



Lehrstuhl für  
Wirtschaftsinformatik



# Arbeitspapiere

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik

Technische Universität München

Nr. 5

Schweizer, K.J., Leimeister, J.M., Krcmar, H.:

Eine Exploration virtueller  
sozialer Beziehungen von Krebspatienten

Herausgeber:

Prof. Dr. H. Krcmar, Technische Universität München  
Institut für Informatik, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (I 17)  
Boltzmannstr. 3, 85748 Garching b. München  
Tel. (089) 289-19532, Fax: (089) 289-19533  
<http://www.winfobase.de>

Garching, Januar 2005

# **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>I</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>III</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>IV</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>V</b>
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG.....	1
1.2 AUFBAU DER ARBEIT.....	2
1.3 PROJEKTRAHMEN .....	2
<b>2 THEORETISCHER BEZUGSRAHMEN UND UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND</b> .....	<b>3</b>
2.1 HINTERGRUND: KREBS VERÄNDERT DAS SOZIALE NETZWERK VON KREBSPATIENTEN .....	3
2.2 UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND: VIRTUELLE BEZIEHUNGEN VON KREBSPATIENTEN.....	3
2.2.1 Aufbau sozialer Beziehungen über Online Communities.....	3
2.2.2 Ausgewählte Einflussfaktoren auf die Entstehung virtueller Beziehungen.....	5
2.2.3 Soziale Unterstützung durch virtuelle soziale Beziehungen.....	6
2.3 DAS FORSCHUNGSMODELL .....	6
<b>3 UNTERSUCHUNGSDESIGN</b> .....	<b>8</b>
3.1 POSITIONIERUNG EXPLORATIVER FORSCHUNG.....	8
3.2 DARSTELLUNG DES VORGEHENSMODELLS .....	8
3.3 FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS.....	9
3.4 DATENERHEBUNG .....	10
3.4.1 Die Online-Befragung als Erhebungsinstrument .....	11
3.4.2 Konzeption des Fragebogens und Operationalisierung der Forschungsfragen .....	11
3.4.3 Auswahl der Untersuchungseinheiten.....	14
3.5 ZUSAMMENFASSENDEN INFORMATIONEN ZUR UNTERSUCHUNG .....	15

<b>4</b>	<b>EMPIRISCHE ERGEBNISSE .....</b>	<b>16</b>
4.1	<b>GRUNDLAGEN: ECKDATEN DER BEFRAGTEN UND IHRER INTERNETNUTZUNG .....</b>	<b>16</b>
4.1.1	Soziodemographische Eckdaten der Befragten.....	16
4.1.2	Krankheitsbezogene Eckdaten der Befragten .....	18
4.1.3	Häufigkeit und Art der Internetnutzung bei den Befragten .....	19
4.2	<b>VIRTUELLE UND REALE ANSPRECHPARTNER ZUM THEMA KREBS.....</b>	<b>22</b>
4.2.1	Vorhandensein realer und virtueller Ansprechpartner zum Thema Krebs.....	22
4.2.2	Eingesetzte Austauschkanäle.....	23
4.2.3	Charakteristika der Beziehungen .....	25
4.2.3.1	Art der Beziehung und Beziehungsqualität .....	25
4.2.3.2	Basis der Beziehung .....	32
4.3	<b>EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE AUSBILDUNG VIRTUELLER SOZIALER BEZIEHUNGEN.....</b>	<b>35</b>
4.3.1	Merkmale des Nutzers .....	36
4.3.1.1	Soziodemographische Merkmale .....	36
4.3.1.2	Krankheitsbezogene Merkmale.....	36
4.3.1.3	Vorhandensein realer Ansprechpartner .....	38
4.3.2	Merkmale der Internetnutzung.....	39
4.3.3	Motive der Internetnutzung .....	42
4.3.4	Wahrgenommene Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation.....	45
4.4	<b>SOZIALE UNTERSTÜTZUNG DURCH REALE UND VIRTUELLE SOZIALE BEZIEHUNGEN.....</b>	<b>49</b>
4.4.1	Art der Unterstützung .....	50
4.4.2	Verfügbarkeit von Unterstützung .....	51
<b>5</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>54</b>
5.1	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND REFLEXION DER ERGEBNISSE .....</b>	<b>54</b>
5.2	<b>HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>57</b>
5.2.1	Empfehlungen für Betroffene .....	57
5.2.2	Empfehlungen für Betreuer von Online Communities .....	58
5.3	<b>GRENZEN DER UNTERSUCHUNG UND AUSBLICK.....</b>	<b>61</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>63</b>

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Forschungsfragen-Modell.....	7
Abbildung 2: Darstellung des Vorgehensmodells .....	9
Abbildung 3: Komponenten des Fragebogens.....	12
Abbildung 4: Auswahlprozess der Untersuchungseinheiten .....	15
Abbildung 5: Jahre seit Erstdiagnose.....	19
Abbildung 6: Gegenüberstellung der Verweildauern .....	21
Abbildung 7: Arten der Internetnutzung zum Thema Krebs .....	22
Abbildung 8: Übersicht über die erhobenen Relationen.....	23
Abbildung 9: Dauer der Beziehung - Gegenüberstellung Real/Virtuell.....	27
Abbildung 10: Austauschhäufigkeit - Gegenüberstellung Real/Virtuell.....	28
Abbildung 11: Erklärungsmodell zur Beantwortung der Forschungsfragen.....	56

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Thematische Gliederung aller Forschungsfragen .....	7
Tabelle 2: Grundlegende Informationen zur Untersuchung .....	15
Tabelle 3: Soziodemographische Merkmale der Teilnehmer .....	17
Tabelle 4: Auftreten von Krebsformen nach Alter und Geschlecht .....	18
Tabelle 5: Eckdaten zur Internetnutzung der Befragten .....	19
Tabelle 6: Nutzung der verschiedenen Austauschkanäle .....	24
Tabelle 7: Verteilung der sozialen Relationen.....	25
Tabelle 8: Beziehungsmerkmale der sozialen Beziehungen.....	30
Tabelle 9: Kreuztabulierung Geschlecht.....	32
Tabelle 10: Inhaltliche Basis der Beziehungen.....	33
Tabelle 11: Kreuztabulierung Vorhandensein von Ansprechpartnern .....	38
Tabelle 12: Kreuztabulierung Nutzung von Internet-Selbsthilfegruppen.....	40
Tabelle 13: Kreuztabulierung Art der Nutzung von Online-Interaktionsangeboten .....	41
Tabelle 14: Faktoranalyse: Motive der Internetnutzung.....	43
Tabelle 15: Motive der Internetnutzung .....	44
Tabelle 16: Wahrgenommene Vor- und Nachteile Online Communities.....	46
Tabelle 17: Kreuztabulierung Vor- und Nachteile von Online Communities.....	47
Tabelle 18: Verfügbarkeit von sozialer Unterstützung.....	52
Tabelle 19: Übersicht Handlungsempfehlungen.....	61

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

afgis	Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
AP	Ansprechpartner
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
COSMOS	Community Online Services and MOBILE Solutions
CvK	Computervermittelte Kommunikation
DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg
DSL	Digital Subscriber Line
E-Mail	Electronic Mail
EU	Europäische Union
FKZ	Förderkennzeichen
HON	Health On the Net Foundation
HTML	HyperText Markup Language
IP	Internet Protocol
KID	Krebsinformationsdienst Heidelberg
MOO	Multi-User Dungeon, Object-Oriented
MUD	Multi-User Dungeon
QRI	Quality of Relationship Inventory

### Statistische Abkürzungen

M	Arithmetisches Mittel
n	Größe der Stichprobe
N	Anzahl der Personen, die die einzelnen Fragen beantwortet haben
p	P-Wert für die Signifikanzprüfung des Koeffizienten
r	Korrelationskoeffizient
V	Varianz

# 1 EINLEITUNG

In den letzten Jahren sind im deutschsprachigen Internet zahlreiche Online Communities zum Thema Krebs entstanden. Sie bieten Menschen, die von einer Krebserkrankung betroffen sind, die Möglichkeit zum Austausch mit anderen, ebenfalls betroffenen Personen. Über diese Online Communities können soziale Beziehungen zu Personen aufgebaut werden, die die Betroffenen bei der Bewältigung ihrer Erkrankung unterstützen.

Die Rolle, die das soziale Netzwerk und somit die Gesamtheit der sozialen Beziehungen einer Person für den Einzelnen spielen, wird in Krisensituationen besonders deutlich. Das Auftreten von Krebs stellt für die meisten Menschen eine besonders schwere Krise dar. Die Krankheit bestimmt durch langwierige Behandlungszyklen, mögliche körperliche Einschränkungen und psychische Krisen oftmals das Leben der Betroffenen.

Die Abhängigkeit von anderen Personen nimmt durch die Krebserkrankung stark zu. Unterstützung durch soziale Beziehungen spielt meist eine zentrale Rolle für Krebspatienten: Sie wirkt sich positiv auf die Anpassung an die Situation, auf das Wohlbefinden der Betroffenen und auf die gesamte Krankheitsbewältigung aus.

Doch nicht immer können die vor der Erkrankung bestehenden sozialen Beziehungen die benötigte Unterstützung bieten. Die Belastung durch die Krebserkrankung kann zum Zerbrechen bestehender sozialer Beziehungen führen. Oftmals werden neue soziale Beziehungen aufgebaut, um die durch die Erkrankung entstehenden Bedürfnisse zu decken. Besonders der Kontakt zu anderen Betroffenen ist dabei für viele Krebspatienten sehr wichtig, da diese im Austausch auf eigene Erfahrungen zurückgreifen können.

## 1.1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Online Communities bieten einen Ort, an dem Menschen unabhängig von räumlichen und zeitlichen Grenzen Kontakt zu anderen Personen aufnehmen können. Durch Online Communities können somit auf relativ einfache Art und Weise neue soziale Beziehungen entstehen. Im Gesundheitsbereich ermöglichen Online Communities das Zusammentreffen von Personen, die an derselben Erkrankung leiden, auch wenn diese Erkrankung selten auftritt, und die Betroffenen deshalb räumlich weit von einander entfernt leben.

In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, welche Bedeutung Online Communities zum Thema Krebs für das soziale Netzwerk von Krebspatienten haben. Ihr Potenzial hinsichtlich des Aufbaus sozialer Beziehungen wird betrachtet und die Rolle der mittels der Online Community entstehenden virtuellen Beziehungen im Vergleich zu den realen Beziehungen im sozialen Netzwerk von Krebspatienten analysiert.

Diese Untersuchung strebt die Bestimmung des Einsatzpotenzials von Online Communities (bezogen auf Interaktionsangebote) im Gesundheitsbereich an. Ausgehend von den Ergebnissen dieser Arbeit werden Handlungsempfehlungen für bestehende und künftige Online Communities abgeleitet.

Um die Bedeutung von Online Communities für das soziale Netzwerk von Krebspatienten einschätzen zu können, werden die folgenden forschungsleitenden Fragen beantwortet:

- Wird das Potenzial genutzt, das Online Communities zum Thema Krebs durch die Bereitstellung von Interaktionsmöglichkeiten für den Aufbau virtueller sozialer Beziehungen haben?
- Welche Einflussfaktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen gibt es?
- Welche Bedeutung haben virtuelle soziale Beziehungen für Krebspatienten hinsichtlich der Unterstützung, die sie ihnen bieten?

### 1.2 AUFBAU DER ARBEIT

Im **ersten Kapitel** dieser Arbeit wird eine Einleitung zum Thema gegeben und die Problemstellung aufgezeigt. Das **zweite Kapitel** verdeutlicht den theoretischen Bezugsrahmen der Arbeit. Zudem werden die Detailfragen hergeleitet, mit deren Hilfe die forschungsleitenden Fragen beantwortet werden sollen. Das Untersuchungsdesign der empirischen Untersuchung wird im **dritten Kapitel** beschrieben. In **Kapitel vier** werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung präsentiert und die detaillierten Forschungsfragen beantwortet. In **Kapitel fünf** werden die Ergebnisse der Arbeit im Hinblick auf die forschungsleitenden Fragen reflektiert und zusammengefasst. Handlungsempfehlungen für die Nutzer von Online Communities und für Community Manager werden gegeben. Abschließend wird auf Grenzen der Untersuchung eingegangen und ein Ausblick auf künftige Forschung gegeben.

### 1.3 PROJEKTRAHMEN

Diese Studie wird im Rahmen des Projektes „COSMOS (Community Online Services and MOBILE Solutions)“ durchgeführt. Dabei handelt es sich um ein Verbundprojekt mehrerer Partner<sup>1</sup>, das sich zum Ziel gesetzt hat, den Aufbau, die Entwicklung und den Betrieb von Online Communities zu untersuchen. Hierfür werden im Rahmen des Vorhabens Online Communities in den Anwendungsdomänen Lifestyle und Healthcare pilotiert und evaluiert.

Eine zentrale Zielsetzung des Themenkomplexes Healthcare, in den diese Arbeit fällt, ist die Verbesserung des Verständnisses der Lebenssituation von Krebspatienten und deren Angehörigen, um darauf aufbauend bedarfsgerechte Patienteninformations- und Patienteninteraktionsangebote erstellen zu können, insbesondere auch unter Berücksichtigung mobiler Technologien.

---

<sup>1</sup> Das Konsortium des Projekts besteht aus Lehrstühlen der Technischen Universität München, O<sub>2</sub> Germany und den weiteren Partnern Onkologischer Schwerpunkt Stuttgart, Krebsinformationsdienst im Deutschen Krebsforschungszentrum KID, Interdisziplinäres Tumorzentrum Tübingen und AOK Baden-Württemberg. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unter dem FKZ: 01HW0107 - 01HW0110 gefördert.

## **2 Theoretischer Bezugsrahmen und Untersuchungsgegenstand**

### **2.1 HINTERGRUND: KREBS VERÄNDERT DAS SOZIALE NETZWERK VON KREBSPATIENTEN**

Das soziale Netzwerk, und damit die Gesamtheit der sozialen Beziehungen von Krebspatienten, spielt eine wichtige Rolle für die Betroffenen. Es bietet ihnen soziale Unterstützung und hilft ihnen so bei der Bewältigung der durch die Krankheit ausgelösten Krisen (Loscalzo/Brintzenhofeszoc 1998).

Durch die Krebserkrankung ist das bestehende soziale Netzwerk von Betroffenen allerdings starken Belastungen ausgesetzt. Diese können bis zum Zerschneiden sozialer Beziehungen führen. Zudem müssen die Funktionen bestimmter sozialer Beziehungen und des Betroffenen selbst in seinem Netzwerk oft neu definiert werden (Lerch/Kramer/Muthny 1993, 307); (Muthny/Bermejo 1993, 63); (Rowland 1990, 63-67). Nicht alle Personen im sozialen Netzwerk des Betroffenen können jede Art von Unterstützung leisten. Er selbst ist in Bereichen auf Unterstützung angewiesen, in denen er vorher unabhängig war. Nicht immer ist das bestehende Netzwerk dieser Aufgabe gewachsen. Teilweise müssen neue soziale Beziehungen aufgebaut werden, um die durch die Krankheit entstehenden informatorischen und emotionalen Bedürfnisse des Betroffenen zu decken (Loscalzo/Brintzenhofeszoc 1998). Betroffenen muss also die Möglichkeit geboten werden, neue soziale Beziehungen aufzubauen, durch die sie die benötigte Unterstützung erhalten, und somit ihre Bedürfnisse decken können. Besonders der Kontakt zu anderen Betroffenen ist dabei für viele Krebspatienten von Bedeutung (Moeller 1978). Daher sind Angebote wichtig, in denen Betroffene sich austauschen und miteinander interagieren können.

Eine neuere Möglichkeit für den Austausch Betroffener sind Online Communities zum Thema Krebs. Diese werden in den letzten Jahren mehr und mehr genutzt, was beispielweise an der steigenden Anzahl von Angeboten und den zahlreichen Beiträgen zu erkennen ist, die Betroffene in solchen Angeboten verfassen.

### **2.2 UNTERSUCHUNGSgegenSTAND: VIRTUELLE BEZIEHUNGEN VON KREBSPATIENTEN**

#### **2.2.1 Aufbau sozialer Beziehungen über Online Communities**

Seit seiner Entstehung in den späten 1960er Jahren, als das Internet ein paar wenige Universitäten und militärische Einrichtungen verband, hat es sich zu einem globalen Netzwerk entwickelt (Woodcock 1999, 1ff). Anfang 2004 vernetzte das Internet laut Computer Industry Almanac etwa 945 Millionen Menschen (ClickZ\_Stats\_Staff 2004). Damit hat das Internet ein enormes Potenzial Menschen zu verbinden. Bestehende Beziehungen können mit Hilfe des Internet aufrecht erhalten und neue Beziehungen aufgebaut werden. Aber wird dieses Potenzial auch genutzt?

Die Erfahrungen zahlreicher Personen, die selbst Online-Interaktionsangebote nutzen, und die Ergebnisse zahlreicher Untersuchungen zeigen, dass es sowohl möglich ist, Personen über Online-Interaktionsangebote kennen zu lernen, als auch dort Beziehungen aufzubauen (vgl. bspw. Rheingold 2000; Rosson 1999, 9). Parks/Floyd und Parks/Roberts kommen zu

dem Ergebnis, dass die Entstehung von Beziehungen über Online-Angebote bei deren Nutzern weit verbreitet ist. Von den Personen, die an Newsgroups partizipieren, geben etwa 60% an, dass sie eine persönliche Beziehung mit mindestens einer Person aufgebaut haben, die sie zum ersten Mal in einer Newsgroup getroffen haben (Parks/Floyd 1996, 5). In Multi-User Dungeons, Object-Oriented (MOOs)<sup>2</sup> geben sogar 93,6% der befragten Personen an persönliche Beziehungen über die MOO ausgebildet zu haben (Parks/Roberts 1997, 6/18).

Parks/Floyd und Parks/Roberts stellen allerdings auch fest, dass Beziehungen, die in Online-Interaktionsangeboten beginnen, selten ausschließlich über diese Angebote gepflegt werden. In fast allen dieser Beziehungen werden E-Mails als zusätzliches Medium zur Interaktion genutzt. Auch das Telefon, sowie Briefe und Karten werden häufig eingesetzt. Über ein Drittel der Personen, die persönliche Beziehungen über Online-Interaktionsangebote ausgebildet haben, geben sogar an sich bereits persönlich getroffen zu haben (Parks/Floyd 1996, 10/16; Parks/Roberts 1997, 11/18). Beziehungen, die virtuell beginnen, werden also häufig nicht ausschließlich virtuell gepflegt, sondern auch in die reale Welt<sup>3</sup> migriert.

Für die vorliegende Studie ergeben sich hieraus folgende Forschungsfragen:

*Frage 1: Bauen Krebspatienten mittels Online Communities zum Thema Krebs soziale Beziehungen auf?*

*Frage 2: Werden Kontakte, die online geknüpft werden, ausschließlich online gepflegt, oder in andere Kontaktformen überführt?*

Wird untersucht, ob über Online Communities Beziehungen aufgebaut werden, stellt sich zudem die Frage, „wie“ diese virtuellen sozialen Beziehungen „aussehen“, denn hiervon hängt auch ab, welche Rolle diese Beziehungen für den Patienten bei der Bewältigung seiner Krankheit spielen können. Zum einen stellt sich hier die Frage nach der Beziehungsqualität, zum anderen nach der Basis der Beziehung, die virtuelle von realen sozialen Beziehungen zu unterscheiden scheint: Virtuelle Beziehungen werden häufig als schwache Bindungen beschrieben, also als Beziehungen, die weniger intim und emotional sind, die einen geringeren Zeitaufwand zur Pflege der Beziehung benötigen, und die durch weniger gemeinsame Interessen und ein geringeres Engagement zur Aufrechterhaltung der Beziehung charakterisiert werden, als starke Bindungen (vgl. bspw. Garton/Haythornthwaite/Wellmann 1999, 79-80; Kraut et al. 1998, 1019; Wright 2000a, 14; Wright/Bell 2003, 42-45). Stärker als in ihrer Beziehungsqualität unterscheiden sich virtuelle und reale soziale Beziehungen in der Grundlage, auf deren Basis die soziale Beziehung entsteht. Virtuelle Beziehungen beruhen im Gegensatz zu realen Beziehungen eher auf gemeinsamen Interessen (bei Krebspatienten z.B. der Krankheit), als auf gemeinsamen soziodemographischen Merkmalen (Wellman/Gulia 2001, 186).

---

<sup>2</sup> Multi-User Dungeon": Ein MUD ist ein textbasiertes Rollenspiel, das mehrere Personen (daher "Multi-User") im Internet miteinander spielen. Mittlerweile werden MUDs mit Hilfe von Chats oder web-basierten Grafiken gespielt. Diese werden auch "chat worlds" oder "3-D worlds" genannt (vgl. Barwick 2003).

<sup>3</sup> Als „reale Welt“ wird im Zusammenhang dieser Arbeit die „materielle Realität“ verstanden. Der Begriff „reale Welt“ wird als Gegensatz zum Begriff „virtuelle Realität“ gebraucht, der im engeren Sinn verstanden werden kann als computergenerierte, informationell erzeugte Realität, die interaktiv auf Aktionen der Nutzerin oder des Nutzers reagiert. Als „reale Welt“ wird die nicht computergenerierte oder informationell erzeugte Realität verstanden (Döring 2000).

Für die vorliegende Studie ergibt sich demzufolge die folgende Forschungsfrage:

*Frage 3: Welche Eigenschaften haben virtuelle soziale Beziehungen im Vergleich zu realen sozialen Beziehungen von Krebspatienten bezüglich Beziehungsqualität und Basis der Beziehung?*

### 2.2.2 Ausgewählte Einflussfaktoren auf die Entstehung virtueller Beziehungen

Bei weitem nicht alle Personen, die Online-Interaktionsangebote nutzen, bilden dort soziale Beziehungen aus. Die Gründe hierfür können vielfältig sein. In der vorliegenden Studie werden vier mögliche Einflussfaktoren darauf untersucht, ob Krebspatienten virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht:

1. Merkmale der Nutzer von Online Communities
2. Merkmale der Internetnutzung
3. Motive der Internetnutzung
4. Wahrgenommen Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation

Diese vier Faktoren wurden ausgewählt, da ihr Einfluss auf das Internet-Verhalten von Personen bereits in verschiedenen Studien nachgewiesen wurde (vgl. bspw. Parks/Floyd 1996; Parks/Roberts 1997; Wright 1999, 2000b, 2002).

