in Kanada“ (Kerstin) sein können. Also sie „(...) würde das so über Gespräche lösen, ja?“ (Kerstin), führt aber auch noch eine Alternativoption an: „(...) oder ich gehe zu Saturn und informiere mich so, ja?“ (Kerstin). Die Online-Suche für einen Flachbildfernseher würde sie nur in Ausnahmesituation nutzen, wie „sagen wir mal, ich bin jetzt in Paris und kenne niemanden, dann müsste ich es so machen – ja?“ (Kerstin). Für Kerstin scheint also der persönliche Bezug von Bedeutung zu sein, weshalb sie alternativ zu ihren bekannten Personen auch in ein Offline-Geschäft zu unbekannt Personen geht, um sich dort zu informieren.

Da sie aber auch Informationen von ihr unbekannt Personen Online einholen könnte, die zudem keine Verkaufsambitionen haben könnten, fragte ich nach ihren Gründen, nach diesem Objekt für gewöhnlich nicht Online zu suchen. Sie erklärte schlicht: „ich bin nicht der Typ, der stundenlang im Netz sitzt, weil mich das viel zu sehr anstrengt, weil ich schlechte Augen habe z.B. - ja?“ (Kerstin). Der Grund ihrer Ablehnung, sich in diesem Fall mittels Online-Suche zu informieren, liegt in einem von der Suche vermeintlich unabhängigen Bereich, ihrem körperlichen Befinden. Damit fließt auch die Körperlichkeit, die Materialität, der Teilnehmerin in die Suche Online ein, bzw. ist sie mit dieser verknüpft.

Ähnlich wie bei Kerstin, würde auch für Doris der Gang ins Geschäft, den Kontakt zu einer nahen Person, zwecks Informationsbeschaffung, ersetzen. Da sie bei einem Anliegen wie im Experiment für gewöhnlich ihren „Sohn fragen“ (Doris) würde, fragte ich nach, was sie täte, wäre dieser nicht erreichbar. Doris meinte: „also ich würde eigentlich zum Händler gehen und mich beraten lassen.“ (Doris). Wie für Kerstin dient auch Doris der Gang zum Händler der gesamten Informationsbeschaffung über das Objekt Fernseher, mittels persönlichem Gespräch. Dieser persönliche Kontakt wird auch von Teilnehmer Bernhard erwähnt, der seine Wahl für einen Händler auch mit einer Kontaktmöglichkeit, nach erfolgtem Kauf, in seinem lokalen Kontext erklärt:

(...) auch wichtig war halt, dass ich einen Hersteller f... also einen Händler finden wollte, bei dem ich wirklich, wenn ich Fragen habe, bei dem ich nachfragen kann oder dass ich nicht zu weit gehen muss und... also ich wollte doch irgendwie wissen, dass ich einen persönlichen Kontakt mit dem Verkäufer haben kann, ja. (Bernhard)

Im Gegensatz zu Kerstin und Doris besitzt Bernhard zwar bereits Wissen zu Flachbildfernsehern aus der Online-Suche, betont aber ebenfalls, persönlichen Kontakt zu einem Verkäufer Offline, in seiner Nähe, haben zu wollen, um aufkommende Fragen an ihn richten zu können. Wie weiter oben vermutet, könnte diese Kontaktmöglichkeit einen Verknüpfungspunkt zwischen Online-Objekt und Offline-Realität darstellen, der das Objekt im lokalen Kontext einbettet und verankert, und damit aus der Online-Realität transferiert. Wie Bernhard beim Erzählen über seinen Besuch im Geschäft, vor dem fiktiven Kauf, erklärt: „nachdem ich so gute Infos hatte [aus der Online-Suche, Anm. d. Verf.], wollte ich auch einmal den Fernseher... also vor meinen Augen sehen.“ (Bernhard). Die Informationen also, die er mit Internet Online ausmachen konnte, waren für ihn gut. Dennoch würde Bernhard nach dem Kauf, den persönlichen Kontakt zu einem Verkäufer in der Offline-Realität, einer weiteren Online-Informationssuche scheinbar vorziehen. Bernhard erklärt mir weiters, wie Informationen aus seiner Online-Suche den Gang in ein Offline-Geschäft erklären:

also das Gute war, dass ich halt schon eine Vorauswahl treffen konnte, in Ruhe und gemütlich halt vom Laptop, und dann - mit dieser Vorauswahl kannst du dann einfach in ein Geschäft gehen und dann wirklich das vor Augen haben. (Bernhard)

Das Einbeziehen seiner Vorstellung oder Überlegung, wie groß das Objekt tatsächlich ist, scheint die Grenzen zwischen Offline- und Online-Realität einerseits, und Technik und Mensch andererseits, zu verbinden. Da die Online-Informationen diese Überlegung, die an der Offline-Realität orientiert ist, auszulösen scheinen, ihn erkennen lassen, dies nicht anhand von Online-Informationen klären zu können, und dazu bewegen, einen Händler im lokalen Kontext seiner Offline-Realität aufzusuchen. Die Wechselwirkung, die Vernetzung, dieser AkteurInnen, tritt hier meines Erachtens in den Vordergrund.

Während das Besuchen des Händlers in der Offline-Realität, als Ergänzung zur Online-Suche gesehen werden kann, erklären mir auch andere Teilnehmer, auf ähnliche Weise, dass die Online-Suche betreffend Flachbildfernseher, für sie eine Vorinformation darstellt. So meint ein Teilnehmer, er würde „(...) vielleicht das

Wichtigste im Internet aussuchen und dann glaube ich eher in den Saturn oder so“ (Lukas). Es handelt sich also zudem um ein Geschäft, welches ihm aus seiner Offline-Realität bekannt ist. Bernhard fügt in seiner Erklärung noch an, wie die Vorkenntnisse aus der Online-Suche, mit neuen Kenntnissen aus der Offline-Realität, zu einer Kaufentscheidung führen könnten:

Also ich glaube, mit den... mit der Internet-Recherche ist es schon ein entscheidender Schritt in Richtung... in ein Geschäft zu gehen und dass du schon sagst, ja, du möchtest diesen und diesen Fernseher dir anschauen, und dass du dann wirklich dann die letzte Entscheidung treffen kannst, ja. (Bernhard)

Das Besuchen eines Offline-Händlers, wird von den drei männlichen Teilnehmern mit der Beurteilung und Überprüfung von Qualität begründet. So erklärt mir Martin, dass nach der Online-Suche „(...) würde ich vermutlich einmal irgendwo hingehen zu irgendeinem Elektronik-Händler und mir einmal drei so Dinge einmal anschauen und dann weiß ich, (...) eigentlich gefällt mir die LCD besser und sind angenehmer und oder [ ] umgekehrt.“ (Martin). Auch Bernhard meint durch die Online-Suche „(...) hätte ich schon einpaar meiner Modelle und ich würde dann einfach nur wissen wollen, wie der Ton klingt und wie das Bild dann ausschaut, ja.“ (Bernhard), dem sich Lukas ebenso anschließt:

Wenn ich mir einen Fernseher kaufe, dann... ich würde nicht mich rein aufs Internet verlassen in einer tatsächlichen Kaufsituation, weil mir ist es wichtig, dass ich im Geschäft auf den Bildschirm schaue und [ ] dann sehe, wie ist die Qualität einfach; wie passt das auch für mich, ja? (Lukas)

Die von den Teilnehmern in der Online-Suche gefundenen Informationen bedürfen, im Falle dieses technischen Objekts, einer Beurteilung in der Offline-Realität, die die Online-Realität scheinbar nicht ausreichend bietet. Anhand mehrerer Anmerkungen der TeilnehmerInnen ist anzunehmen, dass die Verknüpfung von Offline- und Online-Realitäten je nach Objekt variiert, und diese auf den/die TeilnehmerIn wirkt. Auf meine Frage, ob der Gang zum Händler, in einer Situation wie im Experiment, wichtig wäre, erklärt mir Martin: „in diesem Beispiel, ja. Also es gibt Produkte, da ist mir das egal. Also, speziell wo es wirklich nur um Funktionalität geht und nicht um auch irgendwie um Ästhetik oder so was.“ (Martin). Auch Claudia schildert mir an ihrem bisher einzigen Online-Kauf, dafür nicht in ein Offline-Geschäft gegangen zu sein: „also ich habe erst ein... einmal ein technisches Gerät bestellt, das war so ein e-notebook und das habe ich mir zuschicken lassen.“ (Claudia). Für einen anderen Teilnehmer besitzt selbiges Gerät wiederum auch ästhetische Aspekte, denn bei

seinem Kauf war es „(...) so, dass ich dann schon auf Internet gleich meinen Laptop gefunden hatte und war dann auch noch in Geschäften und habe mir halt vom Design ein paar Laptops angeschaut.“ (Bernhard). Das technische Objekt, in diesen Beispielen ein Laptop/Notebook, im Experiment der Fernseher, kann als Akteur verstanden werden, da es die mit ihm agierenden Personen in ihren Entscheidungen und Handlungen auf verschiedene Weise beeinflusst, bzw. genauer gesagt, mit ihm/ihr interagiert.

Kerstin kann zusammenfassend über ihre diversen Offline- und Online-Informationssuchen „(...) nicht sagen, wie ich prinzipiell vorgehe, weil das hängt ja vom Fall ab.“ (Kerstin). Wie Martin, der im Fall eines Fernseherkaufs nach einer Online-Suche in ein Offline-Geschäft geht, um einen Eindruck von der Ästhetik und Bildqualität des Produkts zu bekommen, kontrastierend festhält:

(...) also... man kann sehr viel Online machen aber nicht alles. (Martin)

Die Verbindungen zu den Offline-Realitäten der TeilnehmerInnen, sind meist durch Nähe zu ihrem lokalen Kontext gekennzeichnet. So wurde in der Online-Suche „(...) auf eine Filiale gedrückt, die nicht zu weit weg war.“ (Bernhard) und ein Offline-Geschäft gewählt das „in der Nähe“ (Claudia, Doris, Lukas, Martin) ist, und von dem bekannt war, dass es „(...) sehr groß ist und viel Auswahl hat.“ (Doris) oder „(...) der nächste große Elektroladen ist.“ (Lukas). Wie die Erklärung von Teilnehmerin Doris, warum sie einen Fernseher nicht online kaufen würde, aufzeigt, kann die lokale Nähe von Bedeutung sein, wenn damit eine Vor-Ort und Face-to-Face Ansprech- und Hilfemöglichkeit verbunden wird. Doris würde das Gerät in einem Offline-Geschäft kaufen, „damit mir die ihn liefern und in Betrieb nehmen. Das habe ich bei Online-Bestellung nicht.“ (Doris).

Den anderen TeilnehmerInnen bieten Erfahrungen aus der eigenen, örtlich nahen Offline-Realität scheinbar Online Anhaltspunkte und die Möglichkeit Online-Inhalte danach zu strukturieren. Es entsteht der Eindruck, durch das Einbinden von lokalen, nahen und bekannten Offline-Kontexten in die Online-Suche, Verknüpfungen zwischen den subjektiven Offline- und Online-Realitäten herzustellen, um beide aneinander auszurichten. Doch erklärt mir ein Teilnehmer auch, dass er Offline-Geschäfte aufsuchen würde, die nicht in seiner Stadt sind, wenn der weitere Weg Vorteile mit sich bringt: „also wenn es wirklich extrem billig ist [das Gerät, Anm. d. Verf. ], fahre ich vielleicht nach Baden auch oder sonst wohin oder... [lacht]“ (Martin).



Wie in Suchverläufen von TeilnehmerInnen festzustellen war, fließt der lokale Kontext aus Offline-Realitäten in den Suchverlauf ein, indem das Lokale z.B. auf die Auswahl oder Einschränkung von Websites wirkt. Während Teilnehmerin Claudia gewöhnlich nicht nationale Google-Websites nutzt, machte sie in dieser Online-Suche eine Ausnahme, da sie bereits lokale Geschäfte einbezog, die sie in ihrer Offline-Realität aufsuchen könnte.

Ja, also normalerweise nicht Google-Österreich aber weil ich mir gedacht habe, ich suche... suche ein Geschäft in der Nähe - das war eigentlich ursprünglich mein... mein Plan – wo das vorrätig ist, habe ich mir gedacht, nehme ich google.at. (Claudia)

Durch die Relevanz zu ihrer Offline-Realität in dieser Suche, richtet Claudia auch ihr Agieren Online an dieser. Aber auch für die Suche nicht unmittelbar relevante, lokale Verknüpfungen, können Einfluss auf die Online-Suche nehmen, wie Kerstin zeigt, als sie im Interview ihre ausländische Verwandtschaft einbringt:

Ja, und ich mag halt die deutschen Seiten, weil ich halt da eben auch deutsche Verwandte habe. [ ] Aber das ist alles nur ein vollkommen intuitiver Zugang, das ist überhaupt nichts logisches, ja? (Kerstin)

Der lokale Bezug von Kerstin und auch ihre emotionale Nähe zum angrenzenden Ausland, findet in ihrem Vorgehen in der Online-Suche Niederschlag, auch wenn es für die Suche selbst nicht erforderlich scheint. Auch Teilnehmer Lukas merkt an, dass in seinem Suchverlauf „(...) auch die regionale Sache“ (Lukas) von Bedeutung ist, und erklärt: „also es ist sicher zuerst einmal .at-Seiten und dann .de und dann irgendwas anderes, ja?“ (Lukas). Obwohl er in Folge diesen regionalen Bezug für die Informationssuche in dieser Online-Suche relativiert, da die Nationalität der Informationsquelle für ihn keine Rolle spielt.

Wobei das eigentlich bei so was egal ist, theoretisch - ja? – weil ob mir jetzt... ob jetzt jemand v... bei konsument.de gut abschneidet oder .at, ist dann wurscht, ja. (Lukas)

An dieser Stelle möchte ich zum nächsten Kapitel überleiten, da an mehreren Stellen bisher, und auch im letzten Zitat deutlich wird, dass Vorstellungen über AnbieterInnen und AutorInnen von Informationen in die Online-Suchen der TeilnehmerInnen mit einfließen, und sie beeinflussen können, indem Informationsquellen unterschiedlich bewertet werden.

### 8.3 Vorstellungen über Internet

Im Folgenden möchte ich zunächst auf die Vorstellungen der TeilnehmerInnen über Wissen im Internet, oder genauer gesagt im WWW, eingehen und aufzeigen, wie und warum verschiedene Informations- und Wissensquellen im WWW unterschiedlich bewertet werden und daher auch von unterschiedlicher Bedeutung im Verlauf der Online-Suche der TeilnehmerInnen sein können. Dabei wird die Frage nach den VerfasserInnen von Inhalten/Informationen zentral sein, sowie damit einhergehende Ambivalenzen und Spannungen zwischen Vorstellungen und Nutzung von Internet in der Praxis.

Im abschließenden Kapitel der Analyse werde ich mich den Vorstellungen der TeilnehmerInnen über die Technologie Internet widmen, die auch an Stellen der Interviews und Suchverläufe durchschienen, wo nicht explizit danach gefragt wurde. Nach einer Darstellung verschiedener Imaginationen von Internet, möchte ich aufzeigen, welche Bedeutung die Technologie Internet für die TeilnehmerInnen in ihrem Alltag und im speziellen in der Online-Suche einnimmt, und wie sich diese Integration gestaltet.

#### 8.3.1 Vorstellungen über Wissen im Internet

Während im vorherigen Kapitel Verbindungen in lokale Offline-Realitäten der TeilnehmerInnen sichtbar wurden, möchte ich mich hier Passagen in den Interviews widmen, die auf Verknüpfungen mit Offline-Realitäten anderer AkteurInnen hinweisen. Dies sollen in diesem Kapitel jene AkteurInnen sein, die aus ihren lokalen Kontexten, mit ihren Motiven, Interessen und Beweggründen, Informationen und Wissen im WWW anbieten. Wie Vorstellungen über Wissensvermittler die Online-Suche der TeilnehmerInnen beeinflussen können, möchte ich im Folgenden nachzeichnen. Ein Teilnehmer bringt diese Überlegung mit folgenden Fragen, zu den Inhalten im WWW, auf den Punkt:

Ja, und was eigentlich dann bei dem [Online-Inhalt, Anm. d. Verf.] das Ausschlag gebende ist, ist viel mehr wie es... wie soll ich sagen – die soziale Komponente: Woher kommen diese Informationen? Wer stellt sie dort hin? Wer betreibt sie? Wer kümmert sich drum? (Martin)

Die Frage die sich für die Suchverläufe der TeilnehmerInnen stellt, ist wer als VermittlerIn von Wissen und Informationen, wie stark oder wie wenig, in die

Online-Suche mit eingebunden wird, aus welchen Gründen und mit welchen Konflikten.

Die verschiedenen InformationsanbieterInnen werden von den TeilnehmerInnen zum Teil recht unterschiedlich bewertet und für die Online-Suche heran gezogen. So nutzte z.B. Teilnehmer Bernhard für seine Informationssuche neben zwei Händlerwebsites noch jene von Fernsehherstellern, die „(...) einfach bekannte Fernseh-Marken sind.“ (Bernhard), in der Annahme noch ausführlichere Informationen zu erhalten: „(...) also auf Saturn und auf Mediamarkt, auf der deren Homepages - es... es ist schon sehr gut detailliert aber ich glaube auf den Hersteller-Seiten ist es eigentlich noch besser detailliert.“ (Bernhard). Zwar besuchte Bernhard vorrangig zwei Händler-Websites und vereinzelt Hersteller-Websites, aber relativiert deren Informationen, indem er sie mit Kundenmeinungen gegenüberstellt, denen er positives abgewinnen kann:

Weil das sind ja halt immer nur die offiziellen Angaben der Hersteller und der Verkäufer, und das ist halt auch gut auf Internet, dass die Kunden, und nicht nur die Verkäufer, auch ihre Meinung sagen können – das finde ich auch gut, aber da hat leider niemand was hingeschrieben. (Bernhard)

Bernhard befürwortet diese Möglichkeit, Informationen zu vermitteln und vermittelt zu bekommen, und erklärt auch, wie vorhandene Kommentare seinen Suchverlauf ändern hätten können, weil „(...) dann hätte ich mich vielleicht auch etwas an die Kundenmeinungen orientiert (...)“ (Bernhard). Zwar hat Bernhard nicht nach Bewertungen anderer UserInnen oder nach Testberichten „professioneller“ AutorInnen gesucht, aber auch das Fehlen dieser hatte Einfluss auf seine Online-Suche, weil „(...) es gab keine Kundenmeinungen, von dem her habe ich dann einfach viel verglichen.“ (Bernhard). Wie auch schon weiter oben erwähnt, überfließen die Effekte der ausgeschlossenen Berechnungen auch in den Rahmen der Suche ein, weil die genutzten Websites vermehrt verglichen wurden.

Während Bernhard die erwartete Ausführlichkeit und Detailliertheit der Information bewegen, die Websites der Produkt-Hersteller aufzusuchen, verbindet eine andere Teilnehmerin mit Herstellerwebsites Aspekte, die sie davon abhalten. Für Teilnehmerin Claudia bieten die kommerziellen Absichten, solcher InformationsanbieterInnen, Anlass, andere Websites zu besuchen. Denn wie sie meint: „(...) da schaue ich lieber auf eine Seite, die halbwegs objektiv ist, als auf der Seite vom Hersteller selbst, der sein Produkt loswerden möchte.“ (Claudia). Diesem Motiv der AnbieterInnen, dürfte sich auch Bernhard bewusst gewesen sein, da er von den „offiziellen Angaben der Hersteller“ (Bernhard) spricht, was ihn aber nicht abhält diese einzuholen, im Gegensatz zu Claudia. Für Claudia wird die Qualität und

Vertrauenswürdigkeit der Information durch die eigennützigen Motive des Anbieters negativ beeinflusst. Claudias Vorstellung von Objektivität der Information, scheint sich in diesem Beispiel als frei von Interessen des Autors/der Autorin zu verstehen, die nicht nur der Vermittlung von Wissen gelten.

Auch Teilnehmer Lukas erklärt, überlegt zu haben, wer die Informationen, die für ihn relevant sind, verfasst hat, mit der Befürchtung auf kommerzielle Interessen der AnbieterInnen zu stoßen. Dies war für ihn vor allem deswegen notwendig, da er in allgemeinen Suchen seinen „ausgetretenen Pfaden“ folgen kann,

was halt hier nicht der Fall ist. (...) Man muss immer auch sich überlegen... bei einem Test – ja? – wenn ich mir jetzt anschau einen Produkttest – ja? – ist immer so ein bisschen die Gefahr, dass das von einem Händler geschrieben ist oder von jemandem, der das Produkt anpreisen möchte, das heißt, man muss sich immer mehrere Tests auch anschauen von verschiedenen (...) (Lukas)

Die Ungewissheit über die Absichten der VerfasserInnen, wirken sich in den Suchverlauf von Lukas dahin gehend aus, dass er mehrere Quellen aufsucht, um diese abzugleichen und sich an deren Gemeinsamkeiten orientiert. Seine Beurteilung der Qualität erfolgt in dieser Suche pragmatisch, indem er auf den „gemeinsamen Nenner“ (Lukas) der Quellen achtet, variierenden Inhalten daher weniger Bedeutung zumisst, bzw. sich der Mehrheit der Quellen anschließt, wenn diese ähnliche Inhalte haben. Auch für Claudia ist es notwendig, weitere Informationsquellen aufzusuchen, allerdings aufgrund der Unterscheidung zu LeserInnenbeiträgen, die einem Testbericht nicht gleich kommen, denn:

wenn dann nur ein einziger Leser ist, der ein Gerät in... in den überschwänglichsten Farben schildert und es keinen Test dazu gibt, würde mir... das wäre dann für mich auch zu wenig. (...) weil es kann ja jeder irgendwas rein schreiben ins Internet. (Claudia)

Damit scheint Claudia eine Erklärung anzubieten, warum LeserInnenbeiträge erst dann an Glaubwürdigkeit gewinnen, wenn mehrere übereinstimmen: weil nicht bekannt ist, wer die Information verfasst hat. Auch kann die Website auf der der Kommentar platziert ist, nicht Rückschluss auf die Person geben; im Gegensatz zu BetreiberInnen einer Website.

Wie bei Claudias Vorstellung von Objektivität, ist auch für Lukas die Unabhängigkeit einer Wissensquelle von Bedeutung: „(...) ich möchte irgendwas unabhängiges, das das sozusagen prüft, ja?“ (Lukas). Diese TeilnehmerInnen differenzieren zwischen NutzerInnen des technischen Objekts, die ihre Erfahrungswerte und subjektiven Eindrücke schildern, und professionellen

Autorinnen und Autoren von Testberichten. Die Unterscheidung dieser zwei Gruppen wird Lukas durch die Titel der Berichte ermöglicht, wie er mir erklärt: „Praxisbericht, das hört sich eher nach so einem... jemand, der es schon gekauft hat... ja? Ich wollte einen Experten-Bericht (...) wenn ich nach Testberichten suche, eher halt so professionelle Leute, die das machen, ja.“ (Lukas). Interessanterweise stehen damit zwei Qualitätsansprüche an Informationsquellen im Widerspruch, nämlich die Unabhängigkeit und fachliche Kompetenz der VerfasserInnen. So könnte man bei einem/einer NutzerIn des technischen Objekts, geringere Beeinflussung durch andere Interessen annehmen, als bei einem/einer VerfasserIn, der/die gegen Bezahlung Testberichte schreibt. So scheint die, den professionell arbeitenden AutorInnen zugeschriebene, höhere Kompetenz, von größerer Bedeutung zu sein, als die Vorstellung der Unabhängigkeit von AutorInnen.

Ein weiteres Kriterium, das bei den meisten TeilnehmerInnen in die Beurteilung von Informationsquellen zusätzlich mitwirkt, ist das Vorwissen über die Vertrauenswürdigkeit der Quelle. An einer Website, die von drei TeilnehmerInnen besucht, oder auch gezielt aufgesucht wurde, verdeutlicht sich das Wissen über, und das Vertrauen in, die Verlässlichkeit dieser. So erklären TeilnehmerInnen, es sei „(...) eine Testseite [Konsument.at, Anm. d. Verf.], wo ich halt ein relativ großes Vertrauen... und die testen sehr streng halt und die haben einen guten Ruf, ja.“ (Lukas) und „(...) ja, die führen halt unabhängige, objektive Tests durch und die sind recht verlässlich.“ (Claudia). Auch Teilnehmerin Kerstin bekundet ihr Vertrauen in diese Quelle, „(...) weil ich Konsument kenne und weil ich mir denke, ok, die Bewertungen, die da drinnen stehen müssten eigentlich stimmen, ja?“ (Kerstin).

Es wird sichtbar, wie auch Vorwissen aus der Offline-Realität das Vertrauen in die Inhalte der Website stützt, da sie, wie auch weiter oben angeführt, „(...) die Konsumenten-Seite im Netz noch nicht angeschaut“ (Kerstin) hat. Während der Eindruck entstehen könnte, dass Kommentare anderer UserInnen von geringer Bedeutung in den Online-Suchen sind, sei an die bereits weiter oben zitierte Passage von Claudia erinnert, die aufzeigt, wie mehrere, ähnliche Leserbeiträge an Bedeutung und Einfluss gewinnen können:

(...) da haben z.B. viele geschrieben, dass sie die Kritik zu scharf finden vom VKI und so – da habe ich mir gedacht, ok, dann ist es eh nicht so [ ]. (Claudia).

Durch die einstimmigen Kommentare anderer UserInnen wird also die Kritik, jener Website, die von mehreren TeilnehmerInnen als vertrauenswürdig eingestuft wurde, relativiert. Wie bereits Claudia durch ihre Aussage bezüglich Leserbewertungen aber anmerkte, „(...) es kann ja jeder irgendwas rein schreiben ins Internet.“ (Claudia),

äußerst auch Teilnehmer Martin gewisse Bedenken, weil „(...) alle Kundenbewertungen ein bisschen mit Vorsicht zu genießen sind, aber ein Hin... Hinweis geben sie schon (...)“ (Martin).

Martin bezieht sich dabei auf Bewertungen anderer UserInnen einer Website, die er oft für kaufmännische Angelegenheiten nutzt, denn „(...) ich habe gewusst, wenn ich so was mache, technisch bei Wikipedia, kaufmännisch über Geizhals und... und viel mehr brauche ich nicht.“ (Martin). Das Vertrauen auf die Inhalte der Website, die auch Bewertungen „(...) sowohl was den Händler betrifft, als auch was das Produkt betrifft.“ (Martin) enthält, begründet Martin mit: „(...) auf das kann man sich im Großen und Ganzen schon verlassen, was der Geizhals da behauptet.“ (Martin). Wie mir Martin weiter erklärt, sind für ihn negative Hinweise anderer UserInnen von größerer Bedeutung, und unterscheidet auch danach, worauf sie sich beziehen:

Sagen wir so, ich würde hauptsächlich mich auf die schlechten Bewertungen verlassen und von dem [Händler, Anm. d. Verf.] die Finger lassen. Das hat nämlich seine Gründe, warum die schlecht bewertet werden. [lacht] (...) Da... [ ] gibt es ein paar Händler, die sind bekannt als schwarze Schafe und die kriegen permanent schlechte Noten und das muss man ernst nehmen. (Martin)

Es ist für den Teilnehmer also von Bedeutung, ob die Informationen anderer UserInnen über Erfahrungen aus ihrer Offline-Realität positiv oder negativ sind, als auch was sie zum Gegenstand haben. Wer der/die VerfasserIn der Information ist, scheint hier aber nicht von Belang zu sein.

Eine Website die durch ihre Vielzahl unentgeltlich arbeitender AutorInnen, die dem/der LeserIn selten bekannt sein dürften, gekennzeichnet ist – Wikipedia – wurde trotz Bedenken von drei TeilnehmerInnen in ihrer Online-Suche aufgesucht und findet bei anderen, in ihren sonstigen Online-Informationssuchen, oft „so als Ausgangspunkt“ (Claudia) oder „immer wieder“ (Doris) Verwendung. Die TeilnehmerInnen erklären mir, über die Unzuverlässigkeit dieser Informationsquelle und der Unbekanntheit der AutorInnen Bescheid zu wissen, wie z.B. Kerstin meint:

(...) bei Wikipedia denke ich mir schon, aha, das hat jetzt... das kann irgendwer geschrieben haben; du hast keine Ahnung ob das stimmt oder nicht, ja?  
(Kerstin)

Die Richtigkeit der Informationen ist für Kerstin unklar, weil ihr der/die VerfasserIn unbekannt ist, der/die scheinbar nötig ist, um den Wahrheitsgehalt der Informationen einschätzen zu können. Jene TeilnehmerInnen, die von Wikipedia in der Online-Suche Gebrauch machten, erklären, dass die Bedeutung und Verwendung

dieser Wissens- und Informationsquelle vom Thema der Suche abhängt und Zweifel über den Inhalt auch vernachlässigbar sind. So bietet Wikipedia den TeilnehmerInnen eine Art erste Anlaufstelle, „(...) um ein Basiswissen zu erlangen“ (Kerstin), auf das nicht vollkommen vertraut werden muss, wie z.B. Lukas meint:

Wikipedia – da ist zwar mein Vertrauen nicht grenzenlos aber wenn ich eine Situation nur oberflächlich oder für den Alltag brauche, dann reicht mir das.  
(Lukas)

Neben dieser Möglichkeit oberflächliches „Basiswissen“ zu erhalten, wird von Teilnehmer Martin auch die Geschwindigkeit, mit der Informationen auf Wikipedia zu finden sind, als Grund eingebracht, über die Unzuverlässigkeit hinwegzusehen, weil „was [ ] [immer] gelästert wird über die Wikipedia, dass sie unverlässlich sein kann und weiß Gott was, das ist alles wahr, aber für diesen Zweck ist die Information in der Wikipedia glaube ich schnell zu finden (...)“ (Martin). Von Bedeutung scheint also die Breite und Vielfalt des Informationsangebots zu sein, weshalb auch nicht erwartet werden könne, verlässliche Informationen zu ersehen, sondern lediglich „(...) dass man wirklich da nachschauen kann und wenn man von etwas nichts weiß, weiß man nachher ein bisschen was darüber.“ (Kerstin). Die weiter oben erwähnte Unbekanntheit der AutorInnen beeinflusst die Nutzung dieser Website als Informationsquelle scheinbar dahingehend, dass sie TeilnehmerInnen nur für allgemeine, oberflächliche Themen aufsuchen. Wie Kerstin festhält, schließt das Nicht-Kennen der AutorInnen ein Nutzen dieser Informationsquelle für z.B. wissenschaftliche Zwecke aus, weil damit auch die Qualität der Inhalte unklar ist: „Wikipedia ist nicht gut, wenn du wissenschaftlich arbeiten willst, weil Wikipedia kann ja, soweit ich weiß, kann ja jeder besch... bearbeiten und man muss auch aufpassen wenn nicht alles stimmt. Ja?“ (Kerstin).

Die Bedeutung VerfasserInnen einer Information zu kennen, ist für die TeilnehmerInnen scheinbar nicht einheitlich und isoliert zu verstehen. So kann das Wissen, über Motive von AnbieterInnen, TeilnehmerInnen abhalten, oder auch nicht, deren Informationsquelle aufzusuchen, wie am Beispiel der Hersteller-Websites aufgezeigt. Das Aufsuchen der Website von „Konsument“ wurde weiters durch Vertrauen, das auf Erfahrungen aus der Offline-Realität beruht, und Vorwissen über dessen Ruf erklärt. Das Nicht-Kennen der VerfasserInnen von Informationen, ließ TeilnehmerInnen das Angebot auf Wikipedia nur für oberflächliche Anfragen nutzen. Bewertungen und Berichte anderer UserInnen bedurften für TeilnehmerInnen einer Bestätigung durch wiederholtes Lesen

ähnlicher Informationen, damit diese an Glaubwürdigkeit gewinnen, denn erst „(...) dann kann man sagen, ok, das stimmt – ja? – das ist eine Tatsache.“ (Martin).

Die Rolle des/der VerfasserIn bleibt dabei scheinbar im Hintergrund. Womit agiert wird, ist die angebotene Information, die von TeilnehmerInnen in ihre Suchen, je nach individueller Bedeutung, übersetzt wird. Denn sowohl die Bedeutung AutorInnen von Informationen zu kennen, als auch der Einfluss dessen auf die Suchverläufe der TeilnehmerInnen, kann von Person zu Person variieren, aber auch je nach Informationsquelle. Damit ist angesprochen wie Text/Information in Internet und UserIn gemeinsam interagieren, aber auch, wie individuell die Verknüpfungen, und daher hybride AkteurInnen, sein können.

Teilnehmer Martin vergleicht weiters Informationen im Allgemeinen, aus der Offline-Realität, mit jenen Online im Internet, und stellt für sich grundlegend fest:

Das ist ein Transportmittel für Informationen, so wie es ein Buch auch ist. (...)  
was da drin steht, hat mit dem Medium Buch nur sehr bedingt was zu tun und  
dasselbe gilt für das World Wide Web. (Martin)

Womit ich zum abschließenden Kapitel der Analyse kommen möchte, in welchem die Vorstellungen der TeilnehmerInnen über die Technologie, und deren Rolle im Interagieren mit dieser, vorgestellt werden.