Für die vorliegende Untersuchung lassen sich hieraus die folgenden Forschungsfragen ableiten:

*Frage 4: Wirken sich soziodemographische Merkmale und Krankheitsmerkmale von Krebspatienten darauf aus, ob sie virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht?*

*Frage 5: Wirkt sich das Vorhandensein realer Ansprechpartner zum Thema Krebs darauf aus, ob virtuelle soziale Beziehungen zum Austausch über die Krankheit aufgebaut werden oder nicht, und in welcher Zahl sie ausgebildet werden?*

*Frage 6: Wirken sich Länge des Nutzungs-Zeitraums, Nutzungsdauer, Häufigkeit der Nutzung und Art der Nutzung von Online-Interaktionsangeboten zum Thema Krebs darauf aus, ob virtuelle soziale Beziehungen aufgebaut werden oder nicht, und in welcher Zahl sie ausgebildet werden?*

*Frage 7: Inwiefern wirken sich ihre Motive der Internetnutzung darauf aus, ob Krebspatienten mit Hilfe deutschsprachiger Online-Interaktionsangebote zum Thema Krebs virtuelle soziale Beziehungen aufbauen oder nicht, und welche Charakteristika diese Beziehungen haben?*

*Frage 8: Inwiefern wirken sich die wahrgenommen Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen bei Krebspatienten aus?*

### 2.2.3 Soziale Unterstützung durch virtuelle soziale Beziehungen

Grund dafür, dass sich viele Menschen Online-Interaktionsangeboten zuwenden, ist, dass sie dort soziale Unterstützung erfahren:

*„Even when online groups are not designed to be supportive, they tend to be. As social beings, those who use the Net seek not only information but also companionship, social support, and a sense of belonging.“*

(Wellman/Gulia 2001, 173)

Nicht alle sozialen Beziehungen stellen allerdings die gleichen Formen sozialer Unterstützung zur Verfügung. Für unterschiedliche Formen sozialer Unterstützung müssen unterschiedliche soziale Beziehungen herangezogen werden (Wellman 1992 zitiert in Wellman/Gulia 2001, 171).

Daher soll im letzten Schritt dieser Studie untersucht werden, welche Art sozialer Unterstützung die Beziehungen bieten, die über Online-Interaktionsangebote ausgebildet wurden:

*Frage 9: Welche Art Unterstützung bieten virtuelle soziale Beziehungen von Krebspatienten im Vergleich zu realen sozialen Beziehungen?*

Um zudem die Qualität der zur Verfügung gestellten sozialen Unterstützung beurteilen zu können, wird außerdem folgende Forschungsfrage untersucht:

*Frage 10: Wie wird die Verfügbarkeit unterschiedlicher Formen sozialer Unterstützung durch virtuelle soziale Beziehungen / durch reale soziale Beziehungen von Krebspatienten beurteilt?*

## 2.3 DAS FORSCHUNGSMODELL

Zusammenfassend wird in dieser Studie die Wirkungskette von den Einflussfaktoren auf die Entstehung virtueller sozialer Beziehungen, über das Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen, hin zu ihrer Wirkung in Form von sozialer Unterstützung untersucht. Grundlegendes Ziel dieser Studie ist die Beantwortung der drei arbeitshypothetisch zu verstehenden Fragen:

- Wird das Potenzial genutzt, das Online Communities zum Thema Krebs durch die Bereitstellung von Interaktionsmöglichkeiten für den Aufbau virtueller sozialer Beziehungen haben?
- Welche Einflussfaktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen gibt es?
- Welche Bedeutung haben virtuelle soziale Beziehungen für Krebspatienten hinsichtlich der Unterstützung, die sie ihnen bieten?

Diesen Hauptfragen entsprechend lassen sich zuvor genannten Detailfragen thematisch gruppieren. Dieser Thematik folgend, werden in Kapitel 4 die empirischen Ergebnisse präsentiert:

<p><b>A. Virtuelle und reale Ansprechpartner zum Thema Krebs: Vorhandensein &amp; Charakteristika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Frage 1:</b> Bauen Krebspatienten mittels Online Communities zum Thema Krebs soziale Beziehungen auf?</li> <li>▪ <b>Frage 2:</b> Werden Kontakte, die online geknüpft werden, ausschließlich online gepflegt, oder in andere Kontaktformen überführt?</li> <li>▪ <b>Frage 3:</b> Welche Eigenschaften haben virtuelle soziale Beziehungen im Vergleich zu realen sozialen Beziehungen von Krebspatienten bezüglich Beziehungsqualität und Basis der Beziehung?</li> </ul>
<p><b>B. Ausgewählte Einflussfaktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Frage 4:</b> Wirken sich soziodemographische Merkmale und Krankheitsmerkmale von Krebspatienten darauf aus, ob sie virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht?</li> <li>▪ <b>Frage 5:</b> Wirkt sich das Vorhandensein realer Ansprechpartner zum Thema Krebs darauf aus, ob virtuelle soziale Beziehungen zum Austausch über die Krankheit aufgebaut werden oder nicht?</li> <li>▪ <b>Frage 6:</b> Wirken sich Länge des Nutzungs-Zeitraums, Nutzungsdauer, Häufigkeit der Nutzung und Art der Nutzung von Online-Interaktionsangeboten zum Thema Krebs darauf aus, ob virtuelle soziale Beziehungen aufgebaut werden oder nicht, und in welcher Zahl sie ausgebildet werden?</li> <li>▪ <b>Frage 7:</b> Inwiefern wirken sich ihre Motive der Internetnutzung darauf aus, ob Krebspatienten mit Hilfe deutschsprachiger Online-Interaktionsangebote zum Thema Krebs virtuelle soziale Beziehungen aufbauen und welche Charakteristika diese Beziehungen haben?</li> <li>▪ <b>Frage 8:</b> Inwiefern wirken sich die wahrgenommen Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen bei Krebspatienten aus?</li> </ul>
<p><b>C. Soziale Unterstützung durch reale und virtuelle Beziehungen: Gemeinsamkeiten und Unterschiede</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Frage 9:</b> Welche Art Unterstützung bieten virtuelle soziale Beziehungen von Krebspatienten im Vergleich zu realen sozialen Beziehungen?</li> <li>▪ <b>Frage 10:</b> Wie wird die Verfügbarkeit unterschiedlicher Formen sozialer Unterstützung durch virtuelle soziale Beziehungen / durch reale soziale Beziehungen von Krebspatienten beurteilt?</li> </ul>

Tabelle 1: Thematische Gliederung aller Forschungsfragen (Quelle: Eigene Darstellung)

Folgende Graphik gibt abschließend modellhaft einen Überblick über die zu beantwortenden Forschungsfragen und damit über die beschriebene Wirkungskette:

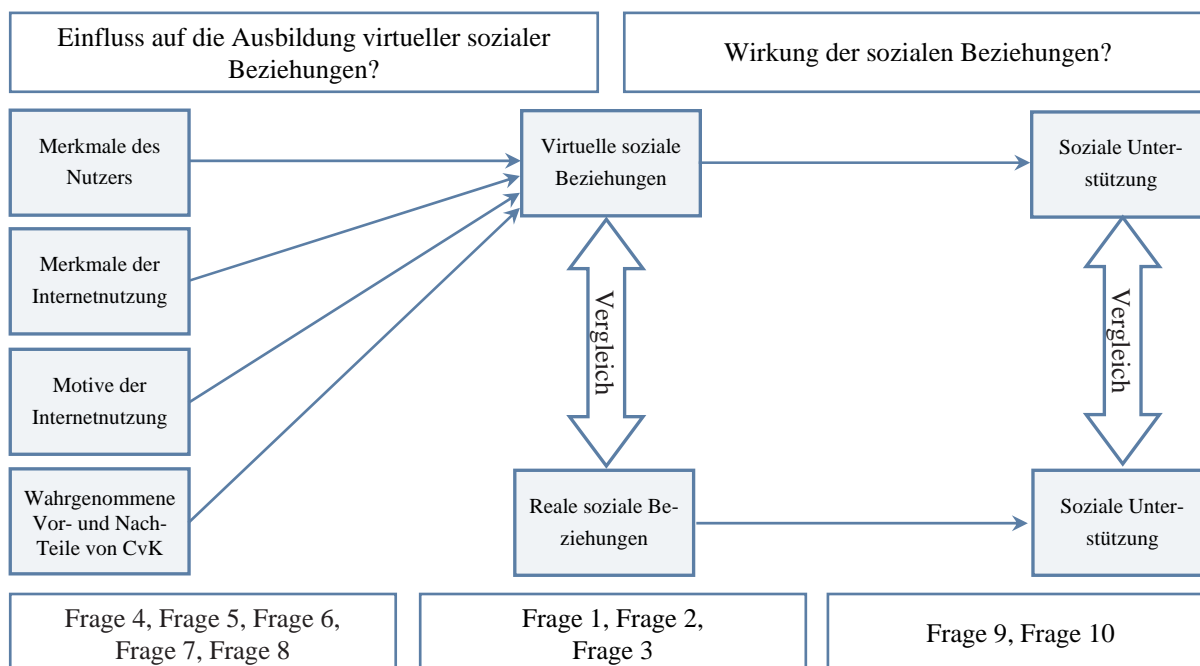


Abbildung 1: Forschungsfragen-Modell (Quelle: Eigene Darstellung)

## **3 UNTERSUCHUNGSDESIGN**

In den folgenden Abschnitten wird das Untersuchungsdesign dargestellt, das gewählt wurde, um die zuvor beschriebenen Forschungsfragen zu beantworten. Als übergeordneter Rahmen wird kurz aufgezeigt, warum diese Studie der explorativen Forschung zuzurechnen ist. Anschließend werden die einzelnen Arbeitsschritte der empirischen Untersuchung anhand des Modells der Informationsgewinnung von Nieschlag/Dichtl/Hörschgen übersichtsartig dargestellt. In den darauffolgenden Abschnitten wird die Wahl des Untersuchungsrahmens begründet und die Vorgehensweise bei der Datenerhebung beschrieben. Abschließend werden überblickartig die wichtigsten Informationen zur Untersuchung präsentiert.

### **3.1 POSITIONIERUNG EXPLORATIVER FORSCHUNG**

Kubicek führte 1977 die „Methodologie des Entdeckungszusammenhangs“ oder die explorative Forschung in Abgrenzung von der „Prüfstrategie empirischer Forschung“ in die deutsche Betriebswirtschaftslehre ein (Kubicek 1977, 3-36). Explorative beziehungsweise erkundende Untersuchungen dienen vor allem dazu in einem noch relativ unerforschten Untersuchungsbereich Informationen zu sammeln und Voraussetzungen dafür zu schaffen in diesem Bereich Hypothesen zu entwickeln. Sie werden in der Sozialwissenschaft insbesondere dann herangezogen, wenn keine oder nur recht vage Vermutungen über die Regelmäßigkeiten sozialer Handlungen vorliegen (Diekman 1995, 30). Explorative Untersuchungen lassen dem Untersuchenden einen relativ großen Freiraum. Der Forscher ist offen für neue, unerwartete Erkenntnisse (Bortz/Döring 2002, 54). Kern der explorativen Forschung ist nicht die Überprüfung von Aussagen, sondern das Potenzial zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen (Hermann 1996, 9).

In der vorliegenden Studie bietet sich ein solch explorativer Forschungsrahmen an, da aufgrund des Forschungsstandes nur Vermutungen über die Bedeutung von Online Communities für das soziale Netzwerk von Krebspatienten möglich sind. Welche Rolle virtuelle soziale Beziehungen bei der Krankheitsverarbeitung von Krebspatienten spielen können, ist weitgehend unbekannt. Ein hypothesenprüfendes Verfahren erscheint daher für die vorliegende Studie zu begrenzt. Der Entdeckungszusammenhang steht im Vordergrund und nicht der Begründungszusammenhang (Bortz/Döring 2002, 357).

### **3.2 DARSTELLUNG DES VORGEHENSMODELLS**

Der Forschungsprozess, der dieser Studie zugrunde liegt, kann anhand des Modells dargestellt werden, das Nieschlag/Dichtl/Hörschgen verwenden, um aufzuzeigen, welche Schritte bei der Informationsgewinnung zu beachten sind (vgl. Nieschlag/Dichtl/Hörschgen 1997, 685). Der idealtypische Ablauf wurde auf die vorliegende Problemstellung übertragen und entsprechend angepasst. Zu diesem Zweck wurden die einzelnen Schritte entsprechend der vorliegenden Studie präzisiert und das Modell um nicht benötigte Zwischenschritte bereinigt:

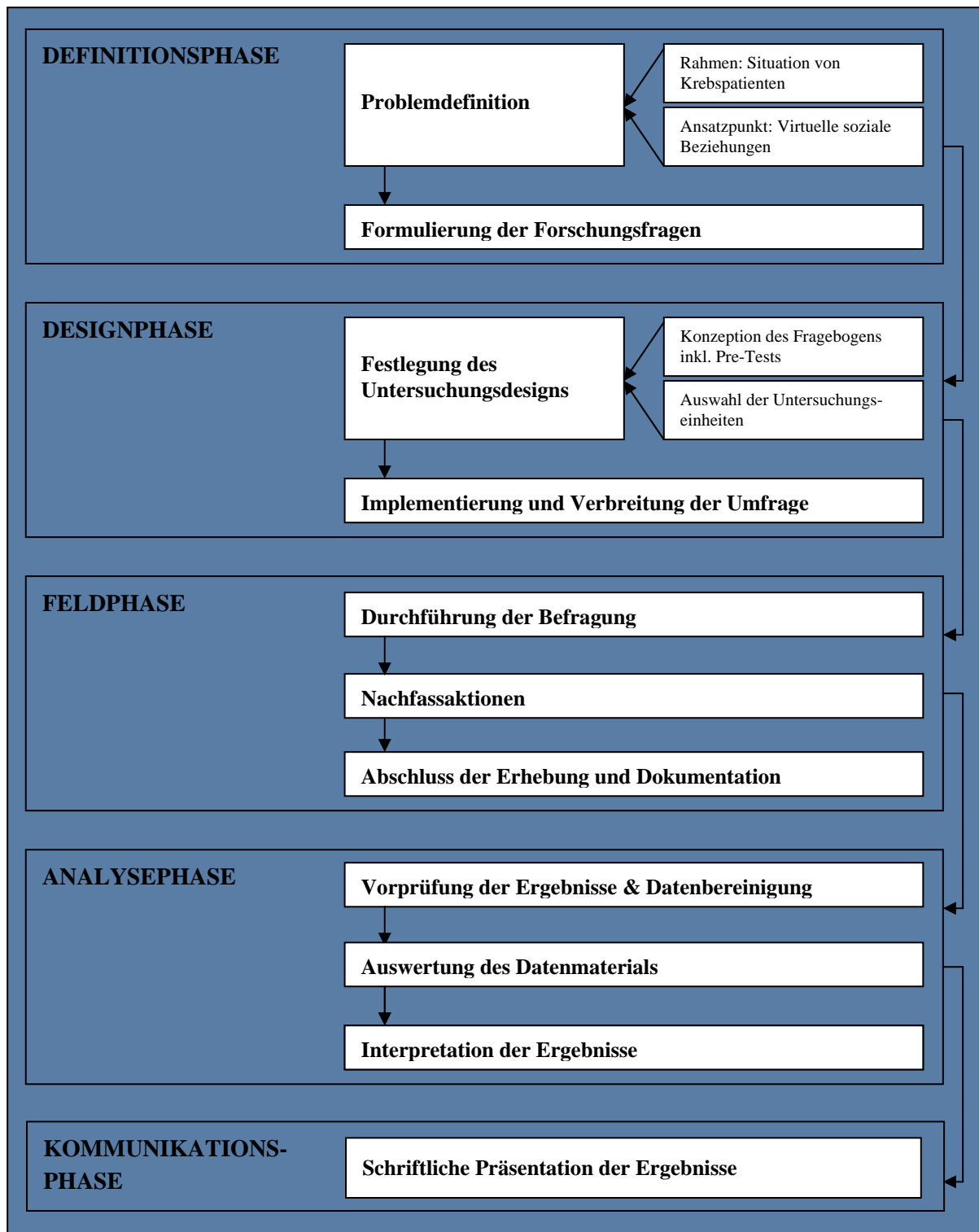


Abbildung 2: Darstellung des Vorgehensmodells (Quelle: In Anlehnung an Nieschlag/Dichtl/Hörschgen 1997, 685)

### 3.3 FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS

Der Untersuchungsrahmen dieser Untersuchung ist vorrangig so festzulegen, dass möglichst viele Betroffene mit virtuellen sozialen Beziehungen an der Studie teilnehmen. Um dieses Ziel zu erreichen und die vorher entwickelten Forschungsfragen zu beantworten, wird eine Online-Umfrage unter Krebspatienten durchgeführt. Dieser Untersuchungsrahmen ist passend für die Untersuchungsanlage: Das gewählte Verfahren eignet sich Betroffene zu errei-

chen, bei denen die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass sie virtuelle soziale Beziehungen haben.

Eine Einschränkung hinsichtlich einer bestimmten Krebsart wird in dieser Studie nicht vorgenommen. Hierfür gibt es zwei Gründe: Zum einen soll durch die große Streuung versucht werden, möglichst viele Betroffene zu erreichen und so einen hohen Rücklauf zu erzielen. Zum anderen soll in dieser Studie unter anderem untersucht werden, ob sich krankheitsbezogene Merkmale auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen auswirken. Würde eine Einschränkung auf eine bestimmte Krebsart vorgenommen, wie dies in anderen Studien häufig der Fall ist (vgl. bspw. Gustafson et al. 2001; Manaszewicz/Williamson/McKemmish 2002; Winzelberg et al. 2003), so könnte zumindest der mögliche Einflussfaktor „Krebsart“ nicht untersucht werden. Da bestimmte Krebsarten zudem mit bestimmten Charakteristika von Personen einhergehen (bestimmte Krebsarten treten beispielweise nur bei Frauen, andere nur bei Männern auf), würde die Selektion einer bestimmten Krebsart möglicherweise auch andere Variablen ausschließen, die beeinflussen könnten, ob Personen virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht.

Um das Ziel zu erreichen, möglichst viele Betroffene zu kontaktieren, die virtuelle soziale Beziehungen über Online Communities zum Thema Krebs aufgebaut haben, wird eine Einschränkung der Verallgemeinerbarkeit der Studie in Kauf genommen: Es werden nur Personen angesprochen, die das Internet mit Bezug auf ihre Erkrankung nutzen. Von diesen Personen werden vor allem die angesprochen, bei denen die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass sie Online-Interaktionsangebote zum Thema Krebs nutzen. Somit wird eine Vorauswahl der Teilnehmer nach bestimmten Merkmalen in Kauf genommen: Nur Personen werden befragt, die sich durch die Nutzung des Internets zum Thema Krebs aktiv mit ihrer Erkrankung auseinandersetzen. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass eine Einschränkung der Teilnehmer hinsichtlich ihrer soziodemographischen Merkmale vorgenommen wird, da nur Internetnutzer angesprochen werden: Beispielsweise nutzen in Deutschland überdurchschnittlich viele junge Menschen, überdurchschnittlich viele Männer und vor allem bildungshöhere Bevölkerungsgruppen das Internet (Fittkau\_&\_Maaß 2003). Auch unterscheiden sich möglicherweise Personen, die sich Online-Interaktionsangeboten zuwenden von Personen, die solche Angebote nicht nutzen. Demzufolge sind die Erkenntnisse dieser Studie weder auf alle Betroffenen von Krebserkrankungen in Deutschland insgesamt, noch auf alle Betroffenen, die das Internet nutzen, verallgemeinerbar. Dies kann und soll aber auch nicht Ziel der vorliegenden Studie sein. Ziel der Studie ist, wie beschrieben, vielmehr eine Datenbasis zu schaffen, die für eine Exploration virtueller sozialer Beziehungen bei Krebspatienten dienen kann. Diesem Ziel wird der gewählte Forschungsrahmen gerecht. Je nach Ergebnis können die Erkenntnisse dieser Studie im nächsten Schritt in einem breiteren Rahmen überprüft und angewandt werden.

#### **3.4 DATENERHEBUNG**

In den folgenden Abschnitten wird zunächst die Wahl des Erhebungsinstrumentes begründet. Dessen Vor- und Nachteile werden diskutiert. Anschließend wird auf den Fragebogen selbst und auf die Auswahl der Untersuchungseinheiten eingegangen.

### 3.4.1 Die Online-Befragung als Erhebungsinstrument

Zur Datenerhebung wurde eine Online-Befragung durchgeführt. Die Wahl der Online-Befragung als Erhebungsinstrument liegt nahe, da eine Exploration von Beziehungen vorgenommen wird, die online aufgebaut wurden. Wie beschrieben eignet sich das gewählte Verfahren, um Betroffene zu erreichen, bei denen die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass sie virtuelle soziale Beziehungen haben<sup>4</sup>.

Das Erhebungsinstrument der Online-Befragung bietet außerdem einige weitere Vorteile, wie die Möglichkeit binnen kurzer Zeit relativ hohe Fallzahlen zu erzielen (Bandilla 1999, 9; Bortz/Döring 2002, 261), die Möglichkeit zur Automatisierbarkeit und die hohe zeitliche und räumliche Flexibilität sowohl für den Forscher als auch für die Teilnehmer an der Umfrage (Batinic/Bosnjak 1999, 311).

Diesen Vorteilen ist vor allem ein zentrales Problem von Online-Umfragen gegenüberzustellen: Grundsätzlich ist eine Repräsentativität von Online-Umfragen anzuzweifeln, was bedeutet, dass die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse solcher Studien nur sehr eingeschränkt möglich ist (Bortz/Döring 2002, 261). Gründe hierfür sind laut Hauptmanns die unklare Definition der Grundgesamtheit der Internetnutzer und die Auswahl der Stichprobe: Die Stichprobe ist in aller Regel selbstselektierend, was bedeutet, dass systematische Ausfallmechanismen unterstellt werden müssen (Hauptmanns 1999, 22).