### 8.3.2 Vorstellungen über die Technologie Internet

Im Folgenden möchte ich die TeilnehmerInnen darüber zu Wort kommen lassen, wie sie sich die Technologie Internet vorstellen und für sich „irgendwie konzeptualisieren“ (Bernhard). Um möglichst erschöpfende Antworten und Be- oder Umschreibungen zu erhalten, fragte ich nach möglichen Bildnissen oder Gleichnissen der Technologie Internet, um z.B. jemanden der/die sich unter „Internet“ nichts vorstellen kann, ein Verständnis über die eigene Auffassung davon zu geben. Nachdem dies von den TeilnehmerInnen, mehr oder weniger ausführlich, verbalisiert wurde, bat ich auch um eine Verbildlichung in Form einer Skizze mit Bleistift und Papier, was bis auf eine Ausnahme möglich war. Dennoch erhielt ich ausnahmslos von jedem/jeder TeilnehmerIn interessante Schilderungen über die eigene Vorstellung der Technologie Internet und welche Rolle sie im Leben des-/derjenigen einnimmt, da diese auch an anderen Stellen der Interviews Erwähnung fanden. Trotz der geringen Größe des Samples von sechs Personen, lassen sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede in den Vorstellungen über die



Technologie Internet, und wie diese durch die Anwendungen und Vorstellungen der TeilnehmerInnen co-konstruiert wird, feststellen. Wie sich dies/diese gestaltet/gestalten und welche Spannungen dabei auftreten können, werde ich anhand entsprechender Passagen der Interviews versuchen darzustellen.

Eine dem Begriff „Internet“ sichtlich innewohnende Bedeutung ist jene der Vernetzung, wie mehrere TeilnehmerInnen, in ihrer Beschreibung eines Bildes von Internet, auf unterschiedliche Weise vorbringen. So meint Teilnehmer Lukas, amüsiert über die Offensichtlichkeit seiner Erklärung: „also natürlich habe ich jetzt das Bild eines Netzes im Kopf [lacht]. Also des großen Fischernetzes (...)“ (Lukas). Aber nach kurzer Denkpause erkennt er für sich die Geeignetheit dieses Bildes: „[...] Ja, eh, es ist eh wie ein großes Netz irgendwie und man ist halt der Punkt und alle sind irgendwie verbunden – ja? – die es nutzen.“ (Lukas). Diese Vorstellung findet in Lukas' Zeichnung Niederschlag, indem er ein, die Weltkugel umspannendes, Netz zeichnet, welches Punkte miteinander verbindet. Ein nahezu identes Bild schildert und zeichnet auch Teilnehmerin Claudia, lediglich mit dem Unterschied keine Punkte einzuzeichnen und die Größe des Netzes zu präzisieren:

Ja, ich würde sagen, wie... wie ein weltweit umspannendes Netz, dass die Kontaktaufnahme zwischen Menschen, die sehr weit wohnen und sonst keine Möglichkeiten hätten, leicht miteinander in Kontakt zu kommen ermöglicht.  
(Claudia)

Claudia spricht damit die Funktion, den Nutzen an, welche/n sie mit Internet verbindet – die Kontaktmöglichkeit – auf die ich weiter unten näher eingehen werde, als auch die soziale Verbindung mittels dieser Technologie über Raum und Zeit. Wie Claudia, führt auch Teilnehmer Bernhard an, das Internet „ist auch global vernetzt, ja?“ (Bernhard). Bernhard ergänzt diese Aussage mit einem Vergleich von Internet mit Gesellschaft. Auf meine, an jeden/jede TeilnehmerIn gerichtete, Bitte den Satz: „Das Internet ist wie ...“ zu vervollständigen, fährt Bernhard fort: „(...) wie ein Spiegelbild der Gesellschaft (...) also spiegelt ein bisschen so die Tendenzen in der Gesellschaft“ (Bernhard). Diesen Gedankengang setzt er mit der Überlegung fort, ob die Vernetzung von Internet auf gesellschaftlicher Vernetzung beruht oder diese bedingt:

Ich weiß nicht, ob das durch das Internet bedingt ist oder ob das Internet das Ergebnis dieser vernetzten Welt ist – also das ist auch interessant... (Bernhard)

Mit diesem, in der Tat interessanten, Gedanken vergleicht Bernhard die Vernetzung von Internet mit jener, die er in der Gesellschaft wahrnimmt, stellt diese aber auch

gegenüber. Durch diese Gegenüberstellung spannt er die Pole der Dimension von Offline- und Online-Realität auf, ohne sie wesentlich zu verbinden. Doch durch den Vergleich dieser Realitäten, scheint Bernhard auf dieser Dimension zu gleiten. Während er die Vernetzungen innerhalb von Offline- und Online-Realität zum Gegenstand seines Gedankens macht, spricht er unausgesprochenerweise auch die Vernetzung eben dieser beiden Realitäten an. Seine folgende Anmerkung über die Vernetzung gesellschaftlicher Bereiche wie Bildung und Marketing, bekommt damit eine zusätzliche Bedeutung:

Irgendwie ist es... so alles interdependent geworden (...) (Bernhard)

Die von mir in Bernhards Aussagen vermutete Verknüpfung von Offline- und Online-Realität, verdeutlicht sich auf anschauliche Weise tatsächlich in der Verbildlichung seiner Vorstellung von Internet. In dieser grafischen Darstellung befinden sich neben dem Begriff „Internet“, die Begriffe „Sport“, „Bildung“ und „Marketing“, die der Offline-Realität, der Gesellschaft, entsprechen sollen. Diese Begriffe, die in Quader-Form angebracht sind, sind mit Doppel-Pfeilen miteinander verbunden, also interdependent.

Seine Darstellung entspricht interessanterweise dem Anspruch der ANT, Globales und Lokales zweidimensional, nebeneinander liegend zu betrachten. Denn Internet umfasst in seiner Vorstellung/Zeichnung oben genannte Begriffe nicht, sondern liegt interdependent neben diesen. Doch an dieser Stelle möchte ich Bernhard selbst weiter erklären lassen, während er die Zeichnung verfasst:

Und das kann man halt auch nicht mehr als geschlossene Kategorien betrachten [Internet und Bildung, Anm. d. Verf.]. Also, das könnte... ich könnte das gar nicht mehr mal einkreisen, weil (...) heutzutage verschmilzt das alles quasi zu Einem, also es gibt gar keine Grenzen mehr, das ist irgendwie... deswegen habe ich sie auch nicht umrahmt [die Begriffe, Anm. d. Verf.] oder umkreist, ja. (Bernhard)

Dementsprechend zeichnet Bernhard um all diese Begriffe und Interdependenzen noch einen Kreis, der die Einheit dieses Ganzen darstellen soll. Abschließend umkreist er jeweils die Begriffe „Internet“ und „Bildung“, um zu veranschaulichen, wie es vielleicht früher möglich gewesen wäre, aber heute nicht mehr. Er integriert damit eine Entwicklung, einen Prozess der Verschmelzung dieser beispielhaften Gesellschaftsbereiche untereinander, als auch mit und anhand der Technologie Internet, über die Zeit hinweg.

Ein abstrakteres, wenngleich einfacheres, Bild erklärt und zeichnet Teilnehmer Martin. Seiner Ansicht nach „(...) braucht man nichts anderes zeichnen als ein große

Wolke [...] und sehr viele Computer (...) die vernetzt sind und miteinander kommunizieren können und mehr ist das nicht. Per Definition ja nicht.“ (Martin). Martin bezieht sich damit auf die technische Definition des Internet, wie weiter oben angeführt<sup>31</sup>, deren Erwähnung auch mit seiner Berufstätigkeit zusammenhängen dürfte. Für Martin entspricht dieses Bild einer Wolke, der Unabhängigkeit der Inhalte vom Medium Internet, denn „(...) was die da quatschen und wie die da quatschen und ob das Inhalte sind oder so, das ist vom Internet vollkommen [...] nicht vorhanden.“ (Martin). Was also nicht vorhanden scheint, ist eine per se Definition dessen was die Inhalte des Internet ausmacht. Damit scheint das Bild der Wolke auch diffus zu sein, weil die Technologie Internet keine Einblicke in dessen Inhalte geben kann, sondern lediglich die technischen Voraussetzungen, die Verbindungen, für Kommunikation und den Austausch von Information bereitstellt.

Das Internet als IKT findet auch in Vorstellungen der meisten TeilnehmerInnen als solche Niederschlag. Nachdem ich in den Beschreibung und Darstellungen der TeilnehmerInnen, zunächst auf den Informationsaspekt von Internet eingehen möchte, werde ich mich im Anschluss der Bedeutung von Kommunikation in den Schilderungen widmen, und damit abschließen, welche Probleme und Spannungen für die TeilnehmerInnen mit diesen beiden Aspekten verbunden werden.

Die Bedeutung des *Informationsaspekts* von Internet wird in den Interviews teilweise direkt erwähnt, aber auch mit Vergleichen verdeutlicht. So vergleicht Teilnehmer Martin, für den „(...) das Internet die primäre Informationsquelle“ (Martin) ist, wie auch eine andere Teilnehmerin, die es „(...) als Informationsquelle“ (Doris) nutzt, das Internet mit Informationen/Wissen in Büchern, Lexika und Bibliotheken. Martin erklärt anhand seiner Verwendung von Internet: „so wie ich es verwende, ist es wie eine große Bibliothek, nur mit dem großen Unterschied: sie ist in vieler Hinsicht viel praktischer, es geht viel schneller, ich habe bessere Suchmöglichkeiten.“ (Martin). In diesem Vergleich bietet Internet dem Teilnehmer scheinbar mehr Vorteile, da es z.B., „(...) sehr schnell und bequem“ (Claudia) ist, wie auch eine weitere Teilnehmerin erwähnt. Teilnehmerin Doris führt in ihrem Vergleich mit Internet an, ihre bisherigen Informationsquellen auf Papier ersetzt zu haben:

Also wo man früher noch im Lexikon nachgeschaut hat, schaue ich jetzt im Internet nach. (...) Ja, alles, wo man früher in Büchern nachgeschaut hat, schaue ich jetzt im Netz nach. (Doris)

---

<sup>31</sup> Siehe Kapitel 4.1

Doris hat also ihre schriftlichen Informationsquellen aus ihrer Offline-Realität in ihre Online-Realität verlagert und mit diesen ersetzt. Wie sie aber an einem Beispiel ihres Alltags erklärt, kann dies auch Nachteile mit sich bringen, wie sie selbst erleben musste:

(...) also früher habe ich z.B. noch Telefonbücher gehabt – die habe ich jetzt weggeschmissen. Was man nicht tun sollte, weil ich habe einen Stromausfall gehabt und dann habe ich nicht gewusst, wie ich zum Elektriker komme.  
(Doris)

Ironischerweise verdeutlicht ihr die Unzuverlässigkeit eines technischen Systems – des Stromnetzes – die eines anderen – des Internets –, aber auch, wie Offline- und Online-Realität miteinander verknüpft sein können. Während Doris zunächst beginnt, die, aus ihrer Offline-Realität bekannten, Informationen fortan Online zu suchen, erfährt sie auch den Effekt vom Fehlen der Online-Informationen auf ihre Offline-Realität. Diese kontinuierliche Verfügbarkeit von, und Zugriffsmöglichkeit auf, Informationen im Internet, wird auch von anderen TeilnehmerInnen im Beschreiben des Internet eingebracht. Claudia etwa meint: „(...) es können die Informationen praktisch permanent irgendwie abrufbar sein.“ (Claudia). Auch im Verständnis von Martin findet diese permanente Verfügbarkeit von Informationen im Internet Erwähnung, indem er seine Internetnutzung zuhause schildert:

Das heißt, wenn ich zuhause bin, bin ich mehr oder minder immer Online. [ ]  
Ich meine, das [ ] [Werkel] Notebook steht irgendwo in der Ecke aber (...) ich will gerade irgendwas nachschauen, irgendwas wissen – wo ich früher zum Lexikon gegangen wäre und jetzt – ja – zur nächsten Suchmaschine und tippe es ein und dann [ ] man hat es eh fast immer gleich und schnell, ja. (Martin)

Dieser Beschreibung nach, ist also nicht nur die Information ständig Online, sondern auch Martin „mehr oder minder“ (Martin) selbst, da er jederzeit auf das technische Objekt zugreifen kann, welches ihn mit den Informationen Online verbindet.

Während zuvor erwähnte TeilnehmerInnen die zeitlich (meist) unbegrenzte Verfügbarkeit von Informationen der Online-Realität ansprechen, kommt Teilnehmer Lukas, im Erklären seines Verständnisses von Internet, auch auf die räumliche Verfügbarkeit von Online-Informationen zu sprechen. Er beschreibt seine Vorstellung von Internet mit: „also für mich ist es einfach ein riesiger... eine riesige Informationsbeschaffungsmaschine irgendwie (...) eine ganz breite Informationsbeschaffung für jedermann der möchte...“ (Lukas). Kaum, dass Lukas den Satz ausgesprochen hat, präzisiert und relativiert er auch die Zugriffsmöglichkeiten auf die Online-Informationsbeschaffung:

Jedermann der möchte – da muss man ein bisschen sensibel sein, weil natürlich kann sich nicht jeder auf der Welt ein... hat einen Internet-Zugang oder kann sich das leisten oder wie auch immer, ja? Aber in Österreich glaube ich, hat jeder der möchte... kann ins Internet gehen, weil (...) es gibt so viele Möglichkeiten einfach heutzutage. (Lukas)

Damit stellt Lukas für sich eine Vielzahl von Möglichkeiten in seiner Offline-Realität fest, eine Verbindung, im technischen wie auch im bildlichen Sinne, mit (Informationen in) der Online-Realität herzustellen. Die umgekehrte Möglichkeit, in der Online-Realität Verknüpfungen mit der Offline-Realität herzustellen, erklärt mir Martin mit seinem Vergleich von Online-Informationen mit Lexika. In der Möglichkeit weiterführende, ortsbezogene Informationen zu erhalten, sieht Martin die Fortschrittlichkeit der Informationen Online:

Und, wenn ich mir jetzt die Wikipedia anschau – die ist immer noch sehr einem klassischen Lexikon verhaftet aber die ist schon wesentlich fortschrittlicher mit den Sachen, wie die [ ] Verlinkung (...) das Feature mit den Koordinaten. Ich kann zu einem Artikel, der irgendwie ortsbezogen ist, ein Artikel über – was weiß ich – die Reichsbrücke, da gibt es... dann stehen da die Koordinaten und da kann ich dann draufklicken und finde von mir aus die auf Google Maps oder sonst irgendwo auf einem Stadtplan oder sonst was. (Martin)

Die genannte Verlinkung bezieht sich in dem Fall zwar zunächst auf die Online-Realität, aber verweist letztendlich auf die lokale Offline-Realität. Die Vorstellung von Internet als Lexikon erfährt dadurch eine Erweiterung um jene Möglichkeiten, die in der Online-Realität geboten werden und mit der Offline-Realität verbinden können. Es scheint, dass dem Bild des Internet als Lexikon hier mehr Aktivität zugeschrieben wird, als einem herkömmlichen, gedruckten Lexikon. Da es nicht nur Information bietet, sondern den/die NutzerIn zu weiteren Informationen, auch mit Bezug zur lokalen Offline-Realität des-/derjenigen, leiten kann, wenn dieser/diese es will, also beide miteinander agieren.