Für die vorliegende Arbeit kann diese Einschränkung in Kauf genommen werden, da aufgrund der explorativen Art der Studie Aspekte der Repräsentativität und damit Verallgemeinerbarkeit keine Rolle spielen. Sowohl Hauptmanns als auch Bandilla betonen, dass Online-Umfragen eine Alternative für Studien darstellen, die explorativen Charakter haben (Bandilla 1999, 18; Hauptmanns 1999, 37). Hauptmanns weist außerdem darauf hin, dass sich Online-Umfragen trotz ihrer eingeschränkten Repräsentativität vor allem eignen, um Informationen über Internetnutzer und deren Handeln, Intentionen, Präferenzen etc. zu sammeln. Seiner Meinung nach kann jede Online-Befragung dazu beitragen dieses Wissen zu verbreitern (Hauptmanns 1999, 37). Für die vorliegende Umfrage ergeben sich aus dem Einsatz des Erhebungsinstrumentes Online-Umfrage somit keine methodischen Probleme, vielmehr profitiert die Studie von den beschriebenen Vorteilen dieses Instrumentes.

### 3.4.2 Konzeption des Fragebogens und Operationalisierung der Forschungsfragen

Um als Nicht-Betroffene die Situation von Betroffenen einer Krebserkrankung besser verstehen und den Forschungsgegenstand der Studie klarer umreißen zu können, wurden vier Experteninterviews und ein Gruppeninterview mit einer Krebselbsthilfegruppe im Bereich Brustkrebs zum Thema „Leben mit Krebs“ durchgeführt. Auf Basis dieser Experteninterviews und einer breiten Literaturrecherche wurde der Fragebogen für die Online-Umfrage entwickelt. Um die inhaltliche und technische Funktionsfähigkeit des Untersuchungsgeräts zu überprüfen (Bortz/Döring 2002, 359), wurden in verschiedenen Phasen der Fragebogenentwicklung inhaltliche und technische Pre-Tests durchgeführt. Nach kleineren inhaltlichen und

---

<sup>4</sup> Zum Instrument der Befragung im Allgemeinen und dessen Vor- und Nachteilen, sowie den Vor- und Nachteilen der unterschiedlichen Befragungsarten im Vergleich, siehe bspw. Bortz/Döring (2003, 237ff); Schnell/Hill/Esser (1999, 299ff); Kromrey (2002, 349ff).

technischen Überarbeitungen, wurde der Fragebogen auf Universitätsseiten unter <http://www.rz.uni-hohenheim.de/~kschweiz/umfrage/> freigeschaltet.

Insgesamt besteht der Fragebogen aus neun Abschnitten. Diese Abschnitte müssen je nach Filterführung mehr oder weniger ausführlich beantwortet werden. Abbildung 3 gibt einen schematischen Überblick über die Komponenten des Fragebogens.



Abbildung 3: Komponenten des Fragebogens (Quelle: Eigene Darstellung)

Im Folgenden wird aufgezeigt, wie die einzelnen Konstrukte, die für die Beantwortung der Forschungsfragen zentral sind, operationalisiert wurden. Dargestellt werden die einzelnen Konstrukte in der Reihenfolge, in der sie auch im Fragebogen angeordnet waren. Am Ende jeden Blocks sind die Forschungsfragen aufgelistet, die mit diesem Konstrukt beantwortet werden sollen.

**Merkmale der Internetnutzung:** In Anlehnung an Parks et al. (1996 und 1997) und Wright (1999, 2000b) wurde zunächst abgefragt, seit wann das Internet im Allgemeinen und Internetangebote zum Thema Krebs im Speziellen genutzt werden. Zudem wurden Häufigkeit und Dauer der Nutzung abgefragt. Außerdem wurde erhoben, ob die Angebote, an denen die Befragten teilnehmen, aktiv oder passiv genutzt werden (*Forschungsfrage 6*).

**Hintergrund: Teilnahme an Selbsthilfegruppen:** Mit dem Fragenblock zur Mitgliedschaft in realen Selbsthilfegruppen wird untersucht, ob sich diese Mitgliedschaft darauf auswirkt, ob Personen virtuelle soziale Beziehungen aufbauen oder nicht (*Forschungsfrage 5*). Der Fragenblock zu Internet-Selbsthilfegruppen wurde eingefügt, um herauszufinden, wie häufig, seit wann und wie oft diese Online-Interaktionsangebote für Krebspatienten genutzt werden. Anhand dieser Daten wird, wie auch anhand der allgemeinen Internetnutzungs-Daten und der Internetnutzungs-Daten zum Thema Krebs, überprüft, ob diese Nutzungs-Merkmale einen Einfluss auf die Ausbildung virtueller Beziehungen haben (*Forschungsfrage 6*).

**Soziale Beziehungen:** Kern der Umfrage ist die Erhebung von bis zu drei realen und bis zu drei virtuellen sozialen Beziehungen im sozialen Netzwerk von Krebspatienten. Erfragt wurden soziale Beziehungen, die den Krebspatienten soziale Unterstützung mit Bezug auf die Erkrankung bieten. Die realen Beziehungen werden erhoben, um sie den virtuellen sozialen Beziehungen gegenüberstellen, und so deren Bedeutung durch die Vergleichsmöglichkeit besser festlegen zu können. Als Namensgenerator<sup>5</sup>, mit dessen Hilfe die Liste der realen beziehungsweise virtuellen Netzpersonen (Alteri) produziert werden sollte, wurde folgende Frage verwendet: „Gibt es Personen, die Sie (*NICHT*) über ein Internet-Angebot zum Thema Krebs kennen gelernt haben, die für Sie wichtige Ansprechpartner oder Austauschpartner zum Thema Krebs sind?“ Wurden Personen genannt, so wurden mit Hilfe von Namensinterpretatoren Daten über diese Personen erfragt, die Rückschlüsse darauf zulassen, auf welcher Basis die Beziehung besteht (soziodemographische Ähnlichkeiten oder gleiches thematisches Interesse), welche Beziehungsqualität die jeweilige Beziehung hat, und was die Beziehungsinhalte sind. Zur Messung der Beziehungsqualität zwischen dem Betroffenen und seinen Netzpersonen wurden Elemente der Skala, die von Parks und Floyd und Parks und Roberts zur Messung der Qualität von sozialen Beziehungen entwickelt wurde, herangezogen. Verwendet wurden Fragen zu Messung der gegenseitigen Abhängigkeit, der Beziehungstiefe, und des Gefühls der gegenseitigen Verpflichtung (Parks/Floyd 1996, 8/16-9/16; Parks/Roberts 1996, 8/18-9/18). Zudem wurde erhoben, mittels welcher Kommunikationskanäle die Beziehung gepflegt wird, um herauszufinden, ob virtuelle soziale Beziehungen ausschließlich online oder auch über andere Kontaktformen geführt werden (*Forschungsfrage1, Forschungsfrage2, Forschungsfrage3, Forschungsfrage5*).

**Soziale Unterstützung:** Die Art der sozialen Unterstützung, die die jeweilige soziale Beziehung bietet, wurde mit folgender Frage direkt abgefragt: „Auf welche Art und Weise unterstützt diese Person Sie mit Bezug auf Ihre Erkrankung?“ Zudem wurde erhoben, inwieweit bei Bedarf verschiedene Formen sozialer Unterstützung vorhanden sind, um damit eine erste Abschätzung der Qualität der zur Verfügung gestellten Unterstützung treffen zu können. Diese Verfügbarkeit sozialer Unterstützung wurde zum einen für die Gesamtheit der realen sozialen Beziehungen, zum anderen für die Gesamtheit der virtuellen sozialen Beziehungen erhoben. Verwendet wurde hierzu die „Support Dimension“ des „Quality of Relationship Inventory (QRI)“, einer Skala, die von Pierce, Sarason und Sarason entwickelt wurde, um drei Beziehungsdimensionen zu erheben: „Support“, „Depth“ und „Conflict“ (Pierce/Sarason/Sarason 1991). Gewählt wurde diese Skala, da der QRI bereits in einem der vorliegenden Studie ähnlichen Zusammenhang verwendet wurde: Turner et al. setzen zwei der genannten Dimensionen, nämlich „Support“ und „Depth“, ein, um computervermittelte soziale Unterstützung durch eine Mailingliste zum Thema Krebs mit sozialer Unterstützung durch eine reale Bezugsperson zu vergleichen (Turner/Grube/Meyers 2001, 236f). Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde nur die „Support Dimension“ verwendet. Diese misst „the extent to which the individual can rely on the other person for assistance in a variety of situations“ (Pierce/Sarason/Sarason 1991, 1031). Die Fragen dieser Skala (Pierce/Sarason/Sarason 1991, 1032) wurden übersetzt und, wenn nötig, auf die spezifische Situation von Krebspatienten hin angepasst. (*Forschungsfrage 9, Forschungsfrage 10*).

---

<sup>5</sup> Ausführliche Informationen zu sozialen Netzwerken in der Forschungspraxis und zu den hier relevanten Begrifflichkeiten finden sich bspw. bei (Pfennig 1995; Schenk 1984). Einen guten Überblick zur Methode der Netzwerkanalyse geben (Jansen 2003; Pappi 1987). Einen Überblick zu Anwendungsmöglichkeiten der Netzwerkanalyse mit Bezug auf Online-Netzwerke geben (Garton/Haythornthwaite/Wellmann 1999).

**Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation:** Für die Messung der wahrgenommenen Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation wurden als Basis die Vor- und Nachteile verwendet, die Wright in seiner Befragung von Teilnehmern an Online-Selbsthilfegruppen identifizierte (Wright 2000b, 52). Diese Liste wurde um Vor- und Nachteile, die in anderen Studien aufgelistet waren, ergänzt. Um mögliche Unterschiede zwischen dem amerikanischen und dem deutschen Kulturkreis zu erfassen, wurden zudem offene Fragen aufgenommen, mit denen zusätzliche wahrgenommene Vor- und Nachteile abgefragt wurden (*Forschungsfrage 8*).

**Motive der Internetnutzung zum Thema Krebs:** Zur Messung der Motive, die Betroffene haben, Internet-Angebote zum Thema Krebs zu nutzen, wurden vier der fünf Dimensionen von Papacharissis und Rubins Skala zur Messung von Motiven der Internetnutzung verwendet (Interaktions-Motive „Interpersonal Utility“, Zeitvertrieb „Pass Time“, Informations-Motive „Information Seeking“, und Bequemlichkeit „Convenience“) (vgl. Papacharissi/Rubin 2000, 186). Das Motiv Unterhaltung „Entertainment“ wurde nicht genutzt, da dieses Motiv für die Situation von Krebspatienten als unpassend eingestuft wird (Wright 2002, 207). Die Skala von Papacharissi und Rubin wurde gewählt, da sie bereits von Wright im Zusammenhang mit einer Krebs-Online-Selbsthilfegruppe verwendet wurde (Wright 2002, 203). Die Fragen der verwendeten vier Dimensionen wurden übersetzt und dem Ziel der Studie entsprechend angepasst. Um mögliche Unterschiede zwischen dem amerikanischen und dem deutschen Kulturkreis zu erfassen, wurde auch hier eine offene Frage aufgenommen, die nach zusätzlichen Gründen für die Internetnutzung zum Thema Krebs fragt (*Forschungsfrage 7*).

**Merkmale der Nutzer:** Im letzten Fragenblock wurden soziodemographische Merkmale der Teilnehmer an der Umfrage abgefragt. Zudem wurden krankheitsbezogene Merkmale der Teilnehmer erhoben (*Forschungsfrage 4*).

#### 3.4.3 Auswahl der Untersuchungseinheiten

Um möglichst viele Krebspatienten mit virtuellen sozialen Beziehungen zu erreichen, war es wichtig Link und Hinweis auf die Umfrage in möglichst vielen Internet-Angeboten zum Thema Krebs zu veröffentlichen. Zur Identifikation dieser Angebote wurde von den Listen mit Online-Angeboten für Krebspatienten ausgegangen, die Daum et al. 2001 und 2002 identifizierten, indem sie das Verhalten von Betroffenen simulierten, die solche Angebote suchen. Die deutschsprachigen Angebote dieser Listen (60 Angebote in 2001, 159 Angebote in 2002, Angebote allerdings größtenteils identisch) wurden besucht, zum einen um herauszufinden, ob sie überhaupt noch existieren, zum anderen, um zu identifizieren, ob der Webauftritt Interaktionsangebote beinhaltet. Um zusätzlich die Angebote zu finden, die zwischen 2002 (dem Zeitpunkt der Entstehung der Liste von Daum und Krcmar) und 2004 (dem Zeitpunkt der Durchführung der aktuellen Studie) entstanden sind, wurde das Vorgehen von Daum et al. wiederholt. Aus allen untersuchten Angeboten wurde eine Liste erstellt, wobei Angebote, die inhaltlich nicht zum Thema passten, sowie mehrfach aufgeführte oder nicht erreichbare Webseiten ausgeschlossen wurden.

Im nächsten Schritt wurden die Betreiber all jener Angebote angeschrieben, die Möglichkeiten zur Interaktion enthalten. Angeschrieben wurden zudem die Betreiber einiger weniger Seiten, die kein Interaktionsangebot beinhalten: Diese Seiten wurden ausgewählt, da sie sehr gut frequentiert sind, und daher einen hohen Rücklauf versprochen. Insgesamt wurden die

Betreiber von 60 unterschiedlichen Angeboten angeschrieben. Im Anschreiben wurden die Betreiber um Unterstützung der Studie entweder durch eigenen Hinweis auf die Studie oder durch Erlaubnis zur Verlinkung auf die Studie gebeten. Nach einer Nachfassaktion nach etwa fünf Wochen wurde die Umfrage auf insgesamt 28 Angeboten beworben.

Die Teilnehmer an der Umfrage rekrutierten sich über Hinweistext und Link selbst. Insgesamt nahmen im Zeitraum vom 30. März 2004 bis zum 22. Mai 2004 315 Personen an der Umfrage teil. Nach Bereinigung der Daten um die Datensätze, die entweder als Datensätze von Angehörigen oder als Test-Datensätze erkenntlich waren, blieben 301 auswertbare Datensätze. Folgende Darstellung gibt einen Überblick über den Auswahlprozess der Untersuchungseinheiten:

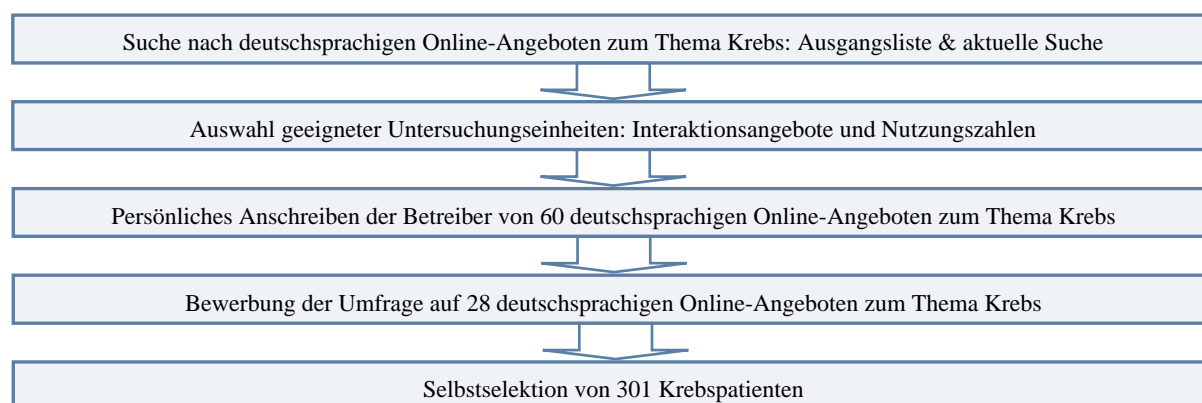


Abbildung 4: Auswahlprozess der Untersuchungseinheiten (Quelle: Eigene Darstellung)

### 3.5 ZUSAMMENFASSENDE INFORMATIONEN ZUR UNTERSUCHUNG

Tabelle 2 stellt abschließend einige grundlegende Informationen zu Untersuchungsdesign und Online-Umfrage dar:

Zu dokumentierende Größe	Ausprägung der Größe in der vorliegenden Studie
Forschungsrahmen	Explorative Studie
Erhebungsinstrument	Online-Umfrage
Untersuchungszeitraum	30. März 2004 – 22. Mai 2004
Grundgesamtheit/Untersuchungseinheiten	Keine genaue Zahl messbar; theoretisch alle Krebspatienten, die deutschsprachige Online-Angebote zum Thema Krebs nutzen
Art der Stichprobe	Ad-hoc Stichprobe
Art der Kontaktaufnahme mit den Untersuchungseinheiten	Hinweistext und Link, der zur Umfrage führt; Verbreitung über 28 deutschsprachige Online-Angebote zum Thema Krebs
Auswertbare Datensätze	301

Tabelle 2: Grundlegende Informationen zur Untersuchung (Quelle: Eigene Darstellung)

## 4 EMPIRISCHE ERGEBNISSE

Kern dieser Arbeit ist die Frage, welche Bedeutung Online Communities für das soziale Netzwerk von Krebspatienten haben. Um diese Frage zu beantworten, wird untersucht, ob Krebspatienten mit Hilfe von Online Communities virtuelle soziale Beziehungen aufbauen, die ihnen soziale Unterstützung mit Bezug auf ihre Erkrankung bieten. Um eine Einschätzung der Bedeutung und Rolle dieser virtuellen sozialen Beziehungen und der sozialen Unterstützung, die sie bieten, vornehmen zu können, werden die virtuellen Ansprechpartner zum Thema Krebs realen Ansprechpartnern gegenübergestellt. Nicht nur vorhandene virtuelle soziale Beziehungen werden exploriert, es wird auch untersucht, aus welchem Grund manche Personen virtuelle soziale Beziehungen aufbauen und andere nicht. Hierzu wird der Einfluss verschiedener Faktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen abgeprüft.

Die Ergebnisse der empirischen Studie werden entsprechend der in Kapitel 2.3 beschriebenen Fragenblöcke und der dazugehörigen Forschungsfragen dargestellt und angeordnet:

- *Virtuelle und reale Ansprechpartner zum Thema Krebs: Vorhandensein & Charakteristika*
- *Ausgewählte Einflussfaktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen*
- *Soziale Unterstützung durch reale und virtuelle soziale Beziehungen: Gemeinsamkeiten und Unterschiede*

Als Grundlage dazu werden soziodemographische und krankheitsbezogene Eckdaten der Teilnehmer an der Umfrage und Eckdaten ihres Internetnutzungsverhaltens dargestellt.

### 4.1 GRUNDLAGEN: ECKDATEN DER BEFRAGTEN UND IHRER INTERNETNUTUNG

Die in den folgenden Abschnitten dargestellten Daten zu den soziodemographischen und krankheitsbezogenen Merkmalen der Teilnehmer an der Umfrage und zu ihrem Internetnutzungsverhalten sollen dem Leser die Einordnung der Ergebnisse erleichtern, und zugleich die Grundlage für das spätere Kapitel „Einflussfaktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen“ bilden.

#### 4.1.1 Soziodemographische Eckdaten der Befragten

Wie im vorhergehenden Kapitel erwähnt, nahmen 301 Personen an der Online-Umfrage teil. Von diesen Personen leben 264 (8,7%) in Deutschland, 14 Personen (4,7%) wohnen in Österreich und 10 Personen (3,3%) in der Schweiz. An der Umfrage nahmen 204 Frauen (67,8%) und 9 Männer (32,2%) teil. Die meisten Teilnehmer an der Umfrage sind 40-49 Jahre alt (n=94 bzw. 31,2%), gefolgt von den Altersstufen 30-39 Jahre (n=68 bzw. 22,6%), 50-59 Jahre (n=67 bzw. 22,3%) und 20-29 Jahre (n=37 bzw. 12,3%). Unter 20 Jahren ist nur 1% (n=3) der befragten Personen, über 60 Jahre sind 32 oder 10,6% der Befragten. Die jüngsten beiden Teilnehmerinnen sind 17 Jahre alt, der älteste Teilnehmer ist 80 Jahre alt. Vergleicht man die Zahl der Männer und Frauen in jeder Altersstufe, so ist auffällig, dass die Zahl der Männer in der Altersstufe 60+ überwiegt (20 Männer und 12 Frauen). In allen anderen Altersstufen überwiegt wie in der Gesamt-Stichprobe die Zahl der Frauen.

Die meisten Befragten haben die Schule mit der allgemeinen Hochschulreife beziehungsweise einem Fachabitur (n= 162 bzw. 53,9%) beendet. Etwa ein Drittel der Teilnehmer hat die Mittlere Reife (n=82 bzw. 27,2%), 45 Teilnehmer (15%) haben einen Hauptschulabschluss, 9 Teilnehmer (3%) geben an einen anderen Schulabschluss zu haben und 3 Teilnehmer (1%) haben (noch) keinen Schulabschluss. Einen Hochschulabschluss haben 64 Personen (21,3%), einen Fachhochschulabschluss haben 42 Personen (14%). Ganztägig erwerbstätig sind 29,6% (n=89) der befragten Personen. Halbtags oder Teilzeit arbeiten 13,3% (n=40) und weniger als halbtags beschäftigt sind 4,3% (n=13) der Teilnehmer. In Rente sind 20,3% (n=61), krank geschrieben 12% (n=36), arbeitslos 6,6% (n=20) und Hausfrau oder Hausmann 5,6% der Befragten (n=17). Außerdem geben 2,7% der Teilnehmer an der Umfrage an Studenten (n=8) zu sein und 1,4% (n=4) sind in Ausbildung. Der Großteil der Teilnehmer an der Umfrage ist verheiratet (n=193 bzw. 64,1%). Ledig sind 53 Teilnehmer (17,6%). In einer nicht-ehelichen Lebensgemeinschaft leben 26 Personen (8,6%). Geschieden sind 18 (6%), verwitwet 8 (2,7%) und getrennt leben 3 Personen (1%).

Einen Überblick über die soziodemographischen Merkmale der Teilnehmer gibt Tabelle 3.

Verteilung nach...		Teilnehmer (absolut)	Teilnehmer (in %)
<b>Geschlecht</b>	Weiblich	204	67,8
	Männlich	97	32,2
<b>Alter</b>	14-19	3	1
	20-29	37	12,3
	30-39	68	22,6
	40-49	94	31,2
	50-59	67	22,3
	60+	32	10,6
<b>Höchster Bildungsabschluss</b>	Hauptschul- / Volksschulabschluss	45	15
	Mittlere Reife	82	27,2
	Fachabitur	17	5,6
	Abitur / Matura	39	13
	Fachhochschulabschluss	42	14
	Hochschulabschluss	64	21,3
	Anderer Schulabschluss	9	3
	Kein Schulabschluss	3	1
<b>Derzeitige Erwerbstätigkeit</b>	Ganztags	89	29,6
	Halbtags / Teilzeit	40	13,3
	Weniger als halbtags	13	4,9
	Hausfrau / Hausmann	17	5,6
	In Ausbildung	4	1,3
	Z.Z Krankgeschrieben/Arbeit unterbrochen	36	12
	Arbeitslos	20	6,6
	Rentner(in) / Pensionär(in)	61	20,3
	Student(in)	8	2,7
	Sonstiges	13	4,3
<b>Familienstand</b>	Ledig	53	17,6
	Verheiratet	193	64,1
	Nicht-eheliche Lebensgemeinschaft	26	8,6
	Geschieden	18	6
	Getrennt lebend	3	1
	Verwitwet	8	2,7

Tabelle 3: Soziodemographische Merkmale der Teilnehmer (Quelle: Eigene Darstellung)

### 4.1.2 Krankheitsbezogene Eckdaten der Befragten

Tabelle 4 gibt einen Überblick über das Auftreten verschiedener Krebsformen bei den Teilnehmern dieser Umfrage, unterteilt nach Geschlecht und Alter:

Geschlecht	Krebsform	Altersgruppen (absolute Werte)						Gesamt
		14-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
<b>Männlich</b>	<i>Brustkrebs</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Schilddrüsenkrebs</i>	0	0	1	1	0	2	4
	<i>Gehirntumore</i>	0	2	9	4	6	1	22
	<i>Hämatologische Neoplasien<sup>6</sup></i>	0	5	8	3	3	3	22
	<i>Darmkrebs</i>	0	0	0	3	7	3	13
	<i>Krebse des Urogenitaltraktes</i>	0	2	1	3	12	9	27
	<i>Gynäkologische Tumore</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Sonstiges</i>	0	0	3	2	2	2	9
	<b>Männlich Gesamt</b>		0	9	22	16	30	20
<b>Weiblich</b>	<i>Brustkrebs</i>	0	5	16	40	20	6	87
	<i>Schilddrüsenkrebs</i>	0	6	9	10	2	1	28
	<i>Gehirntumore</i>	2	3	4	5	2	1	17
	<i>Hämatologische Neoplasien</i>	1	13	8	4	1	1	28
	<i>Darmkrebs</i>	0	0	2	5	6	1	14
	<i>Krebse des Urogenitaltraktes</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Gynäkologische Tumore</i>	0	0	2	6	2	1	11
	<i>Sonstiges</i>	0	1	5	8	4	1	19
	<b>Weiblich Gesamt</b>		3	28	46	78	37	12

Tabelle 4: Auftreten von Krebsformen nach Alter und Geschlecht (Quelle: Eigene Darstellung)

Insgesamt ist Brustkrebs die am häufigsten genannte Krebsform bei den Teilnehmern an der Umfrage (n=87 bzw. 28,9%). Am zweithäufigsten treten hämatologische Neoplasien auf (n=50 bzw. 16,6%). Auch von verschiedenen Arten von Gehirntumoren sind zahlreiche Teilnehmer betroffen (n=39 bzw. 13,0%). Schilddrüsenkrebs (n=32 bzw. 10,6%), Krebse des männlichen Urogenitaltraktes (Niere, Prostata, Hoden und Blase) (n=27 bzw. 9,0%), Darmkrebs (Colon/Rectum) (n=27 bzw. 9,0%) und gynäkologische Tumore (Ovar, Uterus, Cervix) (n=11 bzw. 3,7%) wurden ebenfalls regelmäßig genannt. Unter der Gruppe „Sonstiges“ (n=28 bzw. 9,3%) wurden Melanome, Speiseröhrenkrebs, Lungenkrebs, Blasenkrebs bei Frauen und Pancreas zusammengefasst. Ebenfalls unter „Sonstiges“ gezählt wurden acht Personen, die an mehreren Krebsformen erkrankt sind, und zwei Personen, deren Krebsform (noch) nicht näher bekannt ist.

Wie Abbildung 5 zeigt, wurde Krebs bei den meisten Teilnehmern an der Umfrage innerhalb der letzten drei Jahre (seit 2001) diagnostiziert. Bei 22 Teilnehmern wurde die Diagnose vor weniger als einem Jahr gestellt. Bei 59 Teilnehmern sind seit der Erstdiagnose über sechs Jahre vergangen. Bei einer Teilnehmerin wurde die Erstdiagnose bereits vor 29 Jahren gestellt.

<sup>6</sup> Diese Gruppe umfasst Morbus Hodgkin, Non-Hodgkin Lymphome und Leukämien, (akut/chronisch/myeloprolif. Syndrom).

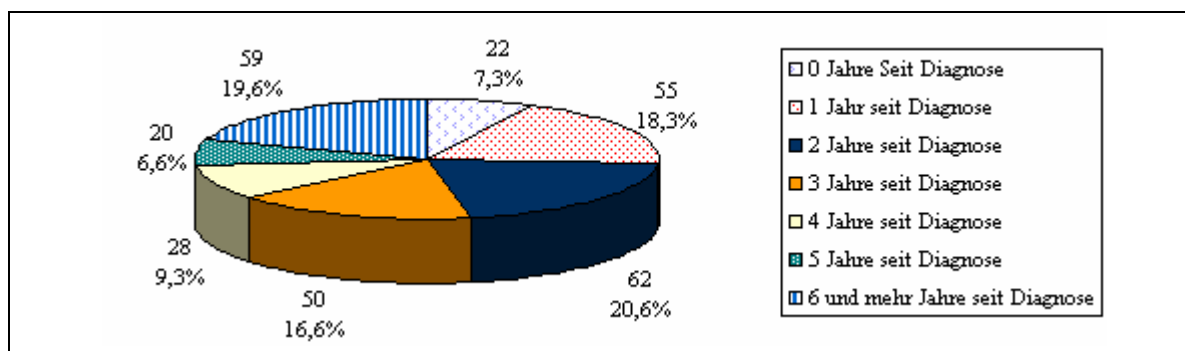


Abbildung 5: Jahre seit Erstdiagnose (Quelle: Eigene Darstellung)

Vergleicht man die Zahl der Jahre seit der Erstdiagnose mit dem Auftreten von Rezidiven und/oder Metastasen, so zeigt sich, dass überproportional viele Personen, bei denen seit der Erstdiagnose bereits mehr als 5 Jahre vergangen sind, Rückfälle erlitten haben. Dies könnte erklären, warum diese Personen aktuell (wieder) Internet-Angebote zum Thema Krebs nutzen.

Zum Zeitpunkt der Umfrage in Behandlung befanden sich 59,1% der befragten Personen (n=178). Zu Nachsorgeuntersuchungen gingen zu diesem Zeitpunkt 87,7% (n=264) der Befragten. Rückfälle in Form von Rezidiven und/oder Metastasen hatten bereits 99 Personen (32,9%), die übrigen 202 Personen haben noch keine Rückfälle erlitten (67,1%).

#### 4.1.3 Häufigkeit und Art der Internetnutzung bei den Befragten

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Rahmendaten sowohl der allgemeinen Internetnutzung der Befragten, als auch ihrer Internetnutzung zum Thema Krebs:

Verteilung nach...		Internet-nutzung allgemein	Internet-nutzung zum Thema Krebs	Nutzung Internet-Selbsthilfegruppe <sup>7</sup>
		Zahl der Personen - Absolut/Prozent		
<b>Häufigkeit der Internetnutzung</b>	Täglich	233 / 77,4%	113 / 37,5%	113 / 37,5%
	Min. einmal / Woche	59 / 19,6%	128 / 42,5%	90 / 29,9%
	Min. einmal / Monat	4 / 1,3%	38 / 12,6%	21 / 7,0%
	Seltener	0 / 0%	16 / 5,3%	5 / 1,7%
	Keine (gültige) Angabe	5 / 1,7%	6 / 2,0%	72 / 23,9%
<b>Erste Nutzung</b>	Vor 0 – 6 Monaten	27 / 9,0%	47 / 15,6%	47 / 15,6%
	Vor 6 – 12 Monaten	10 / 3,3%	45 / 15,0%	38 / 12,6%
	Vor 1 – 2 Jahren	29 / 9,6%	80 / 26,6%	61 / 20,3%
	Vor mehr als 2 Jahren	231 / 76,7%	121 / 40,2%	83 / 27,6%
	Keine (gültige) Angabe	4 / 1,3%	8 / 2,7%	72 / 23,9%
<b>Verweildauer (Stunden/Woche)</b>	1 – 7 Stunden/Woche	133 / 44,2%	205 / 68,1%	189 / 62,8%
	8 – 14 Stunden/Woche	56 / 18,6%	29 / 9,6%	12 / 4,0%
	15 – 21 Stunden/Woche	52 / 17,3%	18 / 6,0%	10 / 3,3%
	> 21 Stunden/Woche	45 / 15,0%	7 / 2,3%	3 / 1,0%
	Keine (gültige) Angabe	15 / 5,0%	42 / 14,0%	87 / 28,9%

Tabelle 5: Eckdaten zur Internetnutzung der Befragten (Quelle: Eigene Darstellung)

<sup>7</sup> In der Umfrage beschrieben als Internet-Angebote, in denen die Nutzer sich mit andere Personen austauschen können, z.B. Internet Foren, elektronische schwarze Bretter, elektronische Pinnwände, Chats etc.

Wie Tabelle 5 zeigt, ist die Nutzungshäufigkeit der Teilnehmer an der Umfrage sowohl bezüglich der Internetnutzung im Allgemeinen, als auch was die Nutzung des Internets zum Thema Krebs angeht relativ hoch.: Bei weitem der größte Teil der Befragten hat das Internet in den letzten drei Monaten täglich genutzt (n=233 bzw. 77,4%). Keiner der Teilnehmer war in den letzten drei Monaten seltener als einmal im Monat im Internet. Zum Thema Krebs waren mehr als 40% der Teilnehmer (n=128 bzw. 42,5%) in den letzten drei Monaten mindestens einmal die Woche online. Mehr als ein Drittel der Teilnehmer an der Umfrage (n=113 bzw. 37,5%) nutzte das Internet täglich zu diesem Thema. Seltener als einmal im Monat waren in den letzten drei Monaten zum Thema Krebs nur 16 Teilnehmer (5,3%) im Internet. Insgesamt 229 Teilnehmer an der Umfrage gaben an, dass sie Internet-Selbsthilfegruppen nutzen. Auch hier ist die Nutzungshäufigkeit wie Tabelle 5 zeigt relativ hoch: 113 Personen haben diese Selbsthilfegruppen in den letzten drei Monaten täglich genutzt und nur fünf Personen seltener als einmal im Monat<sup>8</sup>.

Die meisten Teilnehmer an der Umfrage nutzen das Internet nicht nur sehr häufig, sondern auch bereits für einen relativ langen Zeitraum: Der Großteil der Teilnehmer an der Umfrage (n=231 bzw. 76,7%) hat das Internet vor mehr als zwei Jahren zum ersten Mal genutzt, 29 Personen (9,6%) nutzen das Internet seit 1-2 Jahren. Als „Internet-Neulinge“ können „nur“ 27 Personen (9,0%) bezeichnet werden. Diese haben das Internet zum ersten Mal vor 0-6 Monaten genutzt. Weitere zehn Teilnehmer (3,3%) waren zum ersten Mal vor 6-12 Monaten im Internet. Auch was die Internetnutzung zum Thema Krebs angeht, lassen sich bei vielen Teilnehmern relativ lange Nutzungszeiträume feststellen: Etwa 40% der Teilnehmer (n=121) nutzen das Internet bereits seit mehr als 2 Jahren zum Thema Krebs, weitere 80 Personen (26,6%) seit 1-2 Jahren. Insgesamt 92 Personen nutzen es weniger als ein Jahr zum Thema Krebs. Insgesamt hängt der Zeitpunkt der Erstnutzung des Internets zum Thema Krebs stark vom Zeitpunkt der Erkrankung ab, wie auch eine Gegenüberstellung dieser beiden Werte zeigt. Internet-Selbsthilfegruppen zum Thema Krebs nutzen 83 Teilnehmer bereits seit mehr als 2 Jahren (dies entspricht 27,6% aller Teilnehmer oder 36,2% der Personen, die Internet-Selbsthilfegruppen nutzen) und 61 Personen nutzen diese Angebote seit ein bis zwei Jahren (20,3% / 26,6%). Auch der Zeitpunkt der Erstnutzung der Internet-Selbsthilfegruppe hängt stark vom Zeitpunkt der Erkrankung ab.

Im Durchschnitt sind die Teilnehmer an der Umfrage etwa 14 Stunden pro Woche im Internet. Die Verweildauer der Frauen im Internet ist etwas geringer als die der Männer: Die weiblichen Teilnehmer an der Umfrage sind im Durchschnitt 12,7 Stunden pro Woche online, die männlichen knapp 17 Stunden. Diese hohen wöchentlichen Verweildauern entstehen vor allem durch einige wenige Personen, die eine sehr hohe wöchentliche Nutzungsdauer haben. Der Großteil der Teilnehmer an der Umfrage hat wie Abbildung 6 darstellt, eine deutlich geringere Verweildauer im Internet. So nutzen über 40% der befragten Personen (n=133) das Internet insgesamt „nur“ 1-7 Stunde pro Woche.

---

<sup>8</sup> Bei diesem Ergebnisse sollte allerdings bedacht werden, dass die Teilnahme von Personen mit hoher Nutzungshäufigkeit schon allein durch die angewandte Methodik begünstigt wird: Die Wahrscheinlichkeit, dass Personen auf den Online-Fragebogen stoßen, steigt mit der Häufigkeit, mit der sie das Internet nutzen, vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass der Fragebogen insgesamt nur etwa eineinhalb Monate online war.

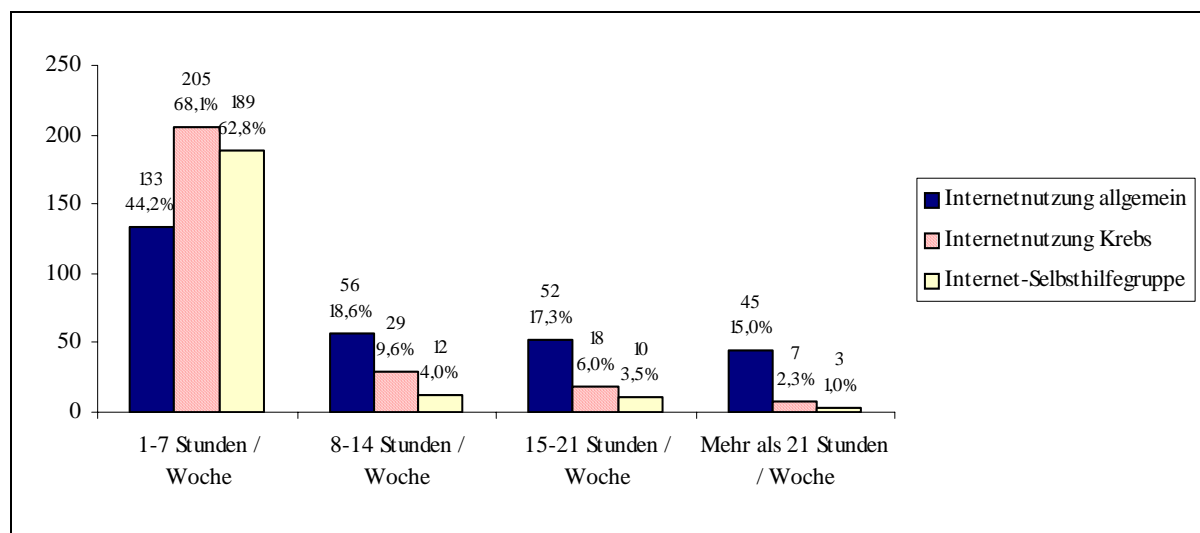


Abbildung 6: Gegenüberstellung der Verweildauern (Quelle: Eigene Darstellung)

Die durchschnittliche Verweildauer der Teilnehmer in Internet-Angeboten zum Thema Krebs beträgt 4,92 Stunden pro Woche. Männliche Teilnehmer nutzen das Internet im Durchschnitt 4,99 Stunden pro Woche zum Thema Krebs, die weiblichen Teilnehmer sind im Durchschnitt 4,88 Stunden pro Woche mit Bezug auf ihre Erkrankung online. Internet-Selbsthilfegruppen werden im Durchschnitt 3,97 Stunden pro Woche genutzt. Frauen nutzen Internet-Selbsthilfegruppen zum Thema Krebs durchschnittlich 4,06 Stunden pro Woche, Männer 3,79 Stunden pro Woche. Wie bei der allgemeinen Internetnutzungsdauer, ist auch bei diesen Werten die Varianz sehr hoch. Dies ist wiederum darauf zurückzuführen, dass einige Teilnehmer an der Umfrage extrem hohe Verweildauern in den spezifischen Angeboten haben. Die meisten Teilnehmer an der Umfrage nutzen das Internet dagegen „nur“ 1-7 Stunden pro Woche mit Bezug auf ihre Erkrankung (n=205 bzw. 68,1%). Auch Internet-Selbsthilfegruppen werden von fast allen Personen, die solche Angebote nutzen, „nur“ 1-7 Stunden pro Woche genutzt.

Die Befragten nutzen das Internet mit Bezug auf ihre Erkrankung auf ganz unterschiedliche Arten und für unterschiedliche Zwecke. Es wird deutlich, dass die „passive“ Nutzung des Internet zum Thema Krebs die „aktive“ Nutzung dominiert: Fast alle Teilnehmer an der Umfrage suchen nach Informationen und lesen die Erfahrungsberichte und Beiträge anderer Personen. Selbst Informationen geben nur etwas über die Hälfte der Teilnehmer weiter: Etwa 50% der befragten Personen verfassen Beiträge in Diskussionsforen und knapp über 20% nehmen aktiv an Chats teil. Diese Gruppen sind nicht überschneidungsfrei, was erklärt, warum insgesamt nur 55,1% der Teilnehmer als Poster bezeichnet werden können. Von den Postern schreiben 103 Personen (34,2% aller Teilnehmer) ausschließlich Beiträge in Diskussionsforen, 23 Personen (7,6%) nehmen ausschließlich an Chats teil und 40 Personen (13,3%) machen beides.

Abbildung 7 zeigt im Detail, wieviele Personen das Internet wozu und wie nutzen:

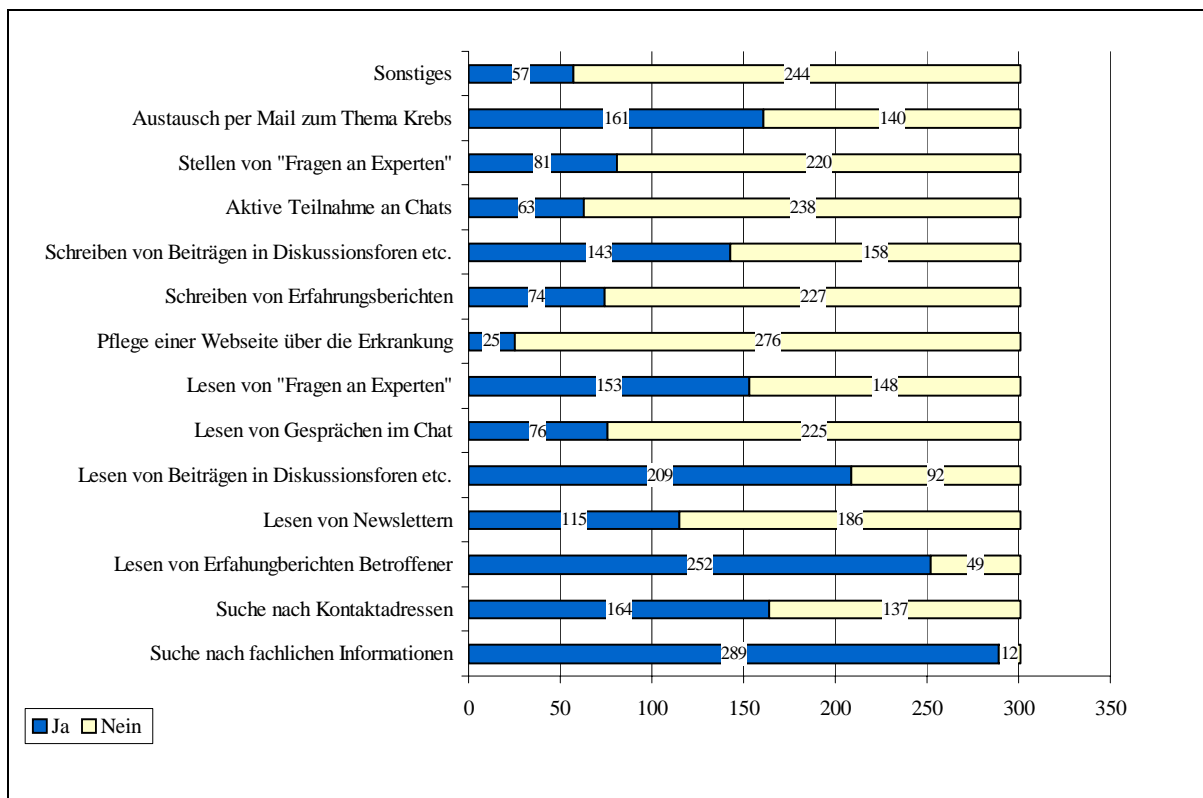


Abbildung 7: Arten der Internetnutzung zum Thema Krebs (Quelle: Eigene Darstellung)

Ob sich die Merkmale der Internetnutzung und die zuvor beschriebenen soziodemographischen und krankheitsbezogenen Merkmale auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen auswirken, wird in Kapitel 4.3 dargestellt. Zunächst wird dargestellt, wie gängig virtuelle soziale Beziehungen bei den Teilnehmern an der Umfrage sind, und welche Charakteristika diese im Vergleich zu den beschriebenen realen sozialen Beziehungen haben.