Ein weiterer Aspekt, der im Beschreiben der Vorstellungen von Internet hervortritt, ist jener der *Kommunikation*. Diesen verbindet Teilnehmerin Claudia, wie weiter oben erwähnt, mit ihrer Vorstellungen von Internet als „(...) ein weltweit umspannendes Netz“ (Claudia), denn „(...) es kann halt jeder mit jedem in Kontakt kommen“ (Claudia). Wie bereits Lukas oben für sich präzisierende und relativierende, umfasst dies lediglich jeden/jede der/die Zugang zum Internet besitzt, weil „(...) nicht jeder auf

der Welt ein... hat einen Internet-Zugang (...)“ (Lukas). Auf eine andere Weise präzisiert und schildert Teilnehmerin Kerstin ihre Vorstellung einer weltweiten Kommunikationsmöglichkeit mit Internet:

Internet ist für mich das Tor zur Welt. Also zu meiner persönlichen (...) also zu meinem Freundeskreis, weil ich einfach in in anderen Ländern Freunde habe, ja? (Kerstin)

Diese Verbindung zu ihren auf der Welt verstreuten FreundInnen, ist für Kerstin von großer Bedeutung, „(...) weil wenn ich jetzt mit der Birgit in Indien z.B. kommunizieren will, geht es nur so, ja?“ (Kerstin). Für Kerstin ist die Kommunikation über Internet also die einzige Möglichkeit, entfernte FreundInnen zu erreichen. Ähnlich gestaltet sich dies auch in einem Beispiel von Lukas: „also mein Vater ist immer so in der Weltgeschichte unterwegs (...) und mit dem kommuniziere ich dann auch halt z.B. per Mail übers Internet.“ (Lukas). Für TeilnehmerInnen eröffnet die Technologie Internet damit die Möglichkeit, nahe stehende, aber global verstreute Personen der eigenen Offline-Realität, über die Online-Verbindung wieder in ihren lokalen Kontext zu holen. Die Bedeutung dieser Kommunikationsmöglichkeit zeigt sich bei Kerstin in der Rolle und Nutzung von Internet in ihrem Alltag:

(...) also ohne Internet und vor allem ohne E-Mails könnte ich nicht mehr leben und derzeit bin ich dreimal täglich im Netz, aber nicht mehr um Infos zu suchen, sondern um zu... zu kommunizieren. (Kerstin)

Eine ähnliche bedeutende Rolle, nimmt Internet bei Teilnehmerin Doris ein. Wie sie ebenfalls meint: „(...) ohne mailen könnte ich wahrscheinlich nicht mehr leben.“ (Doris). Diese Angewiesenheit auf Kommunikation über E-Mail erklärt sie allerdings aus beruflichen Gründen. Der E-Mail-Verkehr bezieht sich in ihrer Erzählung daher vorrangig auf ihren lokalen Kontext, und betrifft keine weit entfernten Kontakte, zumindest nicht im Erzählten. Sie begründet ihre Nutzung von E-Mail im Beruf, mit der besseren Erreichbarkeit anderer, durch die asynchrone, also zeitlich versetzte, Kommunikation per E-Mail. Weil „(...) da einfach ein Mail zu schreiben und zu warten, ob eine Antwort kommt, ist viel einfacher als jemanden telefonisch zu erreichen.“ (Doris). Mit dieser Möglichkeit mit jemanden, der/die in dem Moment weder räumlich noch zeitlich anwesend ist, zu kommunizieren, indem eine Nachricht hinterlassen wird, birgt aber auch Probleme wie Doris fortfährt:

Andererseits ist es schon so, dass fast jeder wegen irgendeinem Schmarren ein Mail schickt. Also es... der Arbeitsaufwand ist ein größerer. (Doris)

Der Nachteil dieser asynchronen Kommunikation über E-Mail scheint für Doris der zu sein, dass auch eine Vielzahl anderer Personen Vorteile für sich darin sehen, und daher, für ihre Verhältnisse, zu viele davon Gebrauch machen.

Welche weiteren Probleme und Spannungen TeilnehmerInnen mit den bisher dargestellten Vorstellungen über die Technologie Internet verbinden, möchte ich noch abschließend anführen. Der oben erwähnte Informationsaspekt wurde von der Mehrheit der TeilnehmerInnen in die Vorstellungen über Internet positiv eingebracht, wenngleich auch der Zugriff auf Online-Informationen und die permanente Verfügbarkeit dieser im Erzählen relativiert wurden. Teilnehmerin Kerstin verbindet noch andere kritische Überlegungen mit dem Informationsangebot Online.

Und das Internet bietet ja mi... mittlerweile so viele Informationen – also du kannst ja von in der Früh bis im Abend im Internet bleiben, nur finde ich das ungesund und (...) wenn du den ganzen Tag vor dem Computer sitzt, wird irgendwann mal sich der Körper rächen, ja? (Kerstin)

Damit bringt Kerstin negative körperliche Auswirkungen mit der Informationsvielfalt im Internet in Verbindung, und verweist auch auf eine intensive Verknüpfung von Mensch und Technologie. Da sie sowohl auf die starke Anziehung, die die Informationsvielfalt im Internet auf UserInnen ausüben kann, die Bereitschaft und das Interesse welche/s UserInnen aufbringen können, als auch die, aus dieser Verknüpfung von Mensch und Technik möglichen, Folgen für die physische Gesundheit von UserInnen anspricht.

In Folge erklärt Kerstin, wie Internet ihres Erachtens eine Gefahr für unerfahrene UserInnen darstellen kann, denn „(...) das Internet ist sehr gefährlich – ja? – und zwar für Leute, die nicht damit umgehen können. Ja? Das heißt, das Internet kann hilfreich sein, kann aber für Kinder und Jugendliche, die nicht damit umgehen können, unheimlich gefährlich werden (...)“ (Kerstin). Damit bezieht sich Kerstin auf selbige Situation wie zuvor angeführt, dass die Informationsvielfalt, aber scheinbar auch die Struktur des WWW, durch Verlinkungen von Websites, zum (zu) langen Verweilen im Internet verleiten kann. So meint Kerstin: „(...) das Internet-Surfen ist das gefährliche“ (Kerstin), weil sie, wie weiter oben erwähnt, findet „(...) das Bild ist schon richtig, ja? Du bist auf einer Welle und die kann dich sehr schnell weiter bringen aber nicht dorthin, wo du eigentlich hin wolltest – ja?“ (Kerstin). Auf meine Frage wie sie den Satz „Das Internet ist wie ...“ vervollständigen würde, meint Kerstin: „(...) wie eine Sucht – ja? – für manche. Für mich persönlich ist es einfach nützlich.“ (Kerstin). Der pragmatische Nutzen, um „zu kommunizieren“ (Kerstin), steht für sie schlussendlich im Vordergrund.

Dieses pragmatische Nutzen von Internet steht scheinbar auch bei jener Teilnehmerin im Vordergrund, die mir keine explizite Beschreibung oder grafische Darstellung ihrer Vorstellung von Internet geben konnte, denn „es ist halt da.“ (Doris). Ihre Vorstellung verdeutlicht sich vielmehr an jenen Passagen des Interviews, in denen sie über ihre Nutzung des Internet berichtet. Wie bereits angeführt, erklärt sie, das Internet dafür aufzusuchen „(...) wo man früher in Büchern nachgeschaut hat“ (Doris) und sie ohne E-Mail „(...) wahrscheinlich nicht mehr leben (...)“ (Doris) könnte. Auf meine wiederholte Frage, ob es ihr möglich ist, sich zu überlegen was für eine Vorstellung sie von Internet hat, meint Doris das Internet ist für sie „(...) wie ein Telefon oder ein Faxgerät – ich verstehe nicht, wie das funktioniert. [ ] ich weiß nur, es funktioniert und nütze es halt.“ (Doris). Die Funktionsweise von Internet wird von Doris nicht nur nicht gewusst, sondern will und braucht auch scheinbar nicht gewusst zu werden. Da die Technologie Internet für sie funktioniert, und sie in ihrer Online-Realität nun auch jenes machen kann, was sie bereits aus ihrer Offline-Realität kennt.



## 9 Diskussion

Mit den vorangegangenen Kapiteln der Analyse habe ich dargestellt, in welchen Kategorien die Online-Suchen der TeilnehmerInnen fassbar und verstehbar sind, welche individuellen Unterschiede es innerhalb dieser Kategorien gibt und wie diese mit dem Suchverhalten in den Szenario-Experimenten wechselwirken können. Im Folgenden werde ich die vorgestellten Kategorien und wie diese mit den Online-Suchen der TeilnehmerInnen in Beziehung stehen, sowohl rekapitulieren, als auch versuchen, sie miteinander in Beziehung zu setzen. Wie im Laufe der Analyse immer wieder sichtbar wurde, können und sollen diese Kategorien nicht isoliert voneinander betrachtet und verstanden werden, weshalb es auch nötig ist auf die Verbindungen und Verflechtungen untereinander einzugehen, da sonst der Eindruck entstehen könnte, eine Kategorie erfasse nur je einen Aspekt der Suchverläufe und darin wirkende Prozesse.

Im anschließenden Kapitel, welches zugleich den Abschluss des methodischen Teils darstellt, werde ich anhand der, aus der Analyse gewonnen, Verständnisse für die Online-Suchen der TeilnehmerInnen versuchen, weiterführende Fragen und Annahmen zu formulieren, die auf die forschungsleitende Fragestellung Bezug nehmen.

### 9.1 Zusammenfassende Analyse der Szenario-Experimente

Unterschiede in den Suchverläufen zeigen sich bereits zu Beginn der Online-Suchen, wobei diese auch gewisse Gemeinsamkeiten aufweisen. Diese paradoxe Aussage erklärt sich damit, dass zwar alle TeilnehmerInnen, bis auf eine Ausnahme, mit einer *Suchmaschine* ihren Zugang zum Szenario-Experiment finden, es aber Unterschiede in den Erwartungen, mit denen der Suchmaschine in den Szenario-Experimenten begegnet wird, gibt, die sich in der Wahl der Suchbegriffe verdeutlichen. Die am Beginn verwendeten Suchbegriffe sind einerseits Termini, die sich direkt auf das technische Objekt ‚Fernseher‘ beziehen, um so eine Auswahl möglichst relevanter Suchergebnisse zu erhalten, aber andererseits erkennen lassen, dass ein bestimmter Eintrag in den Suchergebnissen erwartet wird. Damit erfährt die Suchmaschine in den Suchverläufen nicht nur Verwendung als Instrument der Sammlung und Selektion von Information, sondern auch als Vermittlungsinstanz zu einem, durch den Suchbegriff umrissenen, Ziel. Das vorherige Wissen darüber, wohin die Suchanfrage führen soll, verweist auf Erfahrungswerte und Vorwissen des/der

TeilnehmerIn. Die Erfahrung zu wissen, wo für die Online-Suche relevante Informationen gefunden werden können, erklärt auch die Suchmaschinennutzung eines Teilnehmers am Ende seiner Suche, um bisher eingeholte Informationen zu vervollständigen. Doch auch im Beurteilen, und folglich Auswählen von, Suchergebnissen wird von TeilnehmerInnen angeführt, in den präsentierten Suchergebnissen Begriffe ihrer Erfahrung wieder zu erkennen und ihnen deshalb zu folgen. Ganz gleich ob Erfahrungen der TeilnehmerInnen in die Formulierung der Suchbegriffe und/oder in die Beurteilung und Selektion der Suchergebnisse einfließen, die Verwendung der Suchmaschine beruht auf der wiederholten Erfahrung, mit der gewählten Suchmaschine und Verwendungsweise, für die jeweilige Suche, relevante Ergebnisse zu finden. Das Vorgehen versteht sich als pragmatisch, indem der ersten Suchergebnisseite und ihren Verweisen besondere Bedeutung zugeschrieben wird und Folgeseiten nur in Ausnahmefällen, bei besonders hohem Interesse, aufgerufen werden. Wenn die Suchanfrage keine subjektiv relevanten Ergebnisse auf die erste Seite liefert, wird die Sucheingabe für gewöhnlich modifiziert, wie TeilnehmerInnen erklären und dies im Lauf der Szenario-Experimente auch performieren.

Wie bereits angesprochen, kann die *Erfahrung* der TeilnehmerInnen sowohl bei der Eingabe der Suchbegriffe einfließen, als auch bei der Auswahl eines Verweises. Bei der Auswahl eines gereihten Verweises auf eine Website, sind es die Begriffe in den grafisch hervorgehobenen Titeln der Suchergebnisse, die Erwartungen und Vorstellungen der TeilnehmerInnen, betreffend den Inhalt des Verweises, auslösen, und an Offline- wie Online-Erfahrungen erinnern, können. Nach Aufrufen des betreffenden Verweises entsteht damit eine Beziehung zwischen dargebotenen Inhalten der Website, und den, mit den Begriffen der Verweise verbundenen, Vorstellungen und Erwartungen an die Website. Eine Erstbeurteilung der Website erfolgt pragmatisch durch Abwägen der Übereinstimmung von imaginierten und dargebotenen Inhalten.

Ein weiterer Moment in der Erstbeurteilung dargebotener Inhalte, stellt für TeilnehmerInnen die *grafische Gestaltung* der Website dar, welche Strukturen in Text, Verwendung von Farben und Bilddarstellungen von Produkten umfasst. Diese Elemente werden von TeilnehmerInnen hinsichtlich ihres Beitrags zur Erfassung und Verständlichkeit der Informationen bewertet, die im Vordergrund der Online-Suchen stehen. Verstellt dieser Beitrag den Zugang zu Inhalten und Informationen, indem, je nach individuellen Vorstellungen, zuviel oder zuwenig Struktur und Ordnung in diese gebracht wird, fließt dies im Beurteilen und Einbeziehen der Website in der Online-Suche mit ein. Ein Verständnisbeitrag, der Produktabbildungen in dieser Online-Suche zugeschrieben wird, ist jener, sich

anhand von Bildern eine Vorstellung des technischen Objekts in der Offline-Realität des/der TeilnehmerIn zu verschaffen, womit Offline- und Online-Realitäten temporär verknüpft werden.

Auch *Textinhalte und deren Verständlichkeit* werden danach beurteilt, welchen Beitrag sie zum Informationsgewinn im Lauf der Online-Suche leisten können. Eine Unterscheidung zwischen Verstehen und Nicht-Verstehen von Textinhalten ist deshalb angebracht, weil sowohl als auch, Einfluss auf den Informationsgewinn im Suchverlauf nehmen kann; indem beispielsweise unverständliche Informationen dennoch für eine weiterführende Suche herangezogen werden, oder verständliche Informationen durch andere be- oder entkräftet werden sollen. Damit sind zweierlei Dinge angesprochen: einerseits das Entdecken Können neuer Informationen im Text, die als relevant für die Suche befunden werden und, im Versuch der Klärung, diese beeinflussen, und andererseits das ver- und abgleichen von Informationen, um Gewissheit über deren Inhalte zu erlangen. Die Technik des Vergleichens bezieht sich in diesen Online-Suchen meist auf verschieden bewertete AnbieterInnen von Informationen. Während AnbieterInnen, mit denen TeilnehmerInnen Erfahrungen verbinden, zwar von einer Bestätigung der angebotenen Informationen profitieren können, benötigen andere InformationsanbieterInnen noch wiederholter Bestätigung(en) durch weitere Quellen. Die Betonung liegt hierbei auf der Wiederholung von Information, nicht auf der Art der weiteren Quellen, die von geringer Bedeutung zu sein scheinen, womit VerfasserInnen dieser in den Hintergrund treten. Damit tritt die Bedeutung der Information in den Vordergrund, und es entsteht eine Diskrepanz zwischen InformationsanbieterInnen, die den TeilnehmerInnen aus ihren Offline- und/oder Online-Erfahrungen bekannt und scheinbar vertraut sind, und unbekanntem AnbieterInnen, deren Informationen durch Wiederholung und Bezug zum Thema der Online-Suche an Bedeutung gewinnen.

Dies soll allerdings nicht den Rückschluss erlauben, Informationen von AnbieterInnen, die dem/der TeilnehmerIn bekannt und womöglich auch vertraut sind, würden nur deshalb im Suchverlauf von Bedeutung sein. Da in beiden Möglichkeiten – AnbieterInnen von Information bereits (mehr oder weniger) zu kennen und auch nicht – die dargebotenen Informationen, dahin gehend bewertet und folglich behandelt werden, inwiefern sie einen Beitrag zur Suche beisteuern können. Außerdem können TeilnehmerInnen an ihnen bekannte AnbieterInnen von Information bereits Vorstellungen und Erwartungen richten, die, je nach individueller Ausprägung dieser, für oder gegen die entsprechenden AnbieterInnen sprechen können, was bei unbekanntem nicht in demselben Maße möglich sein dürfte. Damit ist wiederum die Erfahrung und das Vorwissen der TeilnehmerInnen

angesprochen, welche/s durch Formung von Vorstellungen und der Verknüpfung dieser, mit oben angeführten Kategorien der Informationsquelle(n), in das Verhalten der TeilnehmerInnen in der Online-Suche einfließt und mitwirkt.

Dieses Einfließen und Mitwirken verweist weiters auf den *lokalen Kontext* des/der TeilnehmerIn, mit welchem Erfahrung und Vorwissen verknüpft sind. Der lokale Kontext kann sowohl in der Offline- als auch der Online-Realität des/der TeilnehmerIn liegen, weil einerseits Offline und Online Erfahrungen gemacht werden können und Vorstellungen entstehen, und andererseits, weil die Kontexte durch wechselseitige Beziehungen verknüpft sind. Daher sind diese Realitäten nicht als gegenüberliegend und einander ausschließend zu verstehen, sondern als Pole in und derselben räumlichen Dimension, die Offline wie Online Bezug zum Lokalen als auch Globalen erlaubt.