## 4.2 VIRTUELLE UND REALE ANSPRECHPARTNER ZUM THEMA KREBS

Folgende Forschungsfragen werden in diesem Kapitel nacheinander beantwortet:

**Frage 1:** Bauen Krebspatienten mittels Online Communities zum Thema Krebs soziale Beziehungen auf?

**Frage 2:** Werden Kontakte, die online geknüpft werden, ausschließlich online gepflegt, oder in andere Kontaktformen überführt?

**Frage 3:** Welche Eigenschaften haben virtuelle soziale Beziehungen im Vergleich zu realen sozialen Beziehungen von Krebspatienten bezüglich Beziehungsqualität und Basis der Beziehung?

### 4.2.1 Vorhandensein realer und virtueller Ansprechpartner zum Thema Krebs

Abbildung 8 gibt eine Übersicht über die Fallzahl und die Zuordnung der von den Befragten beschriebenen Beziehungen.

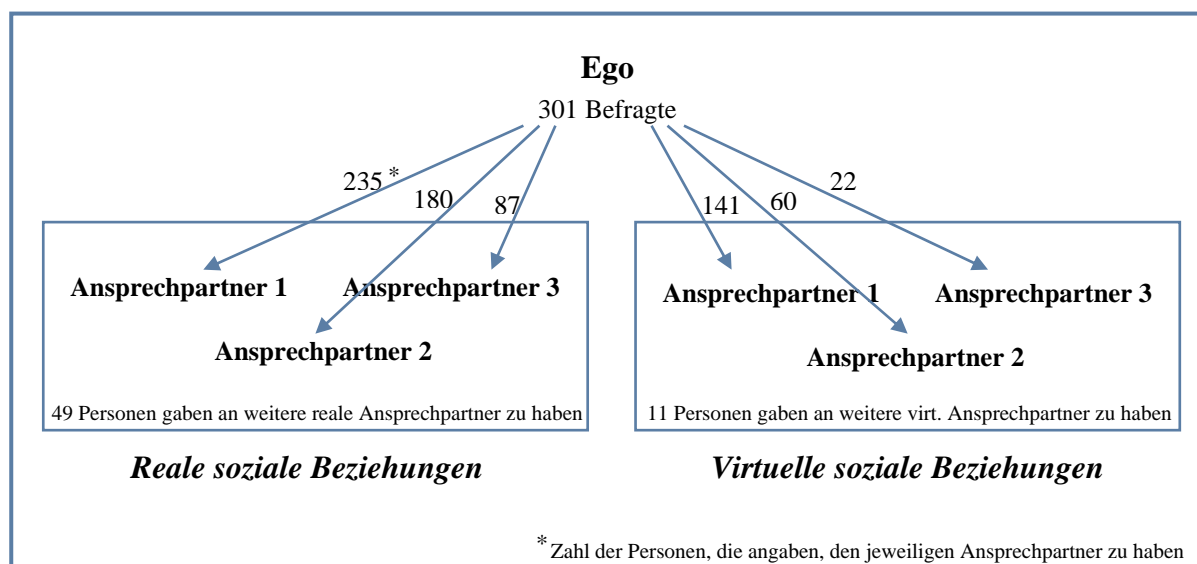


Abbildung 8: Übersicht über die erhobenen Relationen (Quelle: Eigene Darstellung)

Wie dargestellt haben 235 der befragten Personen oder 78,1% der Teilnehmer an der Umfrage zumindest einen realen Ansprechpartner, mit dem sie sich über Themen austauschen, die die eigene Erkrankung betreffen. Einen zweiten realen Ansprechpartner nennen 59,8% der Befragten, einen dritten realen Ansprechpartner 28,9% der Teilnehmer an der Umfrage und 16,3% der Befragten geben an noch weitere reale Ansprechpartner zum Thema Krebs zu haben. Genau einen realen Ansprechpartner zum Thema Krebs nennen 55 Teilnehmer (18,3%), 30,9% beschreiben genau zwei und 12,6% der Befragten genau drei reale Ansprechpartner.

Im Vergleich zu den genannten realen sozialen Beziehungen geben deutlich weniger Teilnehmer an virtuelle soziale Beziehungen ausgebildet zu haben, mit denen sie sich über die Erkrankung austauschen. Auch diese sind aber gängig: 141 Personen oder 46,8% der Befragten geben an mindestens einen virtuellen Ansprechpartner zum Thema Krebs zu haben. Einen zweiten virtuellen Ansprechpartner beschreiben 19,9% der Befragten, 7,3% nennen einen dritten Ansprechpartner und 3,7% der Befragten geben an noch weitere virtuelle Ansprechpartner zum Thema Krebs zu haben. Genau einen virtuellen Ansprechpartner nennen 26,9% der Befragten, genau zwei virtuelle Ansprechpartner beschreiben 12,6% der Befragten und genau drei virtuelle Ansprechpartner nennen 3,7% aller Befragten.

### FAZIT FRAGE 1

Obwohl deutlich weniger Personen virtuelle Ansprechpartner zum Thema Krebs haben als reale Ansprechpartner, kann Frage 1 doch eindeutig positiv beantwortet werden: Deutschsprachige Online-Interaktionsangebote zum Thema Krebs werden genutzt, um dort Kontakt zu anderen Personen zu knüpfen und so virtuelle soziale Beziehungen aufzubauen, mit denen krankheitsbezogene Themen besprochen werden.

#### 4.2.2 Eingesetzte Austauschkanäle

Für alle genannten Ansprechpartner (sowohl die realen, als auch die virtuellen) wurden die jeweiligen Austauschkanäle abgefragt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Austauschkanal	Reale soziale Beziehungen (% der Personen, die angeben diese Beziehung zu haben)				Virtuelle soziale Beziehungen (% der Personen, die angeben diese Beziehung zu haben)			
	AP1 <sup>9</sup>	AP2	AP3	Alle realen AP	AP1	AP2	AP3	Alle virt. AP
	N=235	N=180	N=87	N=502	N=141	N=60	N=22	N=223
Bei persönlichen Treffen	87,7 <sup>10</sup>	87,8	93,1	88,6	36,9	38,3	50,0	38,6
Am Telefon	59,1	64,4	72,4	63,3	37,6	36,7	36,4	37,2
Per E-Mail	25,1	20,6	26,4	23,7	82,3	81,7	81,8	82,1
Per Brief	6,4	7,2	0	2,6	10,6	11,7	0	9,9
Über ein Online Forum o.ä.	2,1	0	0	1,0	52,5	61,7	54,5	82,1
Per Chat	0,9	0,5	0	0,5	26,2	30,0	50,0	29,6
Sonstiges	11,1	12,2	0	9,6	6,4	0	0	4,0

Tabelle 6: Nutzung der verschiedenen Austauschkanäle (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Befragte und seine realen Netzpersonen zum Thema Krebs vorwiegend in persönlichen Treffen austauschen, häufig wird auch das Telefon genutzt. Online-Interaktionsangebote wie Online-Foren oder Chats werden nur extrem selten genutzt, um sich dort mit Personen auszutauschen, mit denen der Kontakt nicht über solche Medien geknüpft wurde. Das einzige Online-Medium, das auch zum Austausch mit den realen sozialen Beziehungen häufig genutzt wird, ist E-Mail: 23,7% aller beschriebenen realen Beziehungen werden unter anderem mit Hilfe von E-Mails gepflegt.

Beziehungen, bei denen der Erstkontakt über Online-Interaktionsangebote stattfand, werden sehr häufig auch weiterhin über diese Medien gepflegt. Online Foren werden in 82,1% aller virtuellen sozialen Beziehungen zum Austausch genutzt, Chats allerdings nur in 29,6% aller Fälle. Genauso häufig wie Online-Foren werden E-Mails zum Austausch mit den virtuellen Netzpersonen zum Thema Krebs genutzt: In 82,1% aller genannten virtuellen sozialen Beziehungen wird unter anderem per E-Mail kommuniziert. Auffällig ist, dass auch in virtuellen sozialen Beziehungen sowohl persönliche Treffen als auch das Telefon häufiger zum Einsatz kommen als Chats: In 38,6% der beschriebenen virtuellen sozialen Beziehungen kommt es inzwischen auch zu persönlichen Treffen, in 37,2% dieser Beziehungen findet der Austausch auch am Telefon statt. Werden „Kontakt bei persönlichen Treffen“, „am Telefon“ und „per Brief“ als „nicht-virtueller Kontakt“ zusammengefasst, so werden 53,8% der Beziehungen, die über Online-Angebote gestartet wurden, inzwischen auch auf „nicht-virtuellem Weg“ gepflegt.

### FAZIT FRAGE 2

Über die Hälfte der virtuellen sozialen Beziehungen, die Krebspatienten über Online-Interaktionsangebote geknüpft haben, werden inzwischen unter anderem über „nicht-virtuelle“ Kontaktwege wie persönliche Treffen und Telefon gepflegt.

Genauso häufig wie Online-Foren werden E-Mails zum Austausch genutzt. Chats kommen auch in virtuellen sozialen Beziehungen nur etwa bei einem Drittel aller Beziehungen zum Einsatz.

<sup>9</sup> AP = Ansprechpartner

<sup>10</sup> Die Kategorien sind nicht überschneidungsfrei, Ego kann also alle Kanäle auf einmal zur Pflege der jeweiligen Beziehung nutzen.

### 4.2.3 Charakteristika der Beziehungen

Es liegt nahe zu vermuten, dass sich virtuelle und reale soziale Beziehungen anhand verschiedener Beziehungscharakteristika voneinander unterscheiden. So wird, trotz einiger gegenläufiger Erkenntnisse, häufig davon ausgegangen, dass virtuelle soziale Beziehungen meist weniger weit entwickelt sind als reale soziale Beziehungen. Zudem kann vermutet werden, dass virtuelle Beziehungen stärker auf einem speziellen gemeinsamen Interesse beruhen als reale Beziehungen, die häufiger auf einem gemeinsamen soziodemographischen Hintergrund basieren. Im Folgenden sollen die beschriebenen realen und virtuellen Beziehungen anhand der Art der Beziehung, der Beziehungsqualität, sowie der Basis der Beziehung beschrieben und einander gegenübergestellt werden.

#### 4.2.3.1 Art der Beziehung und Beziehungsqualität

Vor Darstellung der Ergebnisse zu Beziehungsqualität und damit zu Entwicklungsgrad beziehungsweise Stärke der beschriebenen sozialen Beziehungen, wird die Art der Beziehung anhand der sozialen Relation, die Ego und seine Netzpersonen verbindet, dargestellt.

Rowland teilt die möglichen Betreuer von Krebspatienten folgendermaßen ein: Verwandtschaft (kinship), soziales Umfeld (social), soziale Einrichtungen (community) und professionelle Betreuer (professional) (Rowland 1990, 60). Dieser Einteilung wird im weiteren gefolgt. Dazu wird folgende Einordnung der Auswahlkategorien im Fragebogen vorgenommen:

- **Verwandtschaft:** Eltern, Schwester/Bruder, Kind, andere Verwandtschaft, Ehepartner/in, Lebensgefährte(e)/in, Freund/in
- **Soziales Umfeld:** Gute(r) Freund/in (nicht Lebenspartner(in)), gute(r) Bekannte(r), Entfernte(r) Bekannte(r), Arbeitskolleg(e)/in
- **Soziale Einrichtung:** Mitglied meiner Krebs-Selbsthilfegruppe
- **Professionelle Betreuer:** Medizinisches Personal
- **Sonstiges:** Sonstiges

Tabelle 7 gibt einen Überblick über die Häufigkeiten der unterschiedlichen Arten von Beziehungen, sowohl bei den beschriebenen realen als auch bei den beschriebenen virtuellen sozialen Beziehungen. Dabei ist zu beachten, dass viele Beziehungsarten wie beispielsweise Eltern, Kind, etc. bei den virtuellen sozialen Beziehungen nicht abgefragt wurden, da dies nicht sinnvoll erschien (virtuelle soziale Beziehungen sind definiert als Beziehungen, bei denen sich die Beziehungspartner über ein Online-Angebot kennen gelernt haben). Daher fallen bei den virtuellen sozialen Beziehungen die Beziehungskategorien „Verwandtschaft“ und „soziale Einrichtung“ von vorne herein weg.

Art der Beziehung	Reale soziale Beziehungen				Virtuelle soziale Beziehungen			
	(% der Personen, die angeben diese Beziehung zu haben)							
	AP1 N=235	AP2 N=180	AP3 N=87	Alle realen AP N=502	AP1 N=141	AP2 N=60	AP3 N=22	Alle virt. AP N=223
<b>Verwandtschaft</b>	58,3 (40)	67,2 (43,3)	63,2 (35,6)	62,4 (40,5)	0	0	0	0
<b>Soziales Umfeld</b>	17,4 (35,7)	18,9 (42,8)	14,9 (38,8)	17,5 (39,4)	61,0	76,7	77,3	66,8
<b>Soziale Einrichtung</b>	8,9	3,3	6,9	6,6	0	0	0	0
<b>Professionelle Betreuer</b>	11,1	7,8	13,8	10,4	2,1	0	4,5	1,8
<b>Sonstiges</b>	4,3	2,8	1,1	3,2	36,9	23,3	18,2	31,4

Tabelle 7: Verteilung der sozialen Relationen (Quelle: Eigene Darstellung)

Der Großteil der realen Ansprechpartner, an die sich die Teilnehmer an der Umfrage mit Bezug auf ihre Krankheit wenden, sind Verwandte, wobei vor allem der Ehepartner/die Ehepartnerin (16,3%) und der Freund/die Freundin (21,9%) häufig als wichtige Ansprechpartner genannt werden. Auch das weitere soziale Umfeld spielt eine wichtige Rolle (17,5% aller Ansprechpartner fallen in diese Gruppe). Medizinisches Personal hingegen macht nur 10% der wichtigsten Ansprechpartner zum Thema der Erkrankung aus.

Aufgrund der Tatsache allerdings, dass nur 8,6% der Befragten angaben in einer nicht-ehelichen Lebensgemeinschaft zu leben (vgl. Kapitel 4.1.1) und der Tatsache, dass in die Auswahlkategorie „Gute(r) Freund/in (nicht Lebenspartner/in) insgesamt nur 5% der beschriebenen Ansprechpartner fallen, liegt die Vermutung nahe, dass die Auswahlkategorie „Freund/in“ von den Befragten teilweise falsch interpretiert wurde. Daher sind in Klammer die Werte angegeben, die zutreffen, wenn die Kategorie „Freund/in“ zum sozialen Umfeld und nicht zur Verwandtschaft gezählt wird. Wird die Verteilung anschließend betrachtet, so stammen ungefähr gleich viele Ansprechpartner aus dem sozialen Umfeld wie aus der Verwandtschaft. Der Großteil der wichtigsten und zweitwichtigsten Ansprechpartner stammt aus der Verwandtschaft, aber schon beim drittwichtigsten Ansprechpartner stammen mehr Personen aus dem sozialen Umfeld als aus der Verwandtschaft. Als Grund hierfür ist zu vermuten, dass die Zahl der Freunde und Bekannten bei den meisten Personen höher ist als die der nahen Verwandten und daher die Zahl der Ansprechpartner aus der Verwandtschaft begrenzt ist. Aufgrund der vermuteten Zweideutigkeit der Auswahlkategorie „Freund/in“ lassen sich aber keine eindeutigen Ergebnisse darstellen. In einer künftigen Studie sollten die Antwortmöglichkeiten noch klarer formuliert sein.

Bei den virtuellen sozialen Beziehungen werden 31% als gute Bekannte bezeichnet. Entfernte Bekannte machen 24,2% aller beschriebenen virtuellen Ansprechpartner zum Thema Krebs aus. Als gute(r) Freund/in (nicht Lebenspartner) werden etwa 11% der virtuellen Ansprechpartner bezeichnet. Insgesamt fallen damit etwa zwei Drittel der virtuellen Ansprechpartner in die Kategorie „soziales Umfeld“. Medizinisches Personal macht 1,8% der beschriebenen virtuellen Ansprechpartner aus. Da allerdings virtuelle soziale Beziehungen im Zusammenhang dieser Arbeit als Beziehungen definiert wurden, bei denen der Erstkontakt online stattfand, kann die soziale Relation kaum eine andere sein als „soziales Umfeld“. Zudem ist anzumerken, dass immerhin 31,4% aller virtuellen sozialen Beziehungen in die Kategorie „Sonstiges“ fallen. Hier wäre in einer künftigen Studie genauer nachzufragen, um welche sozialen Relationen es sich bei diesen Beziehungen handelt.

Betrachtet man die Ergebnisse zur Art der Beziehung im Überblick, so scheint sich die oft geäußerte Vermutung zu bestätigen, dass virtuelle soziale Beziehungen häufig weniger eng sind als reale soziale Beziehungen: Nur knapp über 10% der beschriebenen virtuellen sozialen Beziehungen werden als Freundschaften - eine gewöhnlich als enger empfundene Beziehungsform - betrachtet. Über 55% der virtuellen sozialen Beziehungen werden als Bekantschaften (gut oder entfernt) eingestuft, was gewöhnlich als eher lose Beziehungsform verstanden wird. Bei den realen sozialen Beziehungen dahingegen werden insgesamt nur 9% der Beziehungen als Bekantschaften eingestuft und knapp 60% der Beziehungen sind entweder Eltern-Kind Beziehungen, Beziehungen zu Geschwistern, Beziehungen zu Ehepartner oder Lebensgefährte oder zu Freund/in, also Beziehungen, die gewöhnlich als eng empfunden werden. Den häufig engen realen sozialen Beziehungen (starke Bindungen) scheinen somit typischerweise eher lose virtuelle soziale Beziehungen (schwache Bindungen) gegenüberzu-

stehen. Im Folgenden wird diese Erkenntnis anhand verschiedener Beziehungsmerkmale überprüft.

Gewöhnlich werden schwache Bindungen als Beziehungen gesehen, die durch eine geringere Emotionalität und Intimität, weniger gemeinsame Interessen und einen geringeren Zeitaufwand für die Pflege der Beziehung geprägt sind als starke Bindungen. Auch liegt bei schwachen Bindungen oft nur ein temporäres Engagement vor und sie sind relativ leicht zu kündigen (Döring 2003, 407). In der vorliegenden Arbeit wurden Zeitaufwand (Wie oft tauschen Sie sich mit dieser Person über Themen, die einen Bezug zum Thema Krebs haben, aus?), Dauer des „Engagements“ (Wie lange kennen Sie diese Person schon?) und Breite der gemeinsamen Interessen (Tauschen Sie sich mit dieser Person auch über Themen aus, die nicht mit Ihrer Erkrankung zu tun haben) gemessen. Zudem wurden auf Basis der Skala von Parks et al. (1996 und 1997) Fragen gestellt, die speziell entwickelt wurden, um die Beziehungsqualität zu erheben.

In den nächsten Abschnitten wird zunächst auf Zeitaufwand und Dauer der beschriebenen Beziehungen eingegangen, bevor die Ergebnisse der Messung der Beziehungsdimensionen nach Parks et al. (1996 und 1997) vorgestellt werden. Auf die Beziehungsinhalte und damit auch die Breite der Beziehung wird im folgenden Kapitel eingegangen.

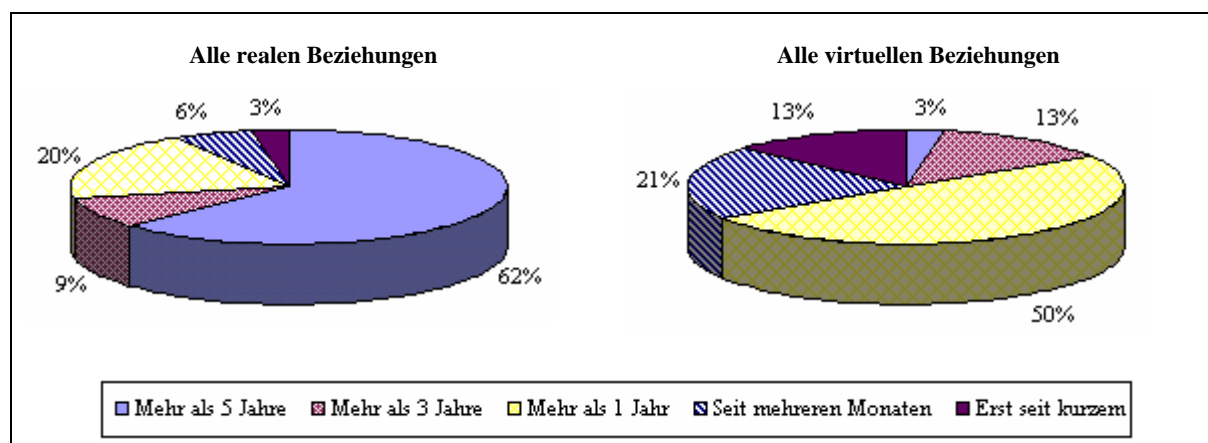


Abbildung 9: Dauer der Beziehung - Gegenüberstellung Real/Virtuell (Quelle: Eigene Darstellung)

Wie Abbildung 9 zeigt, dauern die meisten Beziehungen zwischen den Befragten und ihren realen sozialen Ansprechpartnern zum Thema Krebs bereits mehr als 5 Jahre an (62%). Die Beziehungen zu den virtuellen sozialen Ansprechpartnern hingegen bestehen meist erst zwischen einem und drei Jahren (50%). Dieses Ergebnis weist ebenfalls darauf hin, dass die beschriebenen virtuellen sozialen Beziehungen weniger eng sind als die beschriebenen realen sozialen Beziehungen.