Während in den Suchverläufen der Szenario-Experimente TeilnehmerInnen auch Informationen von AnbieterInnen einholen, die keinen direkten lokalen Bezug aufweisen, indem sie etwa in anderen Ländern lokalisiert sind, besteht auch hier eine Beziehung zum lokalen Kontext des/der TeilnehmerIn, wenn etwa Vorstellungen an zukünftige Anwendungen von Information im Lokalen, das Aufsuchen dieser Online leiten. Umgekehrt fließen auch über das lokale hinausgehende Verknüpfungen aus der Offline Realität, z.B. zu FreundInnen oder Verwandten und Bekannten, in den Verlauf der Online-Suche ein, die wiederum am Lokalen des/der TeilnehmerIn Offline orientiert ist. Neben oben angeführtem pragmatischen Bewerten einer Informationsquelle nach ihrem Beitrag/Nutzen für die Online-Suche, begründet auch die örtliche Nähe zum lokalen Kontext der TeilnehmerInnen, warum z.B. unbekannte Websites möglicher Einkaufsmöglichkeiten aufgesucht werden. Die Orientierung am lokalen Kontext der Offline-Realität, beinhaltet bei allen TeilnehmerInnen den Bezug zu anderen Personen, seien dies VerkäuferInnen oder bekannte Personen, die entweder eine Online-Suche nach diesen technischen Informationen gänzlich ersetzen, oder aber die eingeholten Online-Information bestätigen und/oder ergänzen sollen.

Daher dienen die in der Online-Suche erworbenen Informationen vorrangig als *Vor-Information*, für eine anschließende Offline-Informationssuche. Wie TeilnehmerInnen meinen, ist dies durch das Thema der Suche, dem technischen Objekt ‚Fernseher‘, bedingt, weil damit einerseits Überlegungen über z.B. Ästhetik, Klang- und Bildeigenschaften einhergehen, die in der Offline-Realität erfahren werden wollen, aber Online nicht (ausreichend) erlebbar sind, andererseits die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenz, Informationen erfassen und verstehen zu können, zu gering ausfällt. Das technische Objekt ‚Fernseher‘ aktiviert also bei TeilnehmerInnen Verknüpfungen, entlang der Dimension von Offline- und Online-

Realität, mit Vorstellungen an zukünftige Ereignisse, im individuellen lokalen Kontext, und vorangegangenen Erfahrungen, die sowohl Offline wie Online gemacht werden konnten. Es ist vorstellbar, dass diese aktivierten Verknüpfungen zum lokalen Kontext der TeilnehmerInnen die Online-Informationen nicht nur ergänzen, bestätigen oder ersetzen sollen, sondern diese in individuelle Strukturen und Ordnungen einbinden. Diesem Gedankengang folgend, tragen ebenso die aus lokalen Kontexten herrührenden Erfahrungen und Wissensbestände dazu bei, Vorgänge in der Online-Suche, wie z.B. dem Aufsuchen, Auswählen und Folgen von Suchergebnissen, dem Verbleiben auf, oder Verlassen von, einer Website, dem Annehmen bzw. Überprüfen von Informationen, in einer daran orientierten Struktur und Ordnung zu erfassen.

Zu einem vorläufigen Ende der Online-Suche gelangen die TeilnehmerInnen, weil sie entweder erkennen, Online zwar Informationen gefunden zu haben, diese aber noch mit Informationen und Erfahrungen ihrer Offline-Realität ergänzen oder erweitern wollen, oder Online zwar Informationen gefunden zu haben, diese aber, verbunden mit Frust und Ärger, nicht in eine Struktur bringen, um anschließende Folgehandlungen anzuknüpfen. Weshalb sie auch betonen, in so einer Situation, wie sie das Szenario-Experiment vorschlägt, nicht Online zu suchen, sondern den persönlichen Kontakt zu Personen mit Wissen darüber. Damit lässt sich das Ende aller Online-Suchen dieser Szenario-Experimente dadurch charakterisieren, dass Verknüpfungen mit individuellen, lokalen Kontexten der Offline-Realitäten der TeilnehmerInnen, mal mit positiver, mal mit negativer Konnotation, dieses markieren. Weil keiner/keine der TeilnehmerInnen, ohne diese scheinbar notwendige Verknüpfung mit seiner/ihrer Offline-Realität, das technische Objekt ‚Fernseher‘ Online bestellen, vormerken oder gar kaufen würde, fällt der Begriff des „Shopping“ in „Online-Shopping“ flach. Doch besteht nicht nur am Ende der Online-Suchen die Verknüpfung mit der Offline-Realität, sondern wie dargestellt, sind dies fortlaufende Verknüpfungen von Offline- und Online-Realitäten. Diese verdeutlichen sich z.B. in Form des wechselseitigen Wirkens, Einfließens und Konstruierens von ausgewählten Webinhalten mit individuellen Erfahrungen aus der Vergangenheit und Vorstellungen an zukünftige Momente, sowohl der Offline- als auch der Online-Realitäten. Der Begriff „Online“ in „Online-Shopping“ zeigt zu wenig dessen auf, was in diesem Prozess passiert, damit fällt auch das „Online“ in „Online-Shopping“ flach, weil es zu eng gefasst ist und nicht weit genug greift.

Daher bleibt nur zu sagen, dass hier von „Online-Shopping“ überhaupt nicht gesprochen werden kann<sup>32</sup>.

## 9.2 Zusammenfassende Analyse der Vorstellungen über Internet

Doch um bei der forschungsleitenden Frage fort zu fahren, möchte ich nun auf die Vorstellungen der TeilnehmerInnen über die Technologie Internet eingehen, und diese zu den vorherigen Kategorien der Analyse in Beziehung setzen. In den geäußerten und verbildlichten Vorstellungen, sowie in Passagen die sich auf Vorstellungen über Internet beziehen, sind meines Erachtens drei Hauptkategorien erkennbar. Diese beziehen sich gewissermaßen auf die Hauptaspekte der Technologie Internet: Vernetzung, Information und Kommunikation. Auch wenn diese Kategorisierung unproblematisch wirkt, betreffen die entsprechenden Vorstellungen auch Probleme und Ambivalenzen, die TeilnehmerInnen damit verbinden.

Die Vorstellung von Internet als ein weltumspannendes Netz wird von mehreren TeilnehmerInnen auf ähnliche Weise vorgebracht, womit zunächst die Verbindung und Kontaktmöglichkeit von UserInnen angesprochen wird, um aufgrund dieser technischen Grundvoraussetzung kommunizieren und Informationen (im weitesten Sinne) austauschen zu können. Eine andere Verbildlichung, die selbiges zum Ausdruck bringt, ist jene einer Wolke, bestehend aus einer unüberschaubaren Vielzahl verbundener Computer bzw. UserInnen. Diese verdeutlicht auch, aufgrund der Technologie keine Rückschlüsse auf die ausgetauschten Inhalte zu ermöglichen.

Doch diese Bildnisse der Vernetzung werden in Folge von TeilnehmerInnen auf zweierlei Weise problematisiert. In der ersten Problematisierung wird die Vorstellung der Technologie Internet als weltumspannend und -verbindend angesprochen und relativiert, da bei weitem nicht jeder mit jedem, aus jedem Ort der Welt, über Internet in Verbindung treten kann, weil z.B. ökonomische Gründe den Zugang dazu verhindern. Doch auch bei bestehendem technischem Zugang, kann der Zugang zu Informationen unterschiedlich sein, wie ein Teilnehmer hinsichtlich zensurierter, im Sinne nicht aufrufbarer, Websiteinhalte in Fernost meint, und damit das Einfließen und Wirken nationaler Politik und Zensur anspricht. Die zweite

---

<sup>32</sup> In Anlehnung an ein Zitat von Ludwik Fleck (1935): „Vom einfach Gegebenen kann hier überhaupt nicht gesprochen werden“, womit er soziale Prozesse im Entstehen und Entwickeln wissenschaftlicher Tatsachen anspricht.

Problematisierung ist vielmehr eine Weiterführung des Vernetzungsgedankens, die ein Teilnehmer vorbringt, als er versucht seine Vorstellung von Internet auf Papier zu zeichnen. Das Problem welches ihm widerfährt, ist Internet nicht von gesellschaftlichen Bereichen wie Bildung oder Marketing klar abgrenzen zu können, und zu überlegen, ob die Vernetzung von Internet jene einer globalen Gesellschaft widerspiegelt oder sie begründet. Ohne dies zu klären, verbleibt in der Zweidimensionalität der Zeichnung die Technologie Internet in interdependenter Verbindung zu Begriffen wie z.B. „Bildung“ oder „Marketing“, die nicht ohne einander zu denken sind. Internet ist in diesem Verständnis nicht eine über oder unter, sondern neben, diesen Begriffen liegende Entität. Dieses Darstellen einer vernetzten Vorstellung von Internet scheint daher nicht nur genannte Bereiche miteinander zu vernetzen, sondern auch das Lokale und Globale zu vereinen, bzw. keinen Dualismus diesbezüglich zuzulassen.

Damit ist jene Topografie der ANT angesprochen, die das Globale und das Lokale als sternförmige und flach nebeneinander liegende Netzwerke versteht, die nicht getrennt voneinander zu sehen sind, und Bewegungen von einem zum anderen verfolgbar machen (vgl. Latour 2007: 204). Es stehen fortan die Bewegungen zwischen diesen beiden im Vordergrund, dem was passiert und transportiert wird. Angewendet auf die Vorstellung von Internet als Vernetzung, sind damit Verknüpfungen von lokalen Offline-Realitäten und globalen Online-Realitäten gemeint, und vor allem wie Globales im Lokalen, und umgekehrt, kontextualisiert, also übersetzt wird, da diese Trennung von Offline und Online nur formal zu verstehen ist.

Was also passiert mit der Vorstellung von Internet als Vernetzung, was macht sie? Um darauf näher einzugehen, möchte ich zunächst das Hinwegsetzen der ANT über den Dualismus von Objekt und Subjekt, und die Symmetrie der beteiligten menschlichen und nicht-menschlichen AkteurInnen in Erinnerung rufen. Diese AkteurInnen umfassen z.B. Menschen, Geräte, Texte, Entscheidungen, Organisationen usw., bestehen also aus verschiedenen Materialien. Demnach lässt sich die Annahme formulieren, die soziale Welt ist materiell heterogen (Law 1994: 23). Warum ich das an dieser Stelle anführe, hat folgenden Grund: Ausgehend von dem Gedanken, dass Menschen soziale Ordnung herstellen, ihre Umwelt strukturieren, erfährt dieser eine wesentliche Erweiterung, indem nun auch nicht-menschliche AkteurInnen am Ordnungsprozess teilhaben.

„So ordering has to do with both humans *and* non-humans. They go together.”

(Law 1994: 24)

An diesem materiell heterogenen Ordnungsprozess wirken also auch Materialien wie Texte oder Technologien mit (vgl. ebd.). Damit sollte der Bezug zu den Online-Suchen der TeilnehmerInnen langsam deutlicher werden. Denn das Interagieren mit der Technologie Internet, dem Lesen von Texten, etc. bedeutet auch, Entscheidungen z.B. darüber zu treffen wo, welche Informationen eingeholt und wie bewertet werden, Websites auszuwählen und daher auch eine Fülle an Möglichkeiten zu exkludieren, kurzum: Ordnung herzustellen. Wie bereits im Lauf der Analyse erwähnt, wirken Rankingmechanismen von Suchmaschinen, Struktur und Inhalt von Text, Design und Grafikgestaltung von Websites ebenso im Suchprozess mit, wie die von den TeilnehmerInnen eingebrachten Vorkenntnisse, Erfahrungen und Vorstellungen über Webinhalte, als auch über die Technologie Internet; also Menschen und Nicht-Menschen gemeinsam. Womit ich wieder am Anfang des Gedankengangs und obiger Frage angelangt wäre: was macht die Vorstellung von Internet als Vernetzung im Prozess der Online-Suchen nach technischen Informationen?

In Anlehnung an die von Law (1994) vorgebrachten ‚modes of ordering‘ sind alle, zumindest alle selbst-reflexiven, Ordnungsprozesse, abhängig von Repräsentationen (vgl. ebd.: 25). Das soll heißen, dass wie AkteurInnen sich und ihre Kontexte sich selbst gegenüber repräsentieren, Ordnungsprozesse formen und beeinflussen, und Ordnungsprozesse ohne Repräsentationen nicht möglich sind (vgl. ebd.). Der Gedanke der Teilhabe von Repräsentationen an sozialen Ordnungsprozessen ist kein neuer, da er bereits bei Marx und Weber Erwähnung findet, indem diese Repräsentationen als mitwirkende Unterstützung betrachten. Doch Law geht in Folge einen Schritt weiter. Denn um Repräsentationen gemäß dem Prinzip von Symmetrie der AkteurInnen und deren materiellen Heterogenität zu behandeln, sind sie als eigenständige Ordnungsprozesse zu verstehen.

“Representations are not just a necessary part of ordering. Rather, they are *ordering processes in their own right.*” (Law 1994: 26)

Diesen ‚modes of ordering‘, und damit auch Repräsentationen, ist unter anderem gemein, dass sie wiederkehrende Muster sind, die in Ordnungsprozessen menschlicher und nicht-menschlicher Beziehungen generiert, reproduziert, verkörpert und wahrgenommen werden (vgl. Law 1994: 83). Demnach entstehen Vorstellungen über die Technologie Internet während dem Auseinandersetzen mit, und Strukturieren, Ordnen von dieser, weshalb Vorstellungen auch dynamisch sind. Der Argumentation von Law (1994) folgend, sind Repräsentationen, Vorstellungen eigenständige Ordnungsprozesse, die Effekt von Ordnungsprozessen sind und selbst wiederum auf weitere Wirken können. Effekte von Ordnungsprozessen generell,



aber hier hinsichtlich Vorstellungen im Speziellen, können sich unter anderem auf die Unterschiedlichkeit von Materialien, z.B. hinsichtlich ihrer Dauerhaftigkeit und Größe, auf spezifische Probleme und Grenzrelationen beziehen (vgl. ebd.: 95, 110f.). Mit diesen beispielhaften Punkten möchte ich auf die oben erwähnte und angenommene Verknüpfung von Offline- und Online-Realitäten anhand der Vorstellung von Internet als Vernetzung, und in Folge auch auf weitere Vorstellungen, eingehen.

Der Begriff Grenzrelationen ist eine etwas saloppe Übersetzung von ‚boundary relations‘ und bezieht sich auf die Beziehung und Interaktion zwischen Ordnungsprozessen, die durch ihre Dynamik und Wechselwirkung nie vollständig ausgeführt werden (vgl. ebd.: 111). Damit möchte ich auf die oben erwähnten Problematisierungen, bezüglich der Vorstellung von Internet als weltumspannendes Netz, hinweisen, da sich diese mit der Vorstellung einer vernetzten, im Sinne von globalisierten, Gesellschaft in Wechselwirkung befinden und scheinbar zur Strukturierung der Online-Realität, der betreffenden TeilnehmerInnen beitragen. Mit den Problematisierungen dieser Vorstellung ist auch der Punkt der spezifischen Probleme angesprochen, welcher Muster in Beziehungen betrifft, die einerseits einen Soll- mit andererseits einem Ist-Zustand vergleichen (vgl. ebd.). Dies sehe ich in der Problematisierung, die den unterschiedlichen Zugang zur Technologie Internet zum Inhalt hat, gegeben, da der (subjektive) Soll-Zustand – ein unzensurierter Zugang mit geringen finanziellen Hürden – mit dem Ist-Zustand – dem selektiven, an nationale Grenzen und Politik gebundenen Zugang für Privilegierte – gegenübergestellt wird und dies die Vorstellung des Teilnehmers über die Technologie Internet relativierend beeinflusst. Dieser über nationale Grenzen ragende Vergleich bietet Anschluss zu dem davor erwähnten Punkt: dem des Effekts auf die Größe von Phänomenen. Das heißt, wie Größe durch Ordnungsprozesse möglicherweise beschrieben, generiert, unterschieden und angewendet wird (vgl. ebd.: 110). Auf diesen Punkt, ebenso wie jenen der Dauerhaftigkeit und Unterschiedlichkeit der Materialien, werde ich versuchen mit weiteren Vorstellungen von Internet einzugehen, um nicht nur an dieser einen Vorstellung der Vernetzung zu verweilen.

Die zweite Kategorie, mit der Vorstellungen der TeilnehmerInnen über die Technologie Internet meines Erachtens erfassbar sind, ist jene des *Informationsaspekts*. Dieser stellt sich durch Vergleiche mit Wissens- und Informationsquellen der Offline-Realitäten der TeilnehmerInnen dar, die bisher genutzt wurden. Die verwendeten Vergleiche und Vorstellungen dieser Kategorie beziehen sich auf gedruckte Informationen in Büchern, Lexika und Bibliotheken. Um an obigem Punkt der Größe anzusetzen, ist festzuhalten, wie die Vorstellung eines Buches oder einer

Ansammlung dieser, die Technologie Internet mit der Vielzahl und Mannigfaltigkeit an übermittelbarer Informationen repräsentiert und vorstellbar macht. Wie oben bei Law (1994) erwähnt, entsteht diese Repräsentation in einem Ordnungsprozess menschlicher und nicht-menschlicher Beziehungen, also im Interagieren mit Internet. Wobei sich verdeutlicht, wie die Größe von Internet, in der Repräsentation dessen als Buch oder Bibliothek, genügend Raum findet, und Größe auf eine scheinbar reguläre Weise neu zugewiesen und verteilt wird. Dabei fällt hier die Heterogenität der Materialien auf, da das Buch, Lexikon oder Korridore davon in Bibliotheken, physisch begreifbar sind, wohingegen die Technologie Internet und ihre Inhalte nur durch andere Repräsentationen dessen, wie Computer, Kabelnetzwerke, etc. physisch erlebbar scheint. Eine besondere Rolle kommt dabei Suchmaschinen zu, weil sie dem/der UserIn die Informationen zugänglich machen, aber andererseits auch den Eindruck erwecken können, tatsächlich *alle* Informationen zu erfassen und anzubieten.

Mit der Vorstellung als Buch ist nicht nur die grundsätzliche Unterschiedlichkeit der Materialien von Internet und dessen Repräsentation angesprochen, sondern auch Dauerhaftigkeit, die damit verbunden werden kann. Wie mehrere TeilnehmerInnen anführen, verbinden sie mit Internet die permanente Verfügbarkeit von Online-Informationen, wobei auch relativiert wird, nicht immer und überall Zugang zu haben. Es ist vorstellbar, dass das Material der Offline-Realitäten von TeilnehmerInnen mit größerer Dauerhaftigkeit verbunden wird, als jenes der Online-Realitäten. Die Vorstellung von Internet als Buch könnte daher eine Möglichkeit darstellen, das weniger Dauerhafte des Internet, der Online-Realität, mit dem mehr Dauerhaften der Offline-Realität zu verbinden, und so eine Strukturierung des weniger Dauerhaften durch Repräsentation von Dauerhaftem zu ermöglichen (vgl. ebd.: 139).

Auch Effekte der Vorstellungen von TeilnehmerInnen, die den *Kommunikationsaspekt* von Internet zum Inhalt haben, möchte ich anhand oben angeführter Punkte näher beleuchten – oder anders ausgedrückt, welche weiteren Ordnungsprozesse die Ordnungsprozesse der Vorstellungen produzieren und reproduzieren können. Die Vorstellungen dieser Kategorie beziehen sich auf die Bedeutung der Kommunikation über Internet, ergo per E-Mail oder Instant Messaging, im Leben des/der TeilnehmerIn, die als sehr hoch bezeichnet wird. So wird von mehreren TeilnehmerInnen erklärt, auf diese Kommunikationsmöglichkeit angewiesen zu sein, weil sie damit etwa geografisch entfernte Personen erreichen können. Wie eine Teilnehmerin meint, bildet die Technologie Internet für sie ein Tor zu ihrer persönlichen Welt, die auf der Welt verstreut ist. Was diese Vorstellung zu leisten

scheint, ist, unter anderem, das Unterscheiden zwischen Größen und dem Verbinden ihrer lokalen und globalen Welten, indem in dieser Vorstellung unterschiedliche Größen vereint und geordnet werden. Die Vorstellung von Internet als Kommunikationsmöglichkeit bezieht sich bei TeilnehmerInnen auch auf die Kommunikation mit örtlich nahen Personen, womit aber auch Probleme verbunden werden. Denn wie eine Teilnehmerin problematisiert, ist die Kommunikation per E-Mail zwar einerseits einfacher, weil der/die RezipientIn nicht anwesend sein muss, um das jeweilige Anliegen an ihn/sie zu vermitteln, aber andererseits mit einem größeren Arbeitsaufwand verbunden, weil fast jeder, auch wegen belanglosen Dingen, eine E-Mail versendet. Die Vorstellung von Internet als Kommunikationsmöglichkeit hat bei der Teilnehmerin zum Effekt, dass der mit Arbeitsaufwand verbundene Ist-Zustand, mit dem idealisierten Soll-Zustand, einer einfachen Kommunikation per Internet, in Beziehung gebracht wird. Der Abstand zwischen diesen definiert das Problem, welches durch Ordnungsprozesse generiert und verkörpert wird (vgl. Law 1994: 111), in diesem Fall die Vorstellung von Internet als Kommunikationsmöglichkeit.

Ein noch nicht angesprochener Effekt, der mit Vorstellungen von Internet verbunden ist, ist der von *negativen Auswirkungen* der Nutzung dieser Technologie. Während zwei TeilnehmerInnen zwar auch anfallende Kosten, die mit der Anwendung von Internet einhergehen können, problematisieren, möchte ich die, von einer Teilnehmerin eingebrachte, Vorstellung von Internet als Gefahr für Körper und Psyche anführen. Ihrem Verständnis nach, kann diese Technologie Suchtpotenzial für Ungeübte UserInnen besitzen, und, unabhängig von Erfahrung und Kenntnis im Umgang, körperliche Konsequenzen mit sich bringen, wenn die Informationsvielfalt von Internet den-/diejenigen sich zu lange damit befassen lässt. Damit ist angesprochen, dass Ordnungsprozesse dualistische Effekte haben können, die sich auf Aktivität zwischen unterschiedlichen Materialien beziehen können (vgl. ebd.: 110), wie sie hier die Technologie Internet und Körperlichkeit der UserInnen darstellen. Wie auch an anderer Stelle angeführt, interagieren diese ‚modes of ordering‘ miteinander (vgl. ebd.: 111). So steht dieser dualistische Effekt, der hier die Beziehung zwischen Mensch und Technik anspricht, z.B. auch mit der Problematisierung von/durch Ordnungsprozesse/n in Verbindung, da hier die Mensch/Technik-Beziehung sichtlich problematisiert wird.

Doch ohne näher auf mögliche Effekte von Ordnungsprozessen, wie eben auch Repräsentationen, einzugehen, glaube ich veranschaulicht zu haben, wie Vorstellungen in materiell heterogenen Netzwerken, in Beziehungen zwischen

Mensch und Technik, selbst, als strukturierende Ordnungsprozesse wirken können, mit anderen interagieren, diese beeinflussen und auch aus diesen entstehen. Rückwirkend auf soziale Netzwerke könnte behauptet werden, dass sie auf all diesen interaktiven Effekten beruhen:

“Indeed, one way of looking at this is to say that the networks of the social are *all* interactive boundary effects, and treat them accordingly (...)” (Law 1994: 111).

Um an der ANT anzuschließen, sind Vorstellungen, Repräsentationen als eigenständige AkteurInnen in heterogenen Netzwerken zu verstehen, die sich auf unterschiedliche Materialien, Größen, Beständigkeiten, Wechselwirkungen, Problematisierungen usw. beziehen können. Da sie als Ordnungsprozesse Subjekt und Objekt auf verschiedene Weisen, auf verschiedenen Dimensionen verbinden, sind sie im Vokabular von Latour Übersetzungspunkte (vgl. ebd.: 110), durch die Netzwerke aus hybriden AkteurInnen entstehen.

### 9.3 Weiterführende Fragen

Nachdem ich auf Beziehungen von Vorstellungen und den Online-Suchen der TeilnehmerInnen im Allgemeinen eingegangen bin, möchte ich im Folgenden noch präziser auf die forschungsleitende Frage eingehen und weiterführende Fragen präsentieren, die Vorstellungen der TeilnehmerInnen über die Technologie Internet mit ihren Online-Suchen nach technischen Informationen, in Beziehung setzen. Dafür möchte ich zunächst jene Dimensionen in Erinnerung rufen, die neben den Vorstellungen über Internet, die Hauptkategorien der Analyse darstellen, da sich an diesen die weiterführenden Fragen richten werden.

Während ich im theoretischen Teil meiner Arbeit zunächst die Technologie Internet vorstellte und im Anschluss auf die Gruppe der Internet-UserInnen einging, bilden die Verknüpfungen von Mensch und Technik die erste Dimension der Analyse. Mit diesen Verbindungen und Interaktionspunkten sind, die für die ANT bedeutsamen, hybriden AkteurInnen angesprochen, sowie Übersetzungen aufgrund derer sie entstehen und Netzwerke bilden (vgl. Belliger und Krieger 2006: 39). Diese Dimension verbindet Technik einerseits, mit Natur und Mensch andererseits, wobei die Übersetzungen, die zwischen diesen Polen passieren, von Interesse sind, da sie das Soziale konstruieren (vgl. ebd.).

In der darauf folgenden Kategorie der Analyse sind Raum und Zeit zusammengefasst, die ich hier als getrennte Dimensionen anführen will. Wie in der Analyse verdeutlicht, geschehen Übersetzungen über die Zeit hinweg, indem sie Vergangene Bezüge im Moment der Interaktion von Mensch und Technik aktiv werden lassen, oder Vorstellungen an zukünftige Momente das Agieren im Jetzt beeinflussen. Die zweite Dimension, entlang derer Übersetzungen passieren, verläuft demnach von der Vergangenheit, über das Jetzt in die Zukunft.

Die dritte, und in der Analyse prominenteste, Dimension, ist die räumliche Unterscheidung von Offline- und Online-Realität. Diese Trennung versteht sich, wie bereits angemerkt, als begriffliche Trennung, und soll nicht zwischen global und lokal unterscheiden, da es sowohl in Offline- wie Online-Realitäten globale und lokale Bezüge geben kann. Um den Unsicherheiten der ANT zu entgegnen, werden Globales und Lokales nebeneinander liegend betrachtet um zwischen diesen zu gleiten, und kein „entweder/oder“ gelten zu lassen. Durch die Verknüpfungen von Innen nach Außen, bzw. auch umgekehrt, treten die unterschiedlich transportierten Bedeutungen in den Vordergrund, das Soziale erscheint.

Werden diese Dimensionen nun derart in Beziehung gesetzt, dass sie einander je im rechten Winkel kreuzen, tut sich jener Raum, jenes Netzwerk auf, in welchem ich die weiterführenden Fragen positioniert sehe. Damit sind die Folgefragen nicht auf einer dieser Dimensionen platziert, sondern zwischen diesen, wodurch sie Bezug zu allen drei Dimensionen besitzen. Diese Dreidimensionalität ist nicht mit jener zu verwechseln, die es in der ANT zu vermeiden gilt. Weil der Forderung der ANT, das Globale und Lokale flach und zweidimensional zu halten, nachgekommen wird, indem entlang der Offline/Online-Achse nicht zwischen global und lokal differenziert wird. Somit beziehen sich die Fragen auf Übersetzungen, zwischen Objekt und Subjekt, über Raum und Zeit hinweg.

Aufgrund der geringen Größe des Samples, sind die in der Analyse, und zusammenfassenden Analysen, vorgebrachten Beobachtungen und Diskussionspunkte lediglich als solche zu sehen. Sie erlauben keinerlei Rückschlüsse auf eine allgemeine Ebene, von der aus soziale Phänomene, durch Reduktion auf etwaige essentielle Prozesse, erklärt werden sollen. Was sie bieten und aufzeigen können, sind Einblicke in soziale Prozesse, die in dieser experimentellen, co-konstruierten Situation (mit)gewirkt haben, und Anregungen, in Form von Frage- und Problemstellungen zu und aus diesen Prozessen, für eventuelle weiterführende, vertiefende oder auch bestehende Forschungen zu geben.

In den Suchverläufen der TeilnehmerInnen ist an mehreren Stellen das Einfließen von Erfahrungen, Vorkenntnissen und -annahmen zu bemerken. Diese beziehen sich z.B. auf die Wahl und Verwendung der Suchmaschine, das Auswählen (und daher auch Ausschließen) von Websites, also dem Umgang mit der Technologie Internet, und auf Vorstellungen über z.B. AnbieterInnen von Informationen oder zukünftige Momente, die auf den Umgang wirken und von diesem wiederum beeinflusst werden. Während ich angesichts der Samplegröße von sechs TeilnehmerInnen, und der spezifischen Zusammensetzung dessen, mit den weiterführenden Fragen nur Hinweise bezüglich Alter und Geschlecht ansprechen kann, möchte ich zunächst eine Beobachtung aufbringen, die mir Grund zur Frage bietet.

Diese bezieht sich auf den Suchverlauf jenes Teilnehmers, der die Alterklasse 50 Jahre und älter repräsentiert, in welchem er als einziger der TeilnehmerInnen, erst am Ende seiner Informationssuche von einer Suchmaschine (Google) Gebrauch macht. Dies erklärt er damit, dass er für die einerseits technischen und andererseits kaufmännischen Informationen, die hier verlangt wurden, bestimmte Anlaufstellen/Websites regelmäßig nutzt, die ihm aus seiner Internetnutzung bekannt sind. Weshalb er diese am Anfang der Online-Suche direkt, also ohne eine Suchmaschine zu verwenden, aufsucht. Während auch andere, allesamt jüngere TeilnehmerInnen ihre Suche damit beginnen, ihnen bekannte Websites aufzusuchen, bestehen Unterschiede darin, dass diese, erstens, mittels einer Suchmaschine aufgesucht werden, und zweitens, sie Entitäten repräsentieren, die den TeilnehmerInnen aus ihren Offline-Realitäten bekannt sind. An dieser Beobachtung tun sich mir zweierlei Gedankenstränge auf: der erste betrifft die Beziehung von Alter und Erfahrung, der zweite das Kontextualisieren von Webinhalten in Verbindung mit der jeweiligen Offline-Realität. Dass diese zwei Gedanken nicht getrennt voneinander zu sehen sind, versteht sich durch ihren Ursprung im selben Phänomen von selbst.

Ich möchte zunächst mit dem zweiten Gedanken fortfahren. Es entsteht der Eindruck, jene TeilnehmerInnen, die am Beginn der Online-Suchen Repräsentationen von Entitäten ihrer Offline-Realität aufsuchen, Strukturen aus ihren Offline-Realitäten Online anwenden wollen. Da die gesuchten Websites z.B. Geschäften (Saturn, Mediamarkt) oder Beratungs- und Informationsmöglichkeiten (Verein für Konsumenteninformation, ORF) ihrer Offline-Realität entsprechen, die von manchen der TeilnehmerInnen noch nie im Internet besucht worden sind. Im Gegensatz dazu repräsentieren jene Websites, die von obigem Teilnehmer ohne Verwendung einer Suchmaschine besucht werden (Wikipedia, Geizhals), kein direktes Pendant der Offline-Realität. Mit dem zuerst angeführten Gedanken, möchte ich nun anschließen, um diese zwei dann zusammenzuführen.

Jener Teilnehmer, der erst am Ende des Suchverlaufs die Suchmaschine nutzt, und die Websites ohne Offline-Repräsentationen aufsucht, stellt den ältesten männlichen Teilnehmer dar und besitzt durch seine Berufstätigkeit im Informatikwesen, am meisten theoretisches Hintergrundwissen und praktische Erfahrung, hinsichtlich der Technologien Computer und Internet. Es fließen auch bei allen anderen TeilnehmerInnen persönliche Erfahrungen und Vorkenntnisse in die Online-Suche ein, doch habe ich die Vermutung, das Mehr an Vorwissen und Erfahrung dieses Teilnehmers äußert sich dermaßen, dass Ordnungsprozesse seiner Online-Realität vermehrt aus dieser entstammen, und weniger an der Strukturierung seiner Offline-Realität orientiert sind, als ich dies bei TeilnehmerInnen mit geringer Vorkenntnis und Erfahrung vermute. Das Alter würde dann nicht als Lebensjahre des/der TeilnehmerIn verstanden werden, sondern die Dauer der Beziehung von Mensch und Technologie Internet bezeichnen. Unter der Annahme, mit steigendem Alter der betreffenden Mensch/Technik-Beziehung steigen Wissen über, und Erfahrung mit, der Technologie, ist es meines Erachtens vorstellbar, dass Ordnungsprozesse der Online-Realität vermehrt aus dieser entstehen und sich reproduzieren. Dies könnte zur Folge haben, das Material der Online-Realität mit dem Altern der Mensch/Technik-Beziehung als immer dauerhafter zu verstehen und sie daher weniger mit Repräsentationen der Offline-Realität zu strukturieren. Dadurch könnten z.B. eher Webinhalte aufgesucht werden, die einem/einer UserIn nicht aus der Offline-Realität bekannt sind. So gelangt z.B. obiger Teilnehmer am Ende seiner Suche über Google auf eine Website, deren Sprache er (meines Wissens nach) nicht versteht, aber dennoch für ihn relevante Informationen erkennen und nutzen kann. Damit ergeben sich folgende Fragen:

Zunächst ist es fraglich, ob mit steigendem Alter der Mensch/Technik-Beziehung – um bei dieser Vorstellung von Alter zu bleiben – auch Wissen und Erfahrung zunehmen. Denn es ist meines Erachtens auch vorstellbar, dass sich durch Erfahrungen und dem erworbenen Wissen der Umgang mit Internet routiniert und vermehrt, die im Umgang bewährten, Inhalte und Angebote aufgesucht werden, wie auch von TeilnehmerInnen stellenweise angemerkt wird. Somit könnte mit der Zeit ein gewisser Sättigungseffekt eintreten, ab dem eine Zunahme an neuen Wissen und Erfahrungen über Internet langsamer oder gar nicht passiert.