Vergleicht man die Bestandsdauer der virtuellen Beziehungen mit dem Zeitraum, der seit der Erstdiagnose vergangen ist, so kann mit Hilfe des Chi-Quadrat Tests (Bühl/Zöfel 2002, 241ff) ein höchst signifikanter Zusammenhang festgestellt werden ( $p < .001$ )<sup>11</sup>: Je länger der Zeitraum ist, der seit der Erstdiagnose vergangen ist, desto länger dauern die virtuellen sozia-

<sup>11</sup> Allerdings treten in mehr als 20% der Felder der Kreuztabelle erwartete Häufigkeiten  $< 5$  auf. Damit ist eine der Voraussetzungen des Chi-Quadrat Tests nicht erfüllt. Die Ergebnisse sind aber ansonsten so eindeutig, dass dennoch von einer Signifikanz gesprochen werden kann. (Bühl/Zöfel 2002, 241)

len Beziehungen bereits an. Bei den realen sozialen Beziehungen kann kein so eindeutiger Zusammenhang festgestellt werden.

Somit deutet sich an, dass die realen Ansprechpartner zum Thema der Erkrankung vorwiegend aus bestehenden Beziehungen rekrutiert werden, wohingegen Online-Medien spezifisch dazu genutzt werden, neue Ansprechpartner zu diesem Thema zu finden. Dies kann dann natürlich auch erst nach der Erstdiagnose geschehen, da vorher kein Bedarf besteht. Wird eine lange Beziehungsdauer als notwendiges Kriterium für eine enge Beziehung angesehen, so kann dies häufig nicht erfüllt werden: Der Bedarf Beziehungen zu einem bestimmten Thema aufzubauen, entsteht erst mit dem Interesse an diesem Thema. Die Frage ist dann, ob solche Beziehungen nicht auch innerhalb kurzer Zeit relativ eng werden können. Dies lässt sich anhand der Beziehungsdimensionen von Parks et al. (1996 und 1997) überprüfen. Zunächst wird aber kurz dargestellt, wie oft sich die Betroffenen mit ihren Ansprechpartnern über die Erkrankung austauschen.

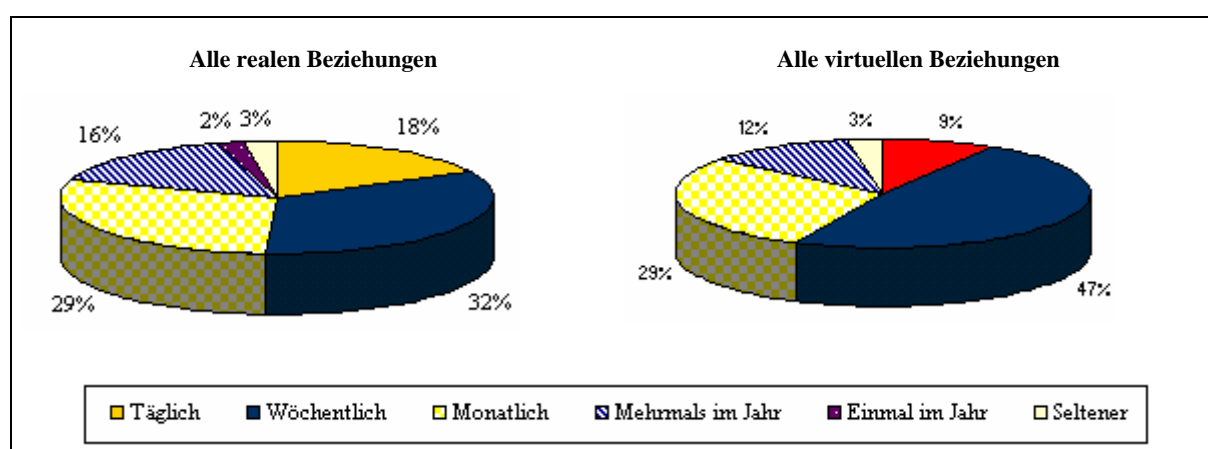


Abbildung 10: Austauschhäufigkeit - Gegenüberstellung Real/Virtuell (Quelle: Eigene Darstellung)

Abbildung 10 zeigt, dass der Austausch mit den meisten realen Ansprechpartnern zum Thema Krebs wöchentlich (32%) oder monatlich (29%) stattfindet. Auch mit den meisten virtuellen Ansprechpartnern zum Thema Krebs tauschen sich die Befragten wöchentlich (47%) oder monatlich (29%) aus. Allerdings findet der Austausch mit 18% der realen Ansprechpartner täglich statt, aber nur mit 9% der virtuellen Ansprechpartner. Insgesamt ist die Austauschhäufigkeit zum Thema Krebs sowohl mit den realen als auch mit den virtuellen sozialen Beziehungen relativ hoch, was jeweils als Zeichen für enge Beziehungen gewertet werden kann.

Die recht hohe Austauschhäufigkeit mit den virtuellen sozialen Ansprechpartnern zum Thema Krebs, spricht dagegen, dass es sich bei diesen Beziehungen um schwache Beziehungen handelt. Weitergehende Erkenntnisse hierzu kann die Untersuchung bestimmter Beziehungsmerkmale bringen, die die Beziehungsqualität bestimmen: Wie dargestellt wurde die Beziehungsqualität zwischen dem Betroffenen und seinen Netzpersonen anhand einiger Elemente der Skala von Parks und Floyd und Parks und Roberts gemessen. Verwendet wurden Fragen zu Messung der gegenseitigen Abhängigkeit, der Beziehungstiefe und des Gefühls der gegenseitigen Verpflichtung (Parks/Floyd 1996, 8/16f.; Parks/Roberts 1996, 8/18f.). Um die Reliabilität der Skalen für die Messung der Beziehungsmerkmale zu beurteilen, wurde Cronbach's Alpha als Reliabilitätskoeffizient verwendet. Zur Definition der Beziehungsmerkmalsvariablen „Abhängigkeit“, „Beziehungstiefe“ und „Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung“

wurden für jede Sub-Skala die Variablen eliminiert, durch deren Wegfall ein verbesserter Reliabilitätskoeffizient entstand (Bühl/Zöfel 2002, 463)<sup>12</sup>.

Mittelwerte der einzelnen Variablen und der neu gebildeten Beziehungsmerkmals-Variablen, sowie Varianzen und Reliabilitäten sind sowohl für die realen, als auch für die virtuellen sozialen Beziehungen in Tabelle 8 dargestellt. Erfasst wurden dabei sowohl die Werte für die einzelnen sozialen Beziehungen (Reale Person 1, Reale Person 2, Reale Person 3 etc.), als auch die Durchschnittswerte für alle realen sozialen Beziehungen und alle virtuellen sozialen Beziehungen. Diese Durchschnittswerte sind in den letzten beiden Spalten von Tabelle 8 zu finden.

Wie Tabelle 8 zeigt werden alle drei gemessenen Beziehungsmerkmale sowohl für die einzelnen realen als auch für die einzelnen virtuellen Ansprechpartner von den Befragten als überdurchschnittlich hoch eingeschätzt, zumindest, wenn wie bei Parks et al. (1996 und 1997) auf die theoretische Mitte der Skalen als Referenzpunkt zurückgegriffen wird: Dem Vorgehen von Parks et al. folgend wurde ein T-Test bei einer Stichprobe durchgeführt, um zu messen, ob der gemessene Mittelwert der jeweiligen Sub-Skala vom theoretisch erwarteten Mittelwert (bei der angewandten 5er-Skala also 3) signifikant abweicht. Das Ergebnis zeigt, dass die Werte für alle drei Beziehungsmerkmale (Abhängigkeit, Beziehungstiefe und Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung) sowohl für die realen sozialen Beziehungen als auch für die virtuellen sozialen Beziehungen signifikant über dem theoretischen Mittelwert der jeweiligen Sub-Skala liegen. Die typische Beziehung zwischen den Befragten und ihren Ansprechpartnern zum Thema Krebs ist damit durch gegenseitige Abhängigkeit, eine hohe Beziehungstiefe und ein Gefühl der gegenseitigen Abhängigkeit geprägt. Laut Parks et al. können diese Beziehungen als weit entwickelt und somit als starke Bindungen eingeschätzt werden.

---

<sup>12</sup> Interdependence:  $\alpha_{\text{real}}$  von .733 auf .857;  $\alpha_{\text{virtuell}}$  von .703 auf .839; Depth:  $\alpha_{\text{real}}$  von .756 auf .766;  $\alpha_{\text{virtuell}}$  von .750 auf .738; Commitment  $\alpha_{\text{real}}$  von .803 auf .886;  $\alpha_{\text{virtuell}}$  von .711 auf .836

Tabelle 8: Beziehungsmerkmale der sozialen Beziehungen (Quelle: Eigene Darstellung)

Beziehungsmerkmal / Frage	Person 1		Person 2		Person 3		Gesamt	
	Real M/V <sup>13</sup>	Virtuell M/V	Real M/V	Virtuell M/V	Real M/V	Virtuell M/V	Real M/V	Virtuell M/V
<b>Gegenseitige Abhängigkeit (Interdependence)</b> ( $\alpha_{\text{real}} = 0,86$ ; $\alpha_{\text{virtuell}} = 0,84$ ) <sup>14</sup>								
Wir sind uns gegenseitig sehr wichtig.	1,78 / 0,90	2,60 / 1,03	1,85 / 0,81	2,71 / 0,81	2,00 / 1,29	2,55 / 0,79	1,84 / 0,94	2,62 / 0,94
Die Meinung des jeweils anderen ist uns wichtig.	1,66 / 0,70	2,32 / 0,83	1,77 / 0,68	2,40 / 0,52	1,90 / 0,94	2,50 / 0,68	1,74 / 0,74	2,36 / 0,73
Keiner von uns hat starken Einfluss auf die Meinung des anderen. (R)	3,23 / 1,16	2,83 / 0,96	3,12 / 1,19	2,91 / 1,13	3,10 / 1,14	2,95 / 1,52	3,17 / 1,17	2,86 / 1,05
Wir beide brauchen einander.	2,32 / 1,53	3,17 / 1,07	2,36 / 1,40	3,05 / 0,72	2,55 / 1,57	3,00 / 1,26	2,37 / 1,49	3,12 / 0,99
<b>Neue Variable: Abhängigkeit</b> <sup>15</sup>	1,88 / 0,87	2,70 / 0,87	1,99 / 0,88	2,76 / 0,57	2,14 / 1,12	2,70 / 0,85	1,96 / 0,92	2,72 / 0,78
<b>Tiefe der Beziehung (Depth)</b> ( $\alpha_{\text{real}} = 0,77$ ; $\alpha_{\text{virtuell}} = 0,74$ )								
Ich kann dieser Person so gut wie alles anvertrauen.	1,61 / 0,63	2,46 / 1,09	1,80 / 0,77	2,77 / 0,82	1,99 / 1,06	2,7 / 1,06	1,74 / 0,77	2,56 / 1,02
Normalerweise erzähle ich dieser Person offen und ehrlich, wie ich mich fühle.	1,57 / 0,57	2,20 / 0,73	1,71 / 0,61	2,21 / 0,81	1,85 / 0,84	2,10 / 0,52	1,67 / 0,64	2,19 / 0,69
Ich würde dieser Person nie Persönliches über mich erzählen. (R) <sup>16</sup>	4,41 / 0,76	3,80 / 0,90	4,27 / 0,86	3,78 / 0,98	4,12 / 1,14	3,80 / 0,91	4,31 / 0,87	3,80 / 0,91
<b>Neue Variable: Tiefe</b>	1,71 / 0,62	2,51 / 0,84	1,90 / 0,75	2,72 / 0,66	2,09 / 0,98	2,60 / 0,67	1,84 / 0,74	2,58 / 0,78
<b>Gegenseitige Verpflichtung (Commitment)</b> ( $\alpha_{\text{real}} = 0,89$ ; $\alpha_{\text{virtuell}} = 0,84$ )								
Ich glaube, dass die Beziehung zu dieser Person sehr lange bestehen wird.	1,56 / 0,66	2,43 / 0,71	1,64 / 0,64	2,52 / 0,68	1,83 / 0,94	2,45 / 1,10	1,64 / 0,71	2,46 / 0,73
Es ist mir wichtig, die Beziehung zu dieser Person aufrecht zu erhalten.	1,50 / 0,62	2,20 / 0,71	1,60 / 0,62	2,38 / 0,63	1,67 / 0,65	2,35 / 0,77	1,57 / 0,63	2,27 / 0,70
Ich kann diese Person relativ einfach durch einen anderen Ansprechpartner oder Austauschpartner ersetzen. (R)	4,27 / 0,78	3,53 / 1,15	4,14 / 0,98	3,60 / 1,23	4,07 / 0,95	3,68 / 1,12	4,19 / 0,88	3,56 / 1,16
<b>Neue Variable: Verpflichtung</b>	1,62 / 0,67	2,46 / 0,73	1,72 / 0,70	2,62 / 0,66	1,85 / 0,91	2,65 / 0,87	1,70 / 0,73	2,52 / 0,72

(5-stufige Skala von „Stimme voll und ganz zu“ bis „Stimme überhaupt nicht zu“; Höhere Werte drücken höhere Zustimmung aus); (R) weist auf revers codierte Skalen hin. Zur Erhöhung der Reliabilität eliminiert und damit auch bei der Berechnung der neuen Beziehungsmerkmal-Variablen nicht verwendet wurden die grau markierten Fragen.

<sup>13</sup> M/V = Mittelwert/Varianz

<sup>14</sup> Der Reliabilitätskoeffizient Cronbach's Alpha ist angegeben für das jeweilige Beziehungsmerkmal nach Bereinigung der Skalen (die grau markierten Variablen sind also aus der Berechnung bereits ausgeschlossen)

<sup>15</sup> Die neuen Variablen wurden folgendermaßen berechnet: Die Werte der Einzelfragen in der Skala wurden addiert (ohne die eliminierten Fragen) und die Summe durch die Zahl der Variablen geteilt. Das Ergebnis wurde anschließend gerundet, so dass für die neu errechneten Werte die gleiche 5-er Skala gilt wie für die Ausgangsvariablen.

<sup>16</sup> Diese Frage musste eigentlich nur zur Erhöhung des Reliabilitätskoeffizienten bei den realen sozialen Beziehungen eliminiert werden, nicht aber bei den virtuellen sozialen Beziehungen. Allerdings wurde die Frage auch dort eliminiert, um die Vergleichbarkeit zwischen Tiefe der Beziehung bei realen und bei virtuellen sozialen Beziehungen zu erhalten. Die Reliabilität sank dadurch bei die Beziehungstiefe-Sub-Skala für die virtuellen sozialen Beziehungen geringfügig. Das Weglassen der anderen Fragen führt sowohl bei den realen als auch bei den virtuellen sozialen Beziehungen gleichermaßen zu einer Erhöhung der Reliabilitätskoeffizienten.

Bei Durchsicht von Tabelle 8 zeigt sich, dass für alle Ansprechpartner und für alle drei Beziehungsmerkmale die realen sozialen Beziehungen im Durchschnitt als weiter entwickelt beurteilt werden als die virtuellen sozialen Beziehungen. Sowohl gegenseitige Abhängigkeit, als auch Beziehungstiefe und Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung werden im Durchschnitt bei den realen sozialen Beziehungen als „sehr hoch“ bis „hoch“ eingeschätzt. Bei virtuellen sozialen Beziehungen werden alle drei Beziehungsmerkmale im Durchschnitt zwischen „hoch“ und „teils, teils“ eingestuft. Zudem ist auffällig, dass alle drei Beziehungsmerkmale nur bei sehr wenigen realen Ansprechpartnern als niedrig beurteilt werden (jeweils unter 5% die nicht oder überhaupt nicht zustimmen), aber jeweils bei über 10% der virtuellen Ansprechpartner.

In Anlehnung an Parks und Roberts (1997) wurde gemessen, ob die Unterschiede zwischen der Beurteilung der Beziehungsmerkmale bei den realen sozialen Beziehungen und der Beurteilung der Beziehungsmerkmale bei den virtuellen sozialen Beziehungen signifikant sind (Parks/Roberts 1997, 10). Dazu wurden T-Tests bei gepaarten Stichproben durchgeführt. Im Ergebnis zeigen sich jeweils höchst signifikante Unterschiede ( $p < .001$ ): Sowohl die Einschätzung der gegenseitigen Abhängigkeit, als auch die Einschätzung der Beziehungstiefe und des Gefühls der gegenseitigen Verpflichtung sind bei den beschriebenen realen Netzpersonen signifikant höher ist als bei den beschriebenen virtuellen Netzpersonen.

Um zu testen, ob sich die Beziehungsmerkmale gegenseitige Abhängigkeit, Beziehungstiefe und Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung aufgrund der Dauer der Beziehung und der Kontakthäufigkeit zum Thema Krebs unterscheiden, wurden einfaktorielle ANOVAs durchgeführt. Als A-posteriori-Tests wurden Duncan- und Bonferroni-Test gewählt. Als Signifikanzniveau wurde 0,05 eingestellt (Bühl/Zöfel 2002, 278ff). Bei den realen sozialen Beziehungen deutet sich an, dass sowohl längere Beziehungsdauer, als auch höhere Kontakthäufigkeit sich positiv auf die empfundene gegenseitige Abhängigkeit, die Beziehungstiefe und das Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung auswirken: Die jeweiligen Zusammenhänge sind höchst signifikant ( $p < .001$ ). Bei den virtuellen sozialen Beziehungen hingegen wirkt sich die Beziehungsdauer auf keines der drei Beziehungsmerkmale aus. Höhere Kontakthäufigkeit allerdings wirkt positiv auf die Wahrnehmung der gegenseitigen Abhängigkeit und das Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung aus ( $p < .001$ ). Auf die Beziehungstiefe ist allerdings auch hier keine signifikante Einwirkung festzustellen.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Beziehungsqualität zwischen den Teilnehmern an der Umfrage und den Netzpersonen, mit denen sie sich über ihre Erkrankung austauschen, relativ hoch ist. Zwar sind die realen sozialen Beziehungen im Durchschnitt etwas weiter entwickelt und enger als die virtuellen sozialen Beziehungen, aber auch bei den virtuellen sozialen Beziehungen kann nicht ohne weiteres von schwachen Bindungen gesprochen werden, wie dies im Zusammenhang mit Online-Beziehungen häufig getan wird: Die Beziehungsmerkmale gegenseitige Abhängigkeit, Beziehungstiefe und Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung sind auch bei den virtuellen sozialen Beziehungen zum Thema Krebs überdurchschnittlich hoch. Die hohe Austauschhäufigkeit zwischen den Befragten und ihren virtuellen Netzpersonen spricht ebenfalls gegen schwache Bindungen. Auch der relativ kurze Bestand vieler virtueller sozialer Beziehungen scheint keine Rolle für die Beziehungsqualität zu spielen. Die Bestandsdauer der Beziehung wirkt sich zwar, wie auch die Austauschhäufigkeit, auf die Enge der Beziehung bei den realen Ansprechpartnern zum Thema Krebs aus,

nicht aber auf die Enge der Beziehung bei den virtuellen sozialen Beziehungen zum Thema Krebs. Hier wirkt sich einzig die Austauschhäufigkeit aus.

Diese Ergebnisse könnten zum einen dadurch bedingt sein, dass nach den *wichtigsten* Austauschpartnern zum Thema Krebs gefragt wurde. Wichtigkeit impliziert starke Bindungen. Zum anderen kann das Thema Krebs zu engen Beziehungen führen: Krebs für die meisten Betroffenen ein sehr emotionsgeladenes und belastendes Thema. Daher führt möglicherweise der Austausch über ein solch emotionsgeladenes Thema sehr schnell zu einer starken Bindung zwischen den Gesprächspartnern. Unabhängig vom Thema kamen aber auch Parks et al. (1996 und 1997) zu dem Ergebnis, dass virtuelle soziale Beziehungen sehr weit entwickelt sein können, wenn auch meist nicht so weit wie reale soziale Beziehungen. Dieses Ergebnis kann in der vorliegenden Studie bestätigt werden.

#### 4.2.3.2 Basis der Beziehung

Wie dargestellt, liegt es nahe zu vermuten, dass reale Beziehungen oft auf einem gemeinsamen soziodemographischen Hintergrund beruhen, wohingegen virtuelle Beziehungen häufig auf einem (oft sehr speziellen) gemeinsamen Interesse basieren. Aufgrund des Umfangs der Online-Umfrage wurde darauf verzichtet, bei jedem genannten Ansprechpartner genaue soziodemographische Merkmale abzufragen – auch unter der Annahme, dass diese vor allem bei den virtuellen sozialen Beziehungen nicht immer bekannt sind.

Als einziges soziodemographisches Merkmal wurde das Geschlecht des Ansprechpartners abgefragt. Schenk fand in einer Studie über die Rolle von Bezugspersonen in der persönlichen Kommunikation heraus, dass weibliche Befragte überdurchschnittlich viele weibliche Netzpersonen haben (Schenk 1995, 119). Daher wird ein möglicher Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Befragten und der Geschlechterverteilung bei ihren Bezugspersonen überprüft. Einen Überblick über die Geschlechterverteilung aller Netzpersonen gibt Tabelle 9:

			Geschlecht Netzpersonen		Gesamt
			Männlich	Weiblich	
<b>Geschlecht Teilnehmer an der Umfrage</b>	<b>Männlich</b>	Anzahl	84	87	171
		Prozent aller Beziehungen	11,6	12,0	23,6
	<b>Weiblich</b>	Anzahl	173	381	554
		Prozent aller Beziehungen	23,9	52,6	76,4
<b>Gesamt</b>	Anzahl		257	468	725
	Prozent aller Beziehungen		35,4	64,6	100

Tabelle 9: Kreuztabulierung Geschlecht (Quelle: Eigene Darstellung)

Insgesamt sind 35,4% aller genannten Netzpersonen (real plus virtuell) männlich, die übrigen 64,6% sind weiblich. Diese Verteilung stimmt ungefähr mit der Verteilung bei den Befragten überein: 32,2% der Teilnehmer an der Umfrage sind männlich und 67,8% weiblich. Vergleicht man das Geschlecht der Befragten mit dem Geschlecht ihrer Netzpersonen, so ist bei den männlichen Teilnehmern an der Umfrage die Zahl der männlichen und der weiblichen Netzpersonen ungefähr ausgeglichen. Die weiblichen Teilnehmer haben insgesamt deutlich mehr weibliche Netzpersonen als männliche. Wird dieser Unterschied mittels des Chi-Quadrat-Tests auf Signifikanz überprüft, so ist das Ergebnis höchst signifikant ( $p < .001$ ): Die männlichen Teilnehmer an der Umfrage haben signifikant mehr männliche und signifikant weniger weibliche Netzpersonen als zu erwarten war (vgl. Chi-Quadrat-Test). Die weib-

lichen Teilnehmerinnen an der Umfrage haben mehr weibliche und weniger männliche Ansprechpartner als zu erwarten war. Dieser Zusammenhang ist allerdings nicht signifikant (stand. Residuen  $< 2$ ).

Von den realen Ansprechpartnern sind 38,2% männlich und 61,8% weiblich. Von allen virtuellen Ansprechpartnern sind 29,1% männlich und 70,9% weiblich. Der Zusammenhang zwischen Geschlecht der virtuellen beziehungsweise realen Ansprechpartner und Geschlecht der Befragten wurde jeweils auf Signifikanz getestet. Bei den virtuellen sozialen Beziehungen zeigt sich, dass Männer überdurchschnittlich viele andere Männer als Ansprechpartner zum Thema Krebs haben ( $p < .001$ ). Frauen scheinen überdurchschnittlich viele virtuelle soziale Beziehungen mit anderen Frauen zu haben. Da die standardisierten Residuen  $< 2$  sind, kann bei den weiblichen Teilnehmern aber nicht von einem signifikanten Zusammenhang gesprochen werden (Bühl/Zöfel 2002, 241). Bei den realen Ansprechpartnern zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Befragten und dem Geschlecht der sozialen Beziehungen. Ein solcher Zusammenhang liegt bei den virtuellen Ansprechpartnern allerdings auch näher: Virtuelle soziale Beziehungen scheinen oft explizit aufgebaut zu werden, um sich mit diesen über die Erkrankung auszutauschen. Wollen sich nun Brustkrebspatientinnen mit anderen Betroffenen über ihre Erkrankung austauschen, so ist dies nur mit anderen Frauen möglich. Wollen sich Prostatakrebspatienten über ihre Erkrankung austauschen, so können sie dies nur mit anderen Männern tun. Dies deutet eher auf eine inhaltliche Basis der Beziehung als auf eine soziodemographische hin.

Statt den Fokus auf den soziodemographischen Hintergrund der Netzpersonen zu legen, wurde untersucht, ob es ein spezifisches gemeinsames Interesse gibt, auf dem die Beziehung beruht. Für die vorliegende Studie wurde dieses operationalisiert als das gemeinsame Interesse an der Krebserkrankung. Hierzu wurde abgefragt, ob der Ansprechpartner auch von einer Krebserkrankung betroffen ist, ob es sich um dieselbe Krebsart handelt, an der auch der Befragte leidet, und ob der Befragte die andere Person *nur* durch die Erkrankung kennen gelernt hat. Zudem wurde abgefragt, ob sich der Befragte und die genannten Netzpersonen nur über die Erkrankung oder auch über andere Themen austauschen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Ergebnisse:

Inhaltliche Basis...		Reale soziale Beziehungen				Virtuelle soziale Beziehungen			
		(% der Personen, die angeben diese Beziehung zu haben)							
		AP1 N=235	AP2 N=180	AP3 N=87	Alle realen AP N=502	AP1 N=141	AP2 N=60	AP3 N=22	Alle virt. AP N=223
<b>Betroffenheit Krebs</b>	<b>Ja</b>	36,2	28,3	27,6	31,9	88,7	86,7	68,2	86,1
	<b>Nein</b>	63,8	71,7	72,4	68,1	11,3	13,3	31,8	13,9
<b>Gleiche Krebsart</b>	<b>Ja</b>	23,8	16,7	12,6	19,3	73,0	68,3	36,4	68,2
	<b>Nein</b>	76,2	83,3	87,4	80,7	27,0	31,7	63,6	31,8
<b>Nur durch Erkrankung kennen gelernt</b>	<b>Ja</b>	30,6	25,0	26,4	27,9	92,2	95,0	86,4	92,4
	<b>Nein</b>	69,4	75,0	73,6	72,1	7,8	5,0	13,6	7,6
<b>Themen, die nichts mit Erkrankung zu tun haben</b>	<b>Ja</b>	80,0	86,1	80,5	82,3	71,6	70,0	81,8	72,2
	<b>Nein</b>	20,0	13,9	19,5	17,7	28,4	30,0	18,2	27,8

Tabelle 10: Inhaltliche Basis der Beziehungen (Quelle: Eigene Darstellung)

Bei Betrachtung der Tabelle zeigt sich, dass die virtuellen sozialen Beziehungen tatsächlich häufig durch das gemeinsame Interesse „Krebserkrankung“ geprägt sind. Von allen beschrie-

benen virtuellen sozialen Beziehungen sind 86,1% ebenfalls von einer Krebserkrankung betroffen, 68,2% aller beschriebenen virtuellen Ansprechpartner oder 79,2% der virtuellen Ansprechpartner mit Krebs leiden an derselben Krebsart wie der Befragte. Zudem bestätigt sich die Vermutung, die aufgrund der häufig relativ kurzen Beziehungsdauer zwischen Ego und seinen virtuellen Netzpersonen schon zuvor geäußert wurde: Der Kontakt zu den virtuellen sozialen Ansprechpartnern wird meist erst aufgrund der Erkrankung gesucht: Die Befragten geben an, dass sie 92,4% der virtuellen Ansprechpartner nur durch die Erkrankung kennen gelernt haben. Allerdings hat sich bei einem Großteil der virtuellen sozialen Beziehungen die Basis der Beziehung inzwischen über das gemeinsame Interesse „Krebs“ hinausentwickelt: Bei 72,2% der virtuellen sozialen Beziehungen tauschen sich Ego und virtuelle Alteri auch über Themen aus, die nichts mit der Erkrankung zu tun haben. Auch dies spricht für einen höheren Entwicklungsgrad der Beziehung: Die Breite der Beziehung kann als weiteres Maß der Beziehungsqualität angesehen werden. Beziehungen, die breit angelegt sind (also auf einer großen Spannbreite von Themen beruhen), sind laut Parks et al. (1996 und 1997) weiter entwickelt sind als Beziehungen, die dies nicht sind.

Bei den beschriebenen realen sozialen Beziehungen zeigt sich, wie erwartet, ein anderes Bild: Hier sind „nur“ 31,9% aller beschriebenen Ansprechpartner ebenfalls von einer Krebserkrankung betroffen (60,6% dieser Personen leiden an derselben Krebsart). Dies ist ein wesentlich geringerer Anteil von Personen als bei den virtuellen Ansprechpartnern. Dieses Ergebnis war zu erwarten, wird bedacht, dass häufig Personen als reale Ansprechpartner dienen, mit denen die Beziehung schon vor der Erkrankung bestand. Leiden diese ebenfalls an einer Krebserkrankung ist dies eher Zufall, als gezielte Kontaktsuche nach Personen, die ebenfalls betroffen sind. Diese Erkenntnis wird auch dadurch untermauert, dass die Befragten angeben „nur“ 27,9% der realen Ansprechpartner nur aufgrund der Erkrankung kennen gelernt zu haben. Absolut gesehen ist dies allerdings ein relativ hoher Anteil, der wiederum darauf hindeutet, dass die bereits vor der Erkrankung bestehenden sozialen Beziehungen nicht alle Bedürfnisse decken können, die durch die Krankheit entstehen, und daher neue Beziehungen aufgebaut werden. Die meisten dieser „neuen Ansprechpartner“ sind entweder professionelle Betreuer oder andere Mitglieder der besuchten Selbsthilfegruppe.

Im Vergleich zu den virtuellen Ansprechpartnern ist die Zahl der nur durch die Erkrankung aufgebauten realen Beziehungen aber relativ gering. Da die Beziehung mit dem Großteil der realen Ansprechpartner nicht nur aufgrund der Erkrankung aufgebaut wurde, ist davon auszugehen, dass die Beziehung mit diesen Personen auch nicht nur auf dem Austausch über die Erkrankung besteht. Diese Vermutung bestätigt sich: Mit 82,3% der realen Ansprechpartner zum Thema Krebs tauschen sich die Betroffenen auch über Themen aus, die nichts mit ihrer Erkrankung zu tun haben.

### FAZIT FRAGE 3

Die virtuellen sozialen Beziehungen von Krebspatienten sind nicht ganz so eng wie die realen sozialen Beziehungen, mit denen sich die Betroffenen über die Erkrankung austauschen. Dennoch kann auch bei den virtuellen sozialen Beziehungen nicht von schwachen Bindungen gesprochen werden. Was Austauschhäufigkeit und spezifische Merkmale zur Messung der Beziehungsqualität angeht (gegenseitige Abhängigkeit, Beziehungstiefe, Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung und Breite der Beziehung), stellen sich auch die virtuellen sozialen Beziehungen von Krebspatienten als weit entwickelt und eng dar.

Von den realen sozialen Beziehungen von Krebspatienten unterscheiden sich die virtuellen sozialen Beziehungen wie vermutet vor allem in der Basis der Beziehung: Im Gegensatz zu den realen sozialen Beziehungen werden die virtuellen sozialen Beziehungen meist erst aufgrund der Erkrankung aufgebaut, und basieren auf dem gemeinsamen Interesse an der Erkrankung: Ein großer Teil der virtuellen Ansprechpartner ist selbst auch von einer Krebserkrankung betroffen, häufig sogar von derselben Krebsart wie Ego. Allerdings gehen die meisten der virtuellen sozialen Beziehungen inzwischen über diese Basis hinaus. Mit über zwei Dritteln der virtuellen Ansprechpartner zum Thema Krebs wird auch über Themen gesprochen, die nichts mit der Erkrankung zu tun haben.

### 4.3 EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE AUSBILDUNG VIRTUELLER SOZIALER BEZIEHUNGEN

Im vorherigen Kapitel wurde dargestellt, dass Krebspatienten virtuelle soziale Beziehungen zum Thema Krebs ausbilden. In diesem Kapitel werden die Ergebnisse präsentiert, welche Faktoren sich auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen auswirken. Dazu wird untersucht, ob sich ausgewählte Faktoren darauf auswirken, ob virtuelle soziale Beziehungen vorhanden sind oder nicht, und ob sie die Zahl der ausgebildeten virtuellen sozialen Beziehungen beeinflussen.

Bei diesen Ergebnissen muss bedacht werden, dass in der vorliegenden Studie nur Personen befragt wurden, die Online-Medien und zum Großteil Online-Interaktionsangebote nutzen. Bei diesen Personen ist also die Wahrscheinlichkeit grundsätzlich hoch, dass sie virtuelle soziale Beziehungen ausbilden. Nur in dieser Grundgesamtheit von Personen werden mögliche Einflussfaktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen getestet. Es ist möglich, dass es grundsätzliche Unterschiede zwischen Personen gibt, die Online-Angebote beziehungsweise Online-Interaktionsangebote nutzen, und Personen, die keine solchen Angebote nutzen. Diese Unterschiede wirken sich möglicherweise auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen aus.

Beantwortet werden in diesem Kapitel die folgenden Forschungsfragen:

#### **Merkmale des Nutzers:**

**Frage 4:** Wirken sich soziodemographische Merkmale und Krankheitsmerkmale von Krebspatienten darauf aus, ob sie virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht?

**Frage 5:** Wirkt sich das Vorhandensein realer Ansprechpartner zum Thema Krebs darauf aus, ob virtuelle soziale Beziehungen zum Austausch über die Krankheit aufgebaut werden oder nicht und in welcher Zahl sie ausgebildet werden?

### **Merkmale der Internetnutzung**

**Frage 6:** Wirken sich Länge des Nutzungs-Zeitraums, Nutzungsdauer, Häufigkeit der Nutzung und Art der Nutzung von Online-Interaktionsangeboten zum Thema Krebs darauf aus, ob virtuelle soziale Beziehungen aufgebaut werden oder nicht, und in welcher Zahl sie ausgebildet werden?

### **Motive der Internetnutzung**

**Frage 7:** Inwiefern wirken sich ihre Motive der Internetnutzung darauf aus, ob Krebspatienten mit Hilfe deutschsprachiger Online-Interaktionsangebote zum Thema Krebs virtuelle soziale Beziehungen aufbauen und welche Charakteristika diese Beziehungen haben?

### **Wahrgenommene Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation**

**Frage 8:** Inwiefern wirken sich die wahrgenommenen Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen bei Krebspatienten aus?

Entsprechend dieser Fragenblöcke sind die folgenden Abschnitte gegliedert.

#### **4.3.1 Merkmale des Nutzers**

In diesem Abschnitt wird untersucht, ob sich soziodemographische und krankheitsbezogene Merkmale und das Vorhandensein realer Ansprechpartner auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen auswirken.

##### ***4.3.1.1 Soziodemographische Merkmale***

Um zu messen, ob sich die unterschiedlichen Ausprägungen der soziodemographischen Merkmale Geschlecht, Alter, Familienstand, höchster Bildungsabschluss und aktuelle Erwerbstätigkeit darauf auswirken, ob die Befragten virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht, wurden Chi-Quadrat Tests zwischen den genannten Merkmalen und der dichotom ausgeprägten Variablen „Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen“ durchgeführt. Bei keinem der Merkmale ergaben sich signifikante Unterschiede ( $p$  jeweils  $> .05$ ).

Da jeder Befragte bis zu drei virtuelle Ansprechpartner zum Thema Krebs nennen konnte, wurde zudem untersucht, ob signifikante Mittelwertsunterschiede in der Zahl der genannten Ansprechpartner je nach Ausprägung der Merkmale Geschlecht, Alter, Familienstand, höchster Bildungsabschluss und aktuelle Erwerbstätigkeit bestehen. Zur Messung wurden einfaktorielle Varianzanalysen verwendet. Bei keinem der Merkmale konnten signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Merkmalsgruppen gefunden werden ( $p$  jeweils  $> .05$ ).

Dies bedeutet, dass sich keines der untersuchten soziodemographischen Merkmale darauf auswirkt, ob die befragten Personen virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht, und, wenn sie solche Beziehungen ausbilden, wie viele es sind.

##### ***4.3.1.2 Krankheitsbezogene Merkmale***

Es wurde untersucht, ob sich die Krebsart, an der der Befragte leidet, und die Zahl der Jahre, die seit der Erstdiagnose vergangen sind, auf das Vorhandensein und die Zahl virtueller sozialer Beziehungen auswirken. Zudem wurde abgeprüft, ob es sich auswirkt, ob sich der Be-

fragte momentan in onkologischer Behandlung befindet oder nicht, ob er Rückfälle hatte oder nicht, und ob er derzeit zu Nachsorgenuntersuchungen geht oder nicht.

Da Personen mit seltenen Krebsformen häufig kaum die Möglichkeit haben Personen mit derselben Krebsform zum Austausch zu finden, es sei denn über Internet-Angebote, wurde vermutet, dass diese Personen möglicherweise eher virtuelle soziale Beziehungen aufbauen als Personen mit weit verbreiteten Krebsformen. Diese Vermutung bestätigt sich in der vorliegenden Studie nicht. Wird mit dem Chi-Quadrat-Test überprüft, ob es einen signifikanten Zusammenhang zwischen Krebsform und dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen gibt, so zeigt sich keine Signifikanz ( $p = .982$ ). Auch bei der einfaktoriellen Varianzanalyse, mit deren Hilfe ein möglicher Zusammenhang zwischen Krebsform und Zahl der virtuellen Ansprechpartner überprüft wurde, ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Personengruppen mit unterschiedlichen Krebsformen ( $p = .970$ ).

Ein schwach signifikanter Zusammenhang ergibt sich allerdings zwischen dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen und der Anzahl der Jahre, die seit der Erstdiagnose vergangen sind (Chi-Quadrat-Test). Personen, bei denen die Diagnose erst vor kurzem stattfand, haben häufig (noch) keine virtuellen sozialen Beziehungen ausgebildet ( $p = .049$ ). Ein ähnliches Bild ergibt auch eine einfaktorielle Varianzanalyse mit deren Hilfe überprüft wird, ob sich der Zeitraum, der seit der Erstdiagnose vergangen ist, auf die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen auswirkt. Wird der Duncan-Test als A-posteriori-Test verwendet ( $p$  eingestellt bei 0,05), zeigt sich ein schwach signifikanter Unterschied zwischen den Personen, bei denen die Diagnose Krebs vor weniger als einem Jahr gestellt wurde, und allen anderen Personen ( $p = .045$ ). Die Betroffenen, bei denen Krebs vor weniger als einem Jahr diagnostiziert wurde, haben signifikant weniger virtuelle soziale Beziehungen, mit denen sie sich zum Thema Krebs austauschen, als Betroffene, bei denen die Erstdiagnose schon länger als ein Jahr her ist. Grund dafür ist möglicherweise, dass diese Personen noch keine Zeit hatten virtuelle soziale Beziehungen auszubilden. Ein schwach signifikanter Unterschied in der Zahl der virtuellen Beziehungen ergibt sich auch zwischen der Gruppe von Teilnehmern, die angaben momentan in onkologischer Behandlung zu sein ( $M = 0,64$ ), und der Gruppe von Teilnehmern, die momentan nicht in onkologischer Behandlung sind ( $M = 0,89$ ) ( $p = .026$ ). Hier ist ein Zusammenhang mit dem Zeitpunkt der Erstdiagnose zu vermuten. Bei vielen Personen, die momentan in Behandlung sind, liegt die Erstdiagnose noch nicht allzu lange zurück (dies zeigt auch eine Kreuztabelle zwischen den beiden Werten).

Bei den übrigen Krankheitsmerkmalen (Rückfälle oder nicht und Nachsorgeuntersuchungen oder nicht) ergaben sich weder signifikante Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Gruppen, was das Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen angeht (Chi-Quadrat-Tests), noch was die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen angeht (einfaktorielle Varianzanalysen) ( $p$  jeweils  $> .05$ ).

**FAZIT FRAGE 4**

Wie bei Parks und Roberts (Parks/Roberts 1997, 7/18) kann auch in der vorliegenden Studie festgestellt werden, dass sich keines der untersuchten soziodemographischen Merkmale darauf auswirkt, ob die Befragten virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht. Auch die Krankheitsmerkmale wirken sich nicht direkt auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen aus. Zwar haben die Personen, bei denen erst vor kurzem Krebs diagnostiziert wurde, signifikant weniger virtuelle soziale Beziehungen ausgebildet als Personen, bei denen die Erstdiagnose bereits länger zurückliegt, hier ist aber zu vermuten, dass diese Personen einfach noch keine oder zu wenige Möglichkeiten zum Beziehungsaufbau hatten.

**4.3.1.3 Vorhandensein realer Ansprechpartner**

Um herauszufinden, ob sich das Vorhandensein realer Ansprechpartner zum Thema Krebs auf das Vorhandensein virtueller Ansprechpartner zum Thema Krebs auswirkt, wurden zunächst die beiden dichotomen Variablen „Vorhandensein realer Ansprechpartner“ und „Vorhandensein virtueller Ansprechpartner“ wie Tabelle 11 zeigt einander gegenübergestellt. Mittels des Chi-Quadrat-Tests wurden Unterschiede zwischen den Gruppen auf Signifikanz geprüft. Es konnte kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden ( $p = .435$ ).

		Vorhandensein realer Beziehungen		Gesamt
		Keine realen Beziehungen	Reale Beziehungen vorhanden	
Vorhandensein virtueller Beziehungen	Keine virtuellen Beziehungen	34 (11,3%)	126 (41,9%)	160 (53,2%)
	Virtuelle Beziehung vorhanden	32 (10,6%)	109 (36,2%)	141 (46,8%)
Gesamt		66 (21,9%)	235 (78,1%)	301 (100%)

Tabelle 11: Kreuztabulierung Vorhandensein von Ansprechpartnern (Quelle: Eigene Darstellung)

Zusätzlich wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt, um festzustellen, ob sich das Vorhandensein realer Ansprechpartner zum Thema Krebs auf die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen auswirkt. Auch hier konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen festgestellt werden ( $p = .231$ ). Auch eine Korrelationsanalyse, bei der der Korrelationskoeffizient nach Pearson verwendet wurde, ergab keinen Zusammenhang zwischen der Zahl der realen Ansprechpartner und der Zahl der virtuellen Ansprechpartner ( $r = -.003$ ,  $p = .960$ ).

Überprüft wurde außerdem, ob sich die Teilnahme an einer realen Selbsthilfegruppe darauf auswirkt, ob virtuelle soziale Beziehungen gebildet werden oder nicht. Vermutet werden kann, dass Personen, die reale Selbsthilfegruppen besuchen, keinen Bedarf haben, virtuelle soziale Beziehungen zum Austausch über die Erkrankung aufzubauen, da dieses Bedürfnis hinreichend durch die reale Selbsthilfegruppe gedeckt ist. Eine Gegenüberstellung der Variablen „Teilnahme an realer Selbsthilfegruppe“ und „Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen“ ergibt allerdings keinen signifikanten Zusammenhang ( $p = .330$ ; Chi-Quadrat-Test). Auch auf die Zahl der virtuellen Ansprechpartner zum Thema Krebs wirkt sich die Teilnahme an einer realen Selbsthilfegruppe nicht aus ( $p = 0,456$ ; ANOVA).

**FAZIT FRAGE 5**

Weder das Vorhandensein noch die Zahl der realen sozialen Beziehungen wirken sich auf das Vorhandensein oder die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen aus. Auch die Mitgliedschaft in einer realen Selbsthilfegruppe wirkt sich nicht auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen aus. Allerdings ist die Vergleichsbasis hier relativ niedrig, da nur 62 der befragten Personen angaben eine reale Selbsthilfegruppe zu besuchen. Möglicherweise wenden sich Personen, die reale Selbsthilfegruppen besuchen, grundsätzlich weniger häufig Internet-Interaktionsangeboten zu als Personen, die keine reale Selbsthilfegruppe besuchen.