Weiters stellt sich die Frage, wie die über die Zeit erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen auf Ordnungsprozesse hinsichtlich der Technologie Internet, und damit der jeweiligen Online-Realität von UserInnen, wirken. Es ist denkbar, dass aufgrund der Häufigkeit der Internetnutzung, Wissen und Erfahrung entsteht, und mit dieser Häufigkeit der Nutzung Ordnungsprozesse entsprechend Online generiert, produziert und reproduziert werden. Die daran anschließende Frage ist, ob diese

Online generierten, produzierten und reproduzierten Ordnungsprozesse das Material der Online-Realität für UserInnen in seiner Dauerhaftigkeit beeinflusst, diese erhöht. Doch wie weiter oben erwähnt, stehen Ordnungsprozesse in Wechselwirkung miteinander, so z.B. durch Vorstellungen über Internet, die sich an der Offline-Realität orientieren. Welchen Effekt eine gesteigerte Dauerhaftigkeit des Materials der Online-Realität im Wechselspiel der Offline/Online-Ordnungsprozesse hinsichtlich der Technologie Internet haben könnte, möchte ich mit folgendem Fragenkomplex betrachten.

Wie weiter oben angeführt, ist es vorstellbar, dass das Material der Offline-Realität von TeilnehmerInnen dauerhafter verstanden wird, als jenes der Online-Realität, deren Repräsentation an ersterer orientiert scheinen (z.B. als Netz, Buch, Bibliothek, Tor, etc.). Während die vorangegangene Frage anspricht, wie Ordnungsprozesse der Online-Realität durch Nutzung der Technologie Internet, sowie durch Repräsentationen der Offline-Realität, beeinflusst werden, und wie dies Effekte auf die Dauerhaftigkeit des Materials von Online-Realität haben kann, schließt folgende Frage in entgegen gesetzter Richtung an; womit die Wechselhaftigkeit von Ordnungsprozessen der Offline- und Online-Realität angesprochen ist. Ausgehend davon, dass die Dauerhaftigkeit des Materials von Online-Realitäten durch eben erwähnte Ordnungsprozesse erhöht wird, stellt sich mir die Frage, ob und wie dies auf die Anwendung von Online-Informationen im Zukünftigen der Offline-Realität wirken könnte. Diese Frage beruht auf dem Phänomen, dass all jene TeilnehmerInnen, die im Lauf der Interviews den Vernetzungsaspekt, den sie mit Internet verbinden, einbringen, am Ende ihrer Online-Suche weitere Informationen in ihrer Offline-Realität einholen wollen. Es entsteht der Eindruck, die Informationen und Kenntnisse aus der Online-Suche könnten problem- und bedenkenlos Offline angewandt, weiterverwendet, übersetzt werden. Damit ist auch die weiter oben angeführte Vermutung angesprochen, dass Vorstellungen der TeilnehmerInnen von Internet als Vernetzung, Ausdruck der Verknüpfung ihrer Offline- und Online-Realitäten, und mit der Technologie Internet sein kann.

Es ist daher vorstellbar, dass diese TeilnehmerInnen mittels Ordnungsprozessen, wie Vorstellungen über Internet, die Dauerhaftigkeit ihrer Online-Realität, ihrer Identität als hybride AkteurInnen, bestärken und deshalb Online-Informationen in ihre Offline-Realität übersetzen können. Es ist vorstellbar, dass dauerhafter strukturierte Online-Realitäten, Verknüpfungen von Offline- und Online-Realitäten verstärken und festigen, und dies ein Überfließen von Informationen und Wissen aus Online- in Offline-Realitäten ermöglicht. Da allerdings anzunehmen ist, dass im Laufe der Mensch/Technik-Beziehung Erfahrungswerte und Kenntnisse auch die



Grundlage für folgende Erfahrungen und Kenntnisse bilden, die auf diese Beziehung wiederum wirken können, sind zweierlei Dinge erkennbar: einerseits die Wechselwirkung von Offline- und Online-Realitäten in Ordnungsprozessen hinsichtlich Internet, und andererseits die Dynamik und Temporalität, dieser vermuteten Übersetzung von Informationen und Wissen. Die Dauerhaftigkeit oben beschriebener Materialität von Online-Realitäten, könnte demnach eine förderliche Voraussetzung für diese Übersetzung sein.

Mit der am Ende des vorherigen Kapitels angesprochenen Problematisierung des Begriffs „Online-Shopping“, sind ebenfalls weiterführende Fragen verbunden. Nachdem keiner der TeilnehmerInnen das Objekt der Online-Suche tatsächlich Online kaufen würde, kann hier, wie erwähnt, von „Shopping“ nicht die Rede sein. Dadurch stellt sich allerdings die Frage, was von UserInnen im Allgemeinen unter „Online-Shopping“ verstanden wird? Ist damit gemeint, Online tatsächlich einen Kauf zu tätigen oder könnte ein „Online-Einkaufsbummel“ von UserInnen auch als „Online-Shopping“ verstanden werden? So kann ein geplanter Einkauf in der Offline-Realität auch damit enden, nichts gekauft zu haben, weil etwa die Auswahl nicht ansprechend war oder das gewünschte Objekt nicht in der passenden Größe, Konfiguration etc. verfügbar war. Doch ist vorstellbar, dass dieser Prozess von dem/der Betroffenen retrospektiv dennoch als Einkaufen bezeichnet wird.

Wenn nun von „Online-Shopping“ gesprochen wird, betrifft dies auch Einkaufsvarianten, die eine Abholung und Bezahlung des Objekts in einem Offline-Geschäft anbieten oder gar nur diese vorsehen? Es könnte daher für all jene Forschungsansätze, die im Gegensatz zur ANT, bemüht sind möglichst präzise Begriffe zu verwenden, der Trugschluss entstehen, mit diesem Begriffspaar tatsächlich nur *eine* Sache zu erfassen. Demnach könnte es sinnvoll sein zu überlegen, was mit „Online-Shopping“ gemeint ist, wenn davon gesprochen wird.

## 10 Konklusion

Am Anfang dieser Arbeit stand die Frage, wie Vorstellungen über die Technologie Internet in die Online-Informationssuche beim Online-Shopping einfließen. Diese Frage diente als Ausgangspunkt dieser explorativen Studie, um zu erforschen, wie sich die Wege von UserInnen in diesem Suchprozess gestalten und welche weiterführenden Fragen damit aufkommen.

Hierfür wurde eine experimentelle Situation geschaffen, in der UserInnen technische Informationen zu einem Objekt einholen sollten, um im Anschluss über ihr Vorgehen erzählen, und ihren Vorstellungen über Internet Ausdruck verleihen zu können. Durch Aufzeichnung der Suchverläufe und Interviews, war es möglich, mit den TeilnehmerInnen gemeinsam, ihre Wege (zurück) zu verfolgen und mit individuellen Vorstellungen in Verbindung zu bringen. Die Analyse der dadurch entstandenen Daten, fokussierte die Interaktion und Wechselwirkungen von Mensch und Technik, wobei Technik und Mensch als gemeinsam agierende, hybride Entität verstanden werden. Indem nicht nur Menschen, sondern auch technischen Objekten und, den aus diesen Interaktionen entstehenden, Effekte und Vorstellungen die Rolle als Aktanten zugesprochen wird, wird eine Vielzahl sozialer Verknüpfungen sichtbar, die materiell heterogene Netzwerke bilden. Im Laufe der Analyse zeichneten sich Dimensionen ab, die einen Raum aufspannten, in welchem diese materiell heterogenen Beziehungen/Verknüpfungen, temporär zu erkennen waren.

Diese Dimensionen erfassen die Mensch/Technik-Beziehungen über Raum und Zeit hinweg, da sie sowohl Offline- und Online-Realitäten, als auch vergangene und zukünftige Bezüge enthalten. Der Blick auf Interaktionspunkte von Mensch und Technik lässt erkennen, wie auch Inhalte und deren Aufbereitung im Internet, sowie die Zugänglichkeit und Strukturierung dieser durch Suchmaschinen, gemeinsam mit den UserInnen, den Verlauf der Online-Informationssuchen gestalten. Hinsichtlich den Erfahrungen und Vorkenntnissen sind auch Verknüpfungen zu lokalen Kontexten der UserInnen zu erkennen, die sowohl Online, als auch Offline lokalisiert sein können.

Weil in den Online-Suchen eben diese, an Offline- und Online-Realitäten orientierten Verknüpfungen, aktuell werden und Einfluss auf den Verlauf der Suchen nehmen, ist der Begriff „Online“ im Kontext dieser Informationssuchen zu eng gefasst, da er die Verknüpfung und Verflechtung dieser Realitäten nicht widerspiegelt. Diese Verknüpfung zeigt sich zudem darin, dass die, in diesen Suchen gewonnenen, Informationen mit weiteren Informationen und persönlichen Kontakten ergänzt oder ersetzt werden wollen. Die UserInnen dieser Studie würden

das Objekt dieses fiktiven Online-Einkaufs, allesamt nicht Online bestellen oder gar erwerben. Damit kann hier von „Online-Shopping“ überhaupt nicht gesprochen werden.

Die, von den UserInnen vorgebrachten, Vorstellungen über die Technologie Internet, lassen sich an der Bezeichnung von Internet als Informations- und Kommunikationstechnologie erfassen, wobei der, dem Begriff „Internet“ anhaftende, Vernetzungsgedanke ebenfalls in die Vorstellungen mit einfließt. Während die forschungsleitende Frage lediglich an der Beziehung von Vorstellungen über Internet und dem in der Praxis gezeigten Verhalten Interesse zeigt, ist nach Analyse und Interpretation der Daten erkennbar, dass diese neben oben genannten Aktanten einzureihen ist.

Vorstellungen kann demnach Aktivität und Interaktivität mit anderen, an der Online-Informationssuche, Beteiligten zugesprochen werden, da sie helfen können, Inhalte zu ordnen und zu strukturieren. Wie auch Erfahrungen und Vorkenntnisse, können auch Vorstellungen sowohl an der Offline-, als auch der Online-Realität orientiert sein, auf lokale und darüber hinausgehende Kontexte verweisen und sich im Wechselwirken mit der Technologie Internet ändern. Damit nehmen auch Vorstellungen eine aktive, agierende Rolle, in den, hier erlebten, Online-Informationssuchen der UserInnen ein.

# Anhang

## 1 Aufgabentext zum Szenario-Experiment

Bitte versuchen Sie sich in folgendes Szenario (zurück) zu versetzen:

Sie ersehnen die Fußball-EM 2008 schon lange herbei und gerade jetzt hat ihr altes Fernsehgerät seinen Geist aufgegeben. Daher soll schleunigst ein neues Gerät ins Haus. Für Sie ist klar, dass wenn Sie sich schon einen neuen Fernseher anschaffen, es ein Flachbildfernseher werden soll. Das ist aber leichter gesagt als getan, denn die Vielzahl an Herstellern, Geräten, Funktionen und Optionen bietet zwar eine hervorragende Auswahl, erschwert diese aber auch.

Um Ihnen einen Überblick zu verschaffen und Informationen einzuholen, starten Sie hierfür eine Suche im Internet. Zunächst gilt es für Sie zu klären, welcher Bildschirm-Technologie sich Ihr zukünftiger Flachbildfernseher bedienen soll. Da bieten sich einerseits Geräte mit LCD- und andererseits mit Plasmabildschirmen an, deren Vor- und Nachteile Sie noch abwägen wollen. Aufgrund des plötzlichen Ausfalls Ihres alten Gerätes, haben Sie maximal 1300€ für Ihren neuen Flachbildfernseher zur Verfügung. Der Platz den Sie für Ihren neuen Fernseher haben, erlaubt Ihnen eine Diagonale von bis zu 42“ bzw. 106cm. Durch die Umstellung auf digitales Fernsehen, die in Österreich letztes Jahr durchgeführt wurde, soll Ihr zukünftiges Gerät einen integrierten DVB-T-Empfänger besitzen.

Nachdem Sie sich für ein bestimmtes Modell, eines bestimmten Herstellers, nach oben genannten Kriterien entschieden haben, gilt es einen Händler zu finden, bei dem Sie Ihr Wunschgerät kaufen können und wollen. Wegen der Dringlichkeit der Situation, kommen für Sie nur Händler in Frage, die Ihr Wunschgerät auch vorrätig haben.

Wenn Sie einen entsprechenden Flachbildfernseher und passenden Händler ausfindig gemacht haben, ist für Sie die Online-Suche beendet.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Suche.

## 2 Interviewleitfaden

### Eröffnungsfrage:

1. Nachdem Sie nun ca. eine Stunde lang im Internet Informationen über Flachbildfernseher eingeholt haben und nach einem passenden Fernseher wie auch Händler gesucht haben. Wie ist es Ihnen bei der Bearbeitung der Aufgabe ergangen?

### Szenario-Experiment:

2. Wenn Sie mir bitte erzählen, wie Sie Ihre Suche begonnen haben und Warum?
3. Wie hat sich der weitere Verlauf gestaltet? Was ist dabei alles passiert?
  - a. Was davon war für Sie wichtig?

### Qualität von Websites und Informationen:

4. Warum haben Sie Websites oder Informationen als wichtig (für die Aufgabenstellung) erachtet?
  - a. Worauf haben Sie bei den besuchten Websites (noch) geachtet?
  - b. Welche Websites haben Ihnen hilfreiche Informationen geboten? Warum diese? Welche Websites waren für Sie weniger hilfreich? Warum?
  - c. Inwiefern spielte es eine Rolle, ob Sie die Website kannten?
5. Wann hatten Sie das Gefühl, ausreichend gute Informationen zu haben? (Wenn es so einen Moment gab.) Was war dafür notwendig?

### Suchmaschinen und Online-Informationssuche allgemein:

6. Wenn Sie an Ihre sonstigen Online-Suchen denken. Wie gestaltete sich im Vergleich, diese Suche nach technischen Informationen?
  - a. Wie oder Womit suchen Sie gewöhnlich im Internet nach Informationen?
  - b. [Wenn Suchmaschine genutzt wird] Nutzen Sie immer dieselbe(n) oder verschiedene? Warum?
7. Wenn Sie Suchergebnisse (einer Suchmaschine) angezeigt bekommen, wie gehen Sie da vor?
  - a. Was tun Sie, wenn Sie mit den Suchergebnissen nicht zufrieden sind?

- b. Welche Rolle spielt Ihre Erfahrung mit dem Internet bei den Suchergebnissen, die Sie erhalten?
8. In Ihrem (persönlichen) Alltag, wie suchen Sie da nach technischen Informationen?
- a. Nutzen Sie dafür normalerweise das Internet?

Internet allgemein:

Nachdem wir uns über recht spezielle Dinge im Internet unterhalten haben, jetzt so ganz im Allgemeinen:

9. Welche Rolle, würden Sie sagen, spielt das Internet in Ihrem Leben momentan?
- a. Wofür nutzen Sie das Internet im Allgemeinen und wie oft?
  - b. War das früher anders? Wie?
  - c. Wo überall nutzen Sie das Internet? [Wenn auch zuhause] Wo steht Ihr Computer zuhause?
10. Wenn Sie an die Internetnutzung in Ihrer Familie denken. Wie wird das Internet von anderen Mitgliedern Ihrer Familie genutzt? Gibt es da Unterschiede? Welche?

Imaginationen:

Wir haben jetzt neben Ihrem Vorgehen bei der Informationssuche auch über Internet allgemein und die Nutzung gesprochen.

11. Wenn ich Sie nun bitten dürfte den Satz zu vervollständigen: „Das Internet ist wie ...“
- a. Welche Eigenschaften würden Sie diesem Gleichnis/dieser Metapher (noch) zuschreiben?
12. Wenn ich Sie auch noch bitten dürfte Ihre Vorstellung von Internet auf ein Blatt Papier zu zeichnen.

Abschlussfrage:

13. Gibt es noch etwas was wir noch nicht angesprochen haben, Ihnen aber wichtig ist?

## Literaturverzeichnis

- Akrich, Madeleine; Latour, Bruno (1992): Zusammenfassung einer zweckmäßigen Terminologie für die Semiotik menschlicher und nichtmenschlicher Konstellationen, in: Belliger, Andréa; Krieger, David J. (2006): ANThology: Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld: transcript-Verlag, S. 399-405.
- Babiak, Ulrich (2001): Effektive Suche im Internet. 4. aktualisierte und überarb. Aufl. Beijing: O'Reilly.
- Barth, Bertram; Cerny, Sandra; Integral (2006): Austrian Internet Monitor: Kommunikation und IT in Österreich, 3. Quartal 2006. Online im WWW unter URL:[http://www.integral.co.at/dImages/AIM\\_Consumer - Q3 2006.pdf](http://www.integral.co.at/dImages/AIM_Consumer_-_Q3_2006.pdf) [13.02.2008]
- Barth, Bertram; Cerny, Sandra; Integral (2007): Austrian Internet Monitor: Kommunikation und IT in Österreich, 1. Quartal 2007. Online im WWW unter URL:[http://www.integral.co.at/dImages/AIM\\_Consumer - Q1 2007.pdf](http://www.integral.co.at/dImages/AIM_Consumer_-_Q1_2007.pdf) [13.02.2008]
- Barth, Bertram; Cerny, Sandra; Integral (2007): Austrian Internet Monitor: Kommunikation und IT in Österreich, 2. Quartal 2007. Online im WWW unter URL:[http://www.integral.co.at/dImages/AIM\\_Consumer - Q2 2007.pdf](http://www.integral.co.at/dImages/AIM_Consumer_-_Q2_2007.pdf) [13.02.2008]
- Barth, Bertram; Cerny, Sandra; Integral (2007): Austrian Internet Monitor: Kommunikation und IT in Österreich, 3. Quartal 2007. Online im WWW unter URL:[http://www.integral.co.at/dImages/AIM-Consumer - Q3 2007.pdf](http://www.integral.co.at/dImages/AIM-Consumer_-_Q3_2007.pdf) [13.02.2008]
- Barth, Bertram; Cerny, Sandra; Integral (2008): Austrian Internet Monitor: Kommunikation und IT in Österreich, 4. Quartal 2007. Online im WWW unter URL:[http://www.integral.co.at/dImages/AIM\\_Consumer - Q4 2007.pdf](http://www.integral.co.at/dImages/AIM_Consumer_-_Q4_2007.pdf) [13.02.2008]
- Belliger, Andréa; Krieger, David J. (2006): ANThology: Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld: transcript-Verlag.
- Bijker, Wiebe E. (1992): The Social Construction of Fluorescent Lighting, or How an Artifact Was Invented in Its Diffusion Stage, in: Bijker, Wiebe E.; Law, John (1992): Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change. Cambridge, Mass.: MIT Press, S.75-104.
- Bijker, Wiebe E. (1997): Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Bijker, Wiebe E.; Hughes, Thomas P.; Pinch, Trevor J. (2001): The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Bruce, H. (1999): Perceptions of the Internet: what people think when they search the Internet for information; *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*; 9(3), S. 187–199.
- Bruce, H. (2002): *The User's View of the Internet*. Lanham: Scarecrow Press.
- Boyd, J. (2003): The Rhetorical Construction of Trust Online, *Communication Theory* 13(4): S. 392-410.
- Burgdorff, Frauke; Getzmann, Stefan; Heinze, Michael; Steinmüller, Karlheinz (2000): *Online-Shopping und die Stadt: Auswirkungen des Internet-Handels im Privatkundengeschäft auf räumliche Strukturen*. Gelsenkirchen: Sekretariat für Zukunftsforschung.
- Callon, Michel (1999): Akteur-Netzwerk-Theorie: Der Markttest, in: Belliger, Andréa; Krieger, David J. (2006): *ANThology: Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*. Bielefeld: transcript-Verlag, S. 545-559.
- Castells, Manuel (2003): *The Internet galaxy: Reflections on the Internet, business, and society*. Reprinted. Oxford: Oxford University Press.
- Collins, Harry M.; Yearley, Steve (1992): Epistemological Chicken, in: Pickering, Andrew (Hrsg.) (1992): *Science as Practice and Culture*. Chicago: The University of Chicago Press, S.301-326.
- Deutsch, Markus (1999): *Electronic commerce: Zwischenbetriebliche Geschäftsprozesse und neue Marktzugänge realisieren*. 2., verb. Aufl. Braunschweig: Vieweg (Business computing).
- Dodge, Martin; Kitchin, Rob (2001): *Mapping cyberspace*. Reprint. London: Routledge.
- El-Nawawy, Mohamed A.; Ismail, Magda M. (1999): Overcoming Deterrents and Impediments to Electronic Commerce in Light of Globalization: The Case of Egypt. Online im WWW unter URL:[http://www.isoc.org/inet99/proceedings/1g/1g\\_3.htm](http://www.isoc.org/inet99/proceedings/1g/1g_3.htm) [03.11.08]
- Flanagin, Andrew J.; Metzger, Miriam J., (2000): Perceptions of Internet Information Credibility, *Journalism and Mass Communication Quarterly* 77(3): S. 515–540.
- Flanagin, Andrew J.; Metzger, Miriam J. (2007): The role of site features, user attributes, and information verification behaviors on the perceived credibility of web-based information, in: *New Media Society*, vol. 9, 319.
- Flanagin, Andrew J. (2007): Commercial markets as communication markets: uncertainty reduction through mediated information exchange in online auctions, in: *New Media Society*, vol. 9, 401.
- Flick, Uwe (2007): *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Reinbek bei Hamburg: Rohwolt Taschenbuchverlag.
- Flichy, Patrice (2007): *The internet imaginaire*. Cambridge, Mass.: MIT Press.



- Fries, Rüdiger (2007): Suchverhalten im Internet. Studie über Suchstrategien im Web. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Froschauer, Ulrike; Lueger, Manfred (2003): Das qualitative Interview: Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme. Wien: WUV.
- Glögger, Michael (2003): Suchmaschinen im Internet. Funktionsweisen, Ranking-Methoden, Top-Positionen. Berlin: Springer (Xpert.press).
- Haraway, Donna (1991): A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century, in: Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature. New York: Routledge, S.149-181. Online im WWW unter URL:<http://www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/CyborgManifesto.html> [03.05.2008]
- Hargittai, Eszter (2004): Classifying and Coding Online Actions. Social Science Computer Review, 22, 210.
- Hellsten, Ina; Leydesdorff, Loet; Wouters, Paul (2006): Multiple Presents: How Search Engines Re-write the Past. New Media and Society, vol. 8(6), S. 901-924.
- Hermanns, Arnold; Sauter, Michael (1999): Management-Handbuch Electronic Commerce: Grundlagen, Strategien, Praxisbeispiele. München: Vahlen.
- Hughes, Thomas P. (1986): The Seamless Web: Technology, Science, Etcetera, Etcetera. Social Studies of Science Vol. 16, No. 2, S. 281-292.
- Introna, Lucas; Nissenbaum, Helen (2000): Shaping the Web: Why the politics of search engines matters, in: The Information Society, 16: S.169-185. Online im WWW unter URL:<http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/searchengines.pdf> [29.08.08]
- Knights, David; Noble, Faith; Vurdubakis, Theo; Willmott, Hugh (2002): Allegories of Creative Destruction: Technology and Organization in Narratives of the e-Economy, in: Woolgar, Steve (2002): Virtual Society? Technology, cyberbole, reality. Oxford: Oxford University Press, S. 99-114.
- Knorr Cetina, Karin (1992): The Couch, the Cathedral, and the Laboratory: On the Relationship between Experiment and Laboratory in Science, in: Pickering, Andrew (Hrsg.) (1992): Science as Practice and Culture. Chicago: The University of Chicago Press, S. 113-139.
- Krohn, Wolfgang (1989): Die Verschiedenheit der Technik und die Einheit der Techniksoziologie, in: Weingart, Peter (Hrsg.) (1989): Technik als sozialer Prozeß. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, S. 15-43.
- Kuhlthau, Carol C. (1991): Inside the Search Process: Information Seeking from the Users's Perspective, in: Journal of the American Society for Information Science, 42(5), S. 361-371. Online im WWW unter URL:<http://www.scils.rutgers.edu/~belkin/612-05/kuhlthau-jasist-91.pdf> [01.11.08]

- Latour, Bruno (1996): Sozialtheorie und die Erforschung computerisierter Arbeitsumgebungen, in: Belliger, Andréa; Krieger, David J. (2006): ANThology: Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld: transcript-Verlag, S 529-544.
- Latour, Bruno (1999): On recalling ANT, in: Law, John; Hassard John (Hrsg.) (1999): Actor Network Theory and After. Oxford: Blackwell Publishers/The Sociological Review, S. 15-25.
- Latour, Bruno (2007): Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory. Oxford: Oxford University Press.
- Lokken Worthy, Sheri; Hyllegard, Karen, Damhorst; Mary Lynn, Trautmann; Julianne, Bastow-Shoop, Holly; Gregory, Susan; Lakner, Hilda; Lyons, Nancy; Manikowske, Linda (2004): Rural Consumers' Attitudes toward the Internet for Information Search and Product Purchase. Family and Consumer Sciences Research Journal; 33; 517.
- Machill, Marcel; Neuberger, Christoph; Schweiger, Wolfgang; Wirth, Werner (2003): Wegweiser im Netz: Qualität und Nutzung von Suchmaschinen, in: Machill, Marcel; Welp, Carsten (Hrsg.) (2003): Wegweiser im Netz: Qualität und Nutzung von Suchmaschinen. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 13-490.
- Machill, Marcel et al. (2004): Navigating the Internet: A Study of German-Language Search Engines. European Journal of Communication 2004; 19; 321.
- Merton, Robert K. (1968): The Matthew Effect in Science, in: Science. Bd. 159, Nr. 3810, Washington DC, S. 56-63. Online im WWW unter URL:<http://garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf> [01.10.08]
- Merton, Robert K.; Barber, Elinor G. (2004): The travels and adventures of serendipity. A study in sociological semantics and the sociology of science. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Neuberger, Christoph (2005): Angebot und Nutzung von Internet-Suchmaschinen: Marktstrategien, Qualitätsaspekte, Regulierungsziele. Frankfurt/Main: Media Perspektiven Heft 1, S. 2-13. Online im WWW unter URL:[http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx\\_mppublications/01-2005\\_Neuberger.pdf](http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_mppublications/01-2005_Neuberger.pdf) [01.11.08]
- Oudshoorn, Nelly; Rommes, Els; Stienstra, Marcelle (2001): Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information and Communication Technologies. First draft of paper to be submitted to Science, Technology and Human Values. Online im WWW unter URL:[http://www.rcss.ed.ac.uk/sigis/public/backgrounddocs/Configuring\\_the\\_User.doc](http://www.rcss.ed.ac.uk/sigis/public/backgrounddocs/Configuring_the_User.doc) [01.11.08]
- Oudshoorn, Nelly; Pinch, Trevor (2003): How users matter: The co-construction of users and technologies. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Rossiter, Margaret W. (1993): The ~~Matthew~~ Matilda Effect in Science, in: Social Studies of Science. London: Sage Publ., S. 325-341.

- Sarkar, Mitra Barun; Butler, Brian; Steinfield, Charles (1995): Intermediaries and Cybermediaries: A Continuing Role for Mediating Players in the Electronic Marketplace. *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.1 (3). Online im WWW unter URL:<http://jcmc.indiana.edu/vol1/issue3/sarkar.html> [03.11.08]
- Savolainen, Reijo; Kari, Jarkko (2004): Conceptions of the Internet in Everyday Life Information Seeking. *Journal of Information Science*; 30; 219.
- Schulz, Wolfgang; Held, Thorsten; Laudien, Arne (2005): Suchmaschinen als Gatekeeper in der öffentlichen Kommunikation. Rechtliche Anforderungen an Zugangsoffenheit und Transparenz bei Suchmaschinen im WWW. Berlin: Vistas
- Singh, Supriya (2001): Gender and the Use of the Internet at Home, in: *New Media Society*, Dec vol. 3, S. 395-415.
- Slater III, William (2002): Internet History and Growth. Chicago Chapter of the Internet Society. Online im WWW unter URL:[http://www.isoc.org/internet/history/2002\\_0918\\_Internet\\_History\\_and\\_Growth.ppt](http://www.isoc.org/internet/history/2002_0918_Internet_History_and_Growth.ppt) [03.11.08]
- Soanes, Catherine; Stevenson, Angus (2006): *Oxford dictionary of English*. 2. ed., rev., repr./ Oxford: Oxford University Press.
- Thomas, Graham; Wyatt, Sally (1999): Shaping Cyberspace: Interpreting and transforming the Internet. *Research Policy* 28, 7: S. 681-698. Online im WWW unter URL:<http://www.virtualknowledgestudio.nl/staff/sally-wyatt/rpol-1999-thomas-wyatt.pdf> [03.05.2008]
- Van Oost, Ellen (2003): Materialized Gender: How Shavers Configure the User's Femininity and Masculinity, in: Oudshoorn, Nelly; Pinch, Trevor (2003): *How users matter: the co-construction of users and technology*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Weingart, Peter (1989): Großtechnische Systeme: ein Paradigma der Verknüpfung von Technikentwicklung und sozialem Wandel? in: Weingart, Peter (Hrsg.) (1989): *Technik als sozialer Prozeß*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, S. 174-196.
- Welp, Carsten (2003): Ein Code of Conduct für Suchmaschinen, in: Machill, Marcel; Welp, Carsten (Hrsg.) (2003): *Wegweiser im Netz: Qualität und Nutzung von Suchmaschinen*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 491-508.
- Wilson, Tom; Walsh, Christina (1996): Information behaviour, an interdisciplinary perspective. *British Library Research and Innovation Report 10*. Online im WWW unter URL:<http://informationr.net/tdw/publ/infbehav/cont.html> [01.11.08]
- Wyatt, Sally; Thomas, Graham; Terranova, Tiziana (2002): They Came, They Surfed, They Went Back to the Beach: Conceptualizing Use and Non-Use of the Internet, in: Woolgar, Steve (2002): *Virtual Society? Technology, cyberbole, reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Wyatt, Sally (2003): Non-Users Also Matter: The Construction of Users and Non-Users of the Internet, in: Oudshoorn, Nelly; Pinch, Trevor (2003): *How users*

matter: The co-construction of users and technologies. Cambridge, Mass: MIT Press.

Wyatt, Sally (2004): Danger! Metaphors at Work in Economics, Geophysiology, and the Internet. Sage Publications: Science, Technology, & Human Values, Vol. 29 No. 2, S. 242-261.

Zechner, Achim; Vesely, Michael (2004): Handbuch Internet: Der Business-Guide für optimale Präsenz und langfristigen Erfolg im Netz. Adressen. Daten. Fakten. Wien: Falter Verlag.

## **Abstract**

Mit dem stetigen Steigen der Internetnutzung in Österreich, ist in den letzten zehn Jahren auch das Online-Shopping immer populärer geworden und wird von rund der Hälfte österreichischer Internet UserInnen genutzt. Wie sich die NutzerInnen hinsichtlich Alter, Geschlecht, Bildung und Einkommen verteilen und welche Artikel bestellt werden, ist in Studien erfasst worden. Aber welche Wege Userinnen und User unterschiedlicher Altersgruppen beim Online-Einkauf wählen, und wie diese mit individuellen Vorstellungen über Internet in Bezug stehen, bleiben unklar. Daher widme ich mich in dieser Arbeit einer kleinen Auswahl an UserInnen, in der Ihre Kommunikation und Interaktion mit Internet im Mittelpunkt steht. Ziel meiner Arbeit ist es, Hypothesen und Fragen über mögliche Zusammenhänge von Vorstellungen über Internet und der Online-Informationssuche beim Online-Shopping, abhängig von Alter und Geschlecht der UserInnen, auszuarbeiten.

With the steady growth of internet usage in Austria, also Online-Shopping got more and more popular within the last decade and is now used by approximately the half of Austrian internet users. How users vary concerning age, gender, formal education and income has been covered in various studies. But which paths users of differing age take within Online-Shopping, and how those paths relate to imaginations of the technology internet, remain unclear. Therefore I will focus my thesis on a small selection of users and their communication and interaction with internet. The aim of my thesis is to explore potential relations of imaginations of internet with Online Information seeking behaviour in Online-Shopping, with reference to age and gender of users.