**4.3.2 Merkmale der Internetnutzung**

Im Folgenden wird zunächst untersucht, ob sich, wie von Parks et al (1996; 1997) und (Wright 2000b) nachgewiesen, die Dauer der wöchentlichen Internetnutzung, der Zeitraum, seit dem das Internet genutzt wird, und die Häufigkeit der Nutzung auf die Ausbildung virtueller Beziehungen auswirken. Anschließend wird dargestellt, ob die Art der Nutzung (aktiv / passiv) beeinflusst, ob virtuelle Beziehungen aufgebaut werden oder nicht.

Zunächst wurde getestet, ob sich Dauer, Zeitraum und Häufigkeit der **allgemeinen Internetnutzung** auf das dichotome Merkmal Vorhandensein virtueller Beziehungen auswirken. Der Chi-Quadrat-Test ergab für keines dieser Merkmale einen signifikanten Wert ( $p$  jeweils  $> .05$ ). Zusätzlich wurde mittels einfaktorieller Varianzanalysen (Duncan und Bonferroni als A-posteriori-Tests, Signifikanzniveau bei 0,05) getestet, ob sich Dauer, Zeitraum und Häufigkeit der allgemeinen Internetnutzung auf die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen auswirken. Zwar zeigt sich, dass die Personen, die das Internet schon über einen längeren Zeitraum hinweg nutzen, im Durchschnitt mehr virtuelle soziale Beziehungen ausgebildet haben, als diejenigen, die das Internet erst seit kurzem nutzen. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen sind allerdings nicht signifikant ( $p = .189$ ). Auch Personen, die das Internet täglich nutzen, haben im Durchschnitt mehr virtuelle Beziehungen als Personen, die das Internet weniger häufig nutzen, auch dieser Zusammenhang ist aber nicht signifikant ( $p = .317$ ). Was die Dauer der wöchentlichen Internetnutzung angeht, ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Nutzungsgruppen: Die Personen, die das Internet wöchentlich mehr als 21 Stunden nutzen ( $M = 1,11$ ), haben signifikant mehr virtuelle soziale Beziehungen, als die Personen, die es 1-7 Stunden pro Woche nutzen ( $M = 0,59$ ) ( $p = .011$ ).

Wird getestet, ob sich die **Internetnutzung zum Thema Krebs**, was Zeitraum der Nutzung, Dauer der wöchentlichen Nutzung und Häufigkeit der Nutzung angeht, auf das Vorhandensein virtueller Beziehungen auswirkt, so ergeben sich bei Anwendung des Chi-Quadrat-Tests signifikante Zusammenhänge: Die Länge des Zeitraums seit dem das Internet zum Thema der Erkrankung genutzt wird, wirkt sich positiv auf das Vorhandensein virtueller Beziehungen aus: Viele Personen, die das Internet erst seit 0-6 Monaten zu ihrer Erkrankung nutzen, haben keine virtuellen Beziehungen. Personen, die das Internet bereits seit mehr als zwei Jahren zum Thema Krebs nutzen, haben dagegen überdurchschnittlich häufig virtuelle Ansprechpartner, mit denen sie sich über die Erkrankung austauschen ( $p = .009$ ). Wird die wöchentliche Dauer der Internetnutzung zum Thema Krebs betrachtet, so zeigt sich, dass Personen, die das Internet 1-7 Stunden pro Woche nutzen, seltener virtuelle soziale Beziehungen zum Thema Krebs haben, als dies zu erwarten war (erwartete Werte für die einzelnen Zellen wur-

den betrachtet). Alle anderen Gruppen haben häufiger virtuelle Beziehungen zum Thema Krebs, als zu erwarten war, wobei dies vor allem in der Gruppe „über 21 Stunden Internetnutzung zum Thema Krebs pro Woche“ deutlich wird ( $p = .003$ ). Auch die Häufigkeit der Internetnutzung zum Thema Krebs wirkt sich positiv auf das Vorhandensein virtueller Beziehungen zu diesem Thema aus: Die Gruppe der Personen, die das Internet täglich zum Thema ihrer Erkrankung nutzen, hat signifikant häufiger virtuelle Beziehungen ausgebildet, als zu erwarten war. Die anderen Gruppen haben deutlich seltener virtuelle Beziehungen ausgebildet, als zu erwarten war. Am deutlichsten sind diese Ergebnisse bei der Gruppe, die das Internet seltener als einmal im Monat zum Thema Krebs nutzt ( $p < .001$ ).

Wird mittels einfaktorieller Varianzanalysen betrachtet, ob sich die Merkmale der Internetnutzung zum Thema Krebs auf die Zahl der virtuellen Beziehungen auswirken, so ergeben sich auch hier signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen: Einen sehr signifikanten Unterschied in der Zahl der virtuellen Beziehungen zeigt der Bonferroni-Test zwischen Personen, die das Internet bereits mehr als zwei Jahre zum Thema Krebs nutzen ( $M = 0,95$ ) und Personen, die es erst zwischen 0 und 6 Monaten zum diesem Thema nutzen ( $M = 0,34$ ) ( $p = .001$ ). Ein höchst signifikanter Unterschied ergibt sich zwischen den Gruppen mit unterschiedlicher Nutzungshäufigkeit: Personen, die das Internet täglich zum Thema Krebs nutzen, haben signifikant mehr virtuelle Beziehungen ( $M = 1,08$ ) als Personen, die es wöchentlich ( $M = 0,52$ ), monatlich ( $M = 0,63$ ) oder seltener ( $M = 0,25$ ) nutzen ( $p < .001$ ). Wie bei der allgemeinen Internetnutzung, ergibt eine einfaktorielle Varianzanalyse mit Bonferroni als A-posteriori-Test, dass Personen, die das Internet mehr als 21 Stunden pro Woche nutzen, signifikant mehr virtuelle Beziehungen haben ( $M = 1,86$ ), als Personen, die das Internet „nur“ 1-7 Stunden pro Woche mit Bezug auf Ihre Erkrankung nutzen ( $M = 0,69$ ) ( $p = .001$ ).

Auch Merkmale der **Nutzung von Internet-Selbsthilfegruppen zum Thema Krebs** wirken sich ähnlich aus: Zeitraum der Nutzung dieser Angebote und Häufigkeit der Nutzung wirken sich positiv auf das Vorhandensein virtueller Beziehungen aus ( $p$  beides Mal =  $.005$ ). Bei der wöchentlichen Nutzungsdauer ergibt der Chi-Quadrat-Test zwar keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen, was die Ausbildung virtueller Beziehungen angeht ( $p = .059$ ), auch hier deutet sich aber an, dass Personen, die länger online sind eher virtuelle Beziehungen ausbilden als Personen, die kürzer online sind. Dies zeigt auch Tabelle 12.

		Vorhandensein virtueller Ansprechpartner		Gesamt
		Keine virtuellen sozialen Beziehungen	Virtuelle Soziale Beziehung vorhanden	
0-7 Stunden / Woche	Anzahl	80 (37,4%)	109 (50,9%)	189 (88,3%)
	Erwartete Anzahl	75,1	113,9	189,0
8-14 Stunden / Woche	Anzahl	1 (0,5%)	11 (5,1%)	12 (5,6%)
	Erwartete Anzahl	4,8	7,2	12,0
15-21 Stunden / Woche	Anzahl	4 (1,9%)	6 (2,8%)	10 (4,7%)
	Erwartete Anzahl	4,0	6,0	10,0
Mehr als 21 Stunden / Woche	Anzahl	0 (0%)	3 (1,4%)	3 (1,4%)
	Erwartete Anzahl	1,2	1,8	3,0
Gesamt	Anzahl	85 (39,7%)	129 (60,3%)	214 (100%) <sup>17</sup>

Tabelle 12: Kreuztabulierung Nutzung von Internet-Selbsthilfegruppen (Quelle: Eigene Darstellung)

<sup>17</sup> Zahl der Personen, die angaben in einer Internet-Selbsthilfegruppe zu sein und gültige Angaben zur Dauer der Nutzung machten

Wird mit einfaktoriellen Varianzanalysen gemessen, ob sich die Nutzungs-Merkmale von Internet-Selbsthilfegruppen auf die Zahl der vorhandenen virtuellen sozialen Beziehungen auswirken, so ergeben sich für alle drei Nutzungs-Merkmale signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Nutzungs-Gruppen: Personen, die Internet-Selbsthilfegruppen zum Thema Krebs erst 0-6 Monate nutzen, haben signifikant weniger virtuelle soziale Beziehungen ( $M = 0,49$ ), als Personen, die diese Online-Selbsthilfegruppen bereits seit 1-2 Jahren ( $M = 1,11$ ) oder seit mehr als 2 Jahren nutzen ( $M = 1,17$ ) ( $p < .001$ , Bonferroni als A-posteriori-Test). Bei der Nutzungshäufigkeit zeigt der Bonferroni-Test einen signifikanten Unterschied in der Zahl der virtuellen Ansprechpartner zum Thema Krebs zwischen den Personen, die tägliche Internet-Selbsthilfegruppen nutzen ( $M = 1,14$ ), und den Personen, die diese wöchentlich nutzen ( $M = 0,76$ ) ( $p = .012$ ). Zwar ergibt der Bonferroni-Test keinen signifikanten Unterschied zu den Personen, die diese Angebote monatlich oder seltener nutzen, auch diese haben aber im Durchschnitt deutlich weniger virtuelle soziale Ansprechpartner zum Thema Krebs ( $M = 0,62$  bzw.  $M = 0,60$ ) als die Personen, die das Internet täglich nutzen. Signifikant weniger virtuelle Ansprechpartner haben auch die Personen, die Internet-Selbsthilfegruppen 1-7 Stunden pro Woche nutzen ( $M = 0,87$ ), im Vergleich zu Personen, die diese Gruppen 8-14 Stunden pro Woche ( $M = 2,08$ ), beziehungsweise mehr als 21 Stunden pro Woche nutzen ( $M = 2,67$ ) ( $p < .001$ ).

Neben den beschriebenen Nutzungsmerkmalen wirkt sich auch die Art der Nutzung (aktiv oder passiv) des Internet-Interaktionsangebots auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen aus. Aktive Nutzung wurde dabei operationalisiert als Schreiben von Beiträgen im Chat, Schreiben von Beiträgen im Diskussionsforum oder Schreiben von Beiträgen in Chat und Diskussionsforum. Passive Nutzung wurde operationalisiert als „Nicht-Schreiben“ von Beiträgen. Werden die beiden dichotomen Variablen „Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen“ und „Art der Nutzung von Internet-Interaktionsangeboten“ einander gegenübergestellt, so ergibt sich ein höchst signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe, die selbst aktiv Beiträge verfasst, und der Gruppe, die selbst keine Beiträge verfasst ( $p < .001$ ; Chi-Quadrat-Test). Tabelle 13 zeigt diese Gegenüberstellung:

		Vorhandensein virtueller Ansprechpartner		Gesamt
		Keine virtuellen sozialen Beziehungen	Virtuelle soziale Beziehungen vorhanden	
<b>Art der Nutzung</b>	Verfassen eigener Beiträge <i>Stand. Residuen</i>	57 (18,9%) -3,3	109 (36,2%) 3,5	166 (55,1%)
	Nicht-Verfassen eigener Beiträge <i>Stand. Residuen</i>	103 (34,8%) 3,7	32 (10,6%) -3,9	135 (44,9%)
Gesamt		160 (53,2%)	141 (46,8%)	301 (100%)

Tabelle 13: Kreuztabulierung Art der Nutzung von Online-Interaktionsangeboten (Quelle: Eigene Darstellung)

Wie anhand der standardisierten Residuen zu sehen, hat die Gruppe der Personen, die selbst aktiv Beiträge verfassen, signifikant öfter virtuelle soziale Beziehungen, als die Gruppe der Personen, die Online-Interaktionsangebote selbst nicht aktiv nutzen. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, gehört doch der gegenseitige Austausch grundlegend zu einer sozialen Beziehung. Da virtuelle soziale Beziehungen im Zusammenhang dieser Arbeit und dementsprechend auch in der Umfrage selbst, definiert werden als Beziehungen, bei denen der Erstkontakt über ein Internet-Interaktionsangebot stattfand, ist eine aktive Nutzung eines solchen Angebotes notwendige Bedingung für den Aufbau der Beziehung. Erstaunlich ist viel eher, dass auch einige passive Nutzer angeben virtuelle Beziehungen zu haben. Hier kann vermutet

werden, dass diese Personen Interaktionsangebote früher aktiv nutzten, dies heute aber nicht mehr tun. Zudem wäre es möglich, dass bei diesen Personen der Erstkontakt per E-Mail stattfand. Aufgrund fehlender Nachweise, können hier aber nur Vermutungen geäußert werden.

Ein höchst signifikanter Unterschied zwischen aktiven und passiven Nutzern von Internet-Interaktionsangeboten ergibt sich, was die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen angeht. Die aktiven Nutzer haben im Durchschnitt 1,08 virtuelle soziale Beziehungen, die passiven 0,33 ( $p < .001$ ).

### **FAZIT FRAGE 6**

Sowohl aktive Nutzung von Internet-Interaktionsangeboten, als auch längerer Nutzungs-Zeitraum, höhere Nutzungsdauer und größere Häufigkeit der Nutzung des Internets im Allgemeinen und von Angeboten zum Thema Krebs im Speziellen wirken sich positiv auf das Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen zum Thema Krebs aus. Zudem wirken sich aktive Nutzung, längerer Nutzungs-Zeitraum, längere Nutzungsdauer und höhere Nutzungshäufigkeit positiv auf die Anzahl der ausgebildeten virtuellen sozialen Beziehungen aus.

### **4.3.3 Motive der Internetnutzung**

Ein weiterer möglicher Einflussfaktor darauf, ob Krebspatienten virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht, sind die Motive, aus denen sie das Internet nutzen. Interessant ist hier vor allem zu betrachten, welche Motive Krebspatienten dazu bewegen virtuelle soziale Beziehungen aufzubauen. Um die unterschiedlichen Motive zu erheben, wurden Elemente der Skala von Papacharissi und Rubin angewandt. Verwendet wurden Fragen, um die Motive Interaktion, Zeitvertreib, Information und Bequemlichkeit zu messen.

Um zu überprüfen, ob die Einzelfragen, die in der vorliegenden Studie verwendet wurden, auf den erwarteten vier Faktoren (den vier Internetnutzungs-Motiven) laden, wurde eine Faktoranalyse durchgeführt (eingesetzt wurde Hauptkomponentenanalyse mit Varimax Rotation, Eigenwert = 1,0). Beibehalten wurden Variablen auf Basis des Screeplots und unter der Bedingung, dass sie auf einem Faktor über 0,5 und auf keinem anderen Faktor über 0,4 laden. Von den ursprünglichen 15 Fragen wurden nach Ausschließen der Fragen, die den genannten Kriterien nicht entsprechen, 12 Fragen beibehalten. Ausgeschlossen aufgrund ihrer Ladung wurden folgende Fragen: „Um Kosten zu sparen“, „um neue Leute kennen zu lernen“ und „um auf einfachem Weg Freunde, Verwandte und Bekannte zu erreichen.“ Ausgeschlossen wurde aus thematischen Gründen zudem die Frage „Es ist einfacher E-Mails zu schreiben als persönlich mit Leuten zu reden.“ Da Motive erhoben werden sollten, warum Betroffene Internet-Angebote zum Thema Krebs nutzen, schien diese Frage aus der Skala von Papacharissi und Rubin im Nachhinein unpassend, da es bei dieser Frage um die Nutzung von E-Mails und nicht von Internet-Angeboten geht. Somit wurden allerdings alle Fragen zur Messung des Motivs Bequemlichkeit ausgeschlossen. Dementsprechend ergab die abschließende Faktoranalyse wie erwartet die drei Motive Interaktion, Information und Zeitvertreib. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Faktoren:

Motive der Internetnutzung	Komponente		
	1	2	3
<i>Bitte geben Sie an, ob die folgenden Motive zur Nutzung von Internet-Angeboten zum Thema Krebs auf Sie zutreffen.</i>			
<b>Interpersonal Utility – Interaktions-Motiv</b>			
Um anderen Personen zu helfen.	<b>.767</b>	-.084	-.107
Um mein Wissen weiterzugeben.	<b>.743</b>	.089	-.072
Um zu hören, was andere Personen mir raten.	<b>.706</b>	.136	.133
Ich will Personen finden, die mir helfen können.	<b>.672</b>	.257	.143
Wenn ich Internet Angebote zum Thema Krebs nutze, kann ich mich offen äußern.	<b>.627</b>	.280	.132
Um zu einer Gruppe zu gehören.	<b>.514</b>	-.092	.173
<b>Information Seeking - Informations-Motiv</b>			
Um auf einfachem Weg Informationen zu suchen.	.145	<b>.837</b>	-.070
Um herauszufinden, was es alles an Informationen gibt.	.112	<b>.815</b>	-.146
Ich kann kostenlos an Informationen kommen.	.005	<b>.691</b>	.291
<b>Pass Time - Zeitvertreib</b>			
Ich nutze Internet Angebote zum Thema Krebs, wenn ich nichts Besseres zu tun habe.	.051	-.026	<b>.834</b>
Um mich irgendwie zu beschäftigen.	.144	.043	<b>.828</b>

Anmerkung: Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung. a Die Rotation ist in 4 Iterationen konvergiert. Faktor 1 hat einen Eigenwert von 3,23; Faktor 2 von 1,71, Faktor 3 von 1,48., Faktor 4 von 0,89.

Tabelle 14: Faktoranalyse: Motive der Internetnutzung (Quelle: Eigene Darstellung)

Die offene Frage nach weiteren Motiven der Internetnutzung zum Thema Krebs ergab keine neuen Motive. Zwar machten relativ viele Personen ( $n = 72$ ) Angaben, diese konnten aber jeweils eindeutig den bestehenden Kategorien zugeordnet werden oder entsprachen den abgefragten Vor- und Nachteilen von Internet-Interaktionsangeboten.

Der erste Faktor, Interaktion erklärt nach Rotation 25,5% der Gesamtvarianz. Der zweite Faktor, Information erklärt 18,5% der Varianz nach Rotation und der dritte Faktor, Zeitvertreib, erklärt nach Rotation 14,5% der Gesamtvarianz. Für die Bildung der Variablen Interaktion, Information und Zeitvertreib wurden die Items, die die jeweilige Variable bilden, aufaddiert, durch die Zahl der enthaltenen Items geteilt und gerundet, so dass die Antworten wieder auf einer 5-stufigen Skala angeordnet werden können.

Mittelwerte der einzelnen Items und der neu gebildeten Variablen, sowie Varianzen und Reliabilitäten stellt Tabelle 15 das. Sie zeigt, dass die Suche nach Informationen im Durchschnitt das wichtigste Motiv für die Nutzung von Internet-Angeboten zum Thema Krebs ist ( $M = 1,65$ ). Dieses Motiv trifft auf 127 Personen (45,0% der Personen, die eine Angabe dazu machen) voll und ganz zu und auf 130 Personen (46,1%) trifft es zu. Bei weiteren 24 Personen trifft es weder zu, noch nicht zu (8,5%) und nur auf eine Person trifft es überhaupt nicht zu (0,4%). Interaktion scheint im Durchschnitt etwas weniger wichtig zu sein ( $M = 2,53$ ) als Information. So trifft dieses Motiv auch nur auf 13 Personen (4,3%) voll und ganz zu und auf 132 (39,2%) Befragte trifft es zu. Bei 109 Personen (39,2%) trifft es weder zu, noch nicht zu. Auf insgesamt 24 Personen trifft es nicht (7,2%) oder überhaupt nicht zu (1,4%). Zeitvertreib kann im Durchschnitt nicht als Motiv gesehen werden, das Betroffene dazu bewegt, das Internet zum Thema Krebs zu nutzen ( $M = 4,13$ ). Dieses Motiv trifft auf 111 Befragte (40,3%) nicht und auf 117 Befragte (40,3%) überhaupt nicht zu. Nur auf insgesamt 14 Befragte trifft es zu oder voll und ganz zu (4,8%).

Motive der Internetnutzung	Messgrößen	
<i>Bitte geben Sie an, ob die folgenden Motive zur Nutzung von Internet-Angeboten zum Thema Krebs auf Sie zutreffen.</i>	Mittelwert	Varianz
<b>Interpersonal Utility – Interaktions-Motiv</b> ( $\alpha = 0,76$ ) <sup>18</sup>	2,53	0,58
Um anderen Personen zu helfen.	2,25	1,09
Um mein Wissen weiterzugeben.	2,25	1,11
Um zu hören, was andere Personen mir raten.	2,35	1,04
Ich will Personen finden, die mir helfen können.	2,41	1,08
Wenn ich Internet Angebote zum Thema Krebs nutze, kann ich mich offen äußern.	2,37	1,05
Um zu einer Gruppe zu gehören.	3,23	1,36
<b>Information Seeking - Information- Motiv</b> ( $\alpha = 0,64$ )	1,65	0,44
Um auf einfachem Weg Informationen zu suchen.	1,47	0,38
Um herauszufinden, was es alles an Informationen gibt.	1,50	0,360
Ich kann kostenlos an Informationen kommen.	2,01	1,17
<b>Pass Time – Zeitvertreib</b> ( $\alpha = 0,66$ )	4,13	0,78
Ich nutze Internet Angebote zum Thema Krebs, wenn ich nichts Besseres zu tun habe.	3,98	0,85
Um mich irgendwie zu beschäftigen.	3,91	1,16

Anmerkung: (5-stufige Skala von „Stimme voll und ganz zu“ bis „Stimme überhaupt nicht zu“; Höhere Werte drücken höhere Zustimmung aus)

Tabelle 15: Motive der Internetnutzung (Quelle: Eigene Darstellung)

Um einen Zusammenhang zwischen den Motiven der Internetnutzung und dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen festzustellen, wurde eine Korrelationsanalyse zwischen den drei verschiedenen Motiven und der dichotomen Variablen „Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen durchgeführt“. Als Korrelationskoeffizient wurde der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman verwendet, da dieser sich laut Bühl und Zöfel (Bühl/Zöfel 2002, 318) eignet, wenn eine der beiden Variablen dichotom skaliert ist. Die Korrelationsanalyse zeigt einen höchst signifikanten Zusammenhang ( $p < .001$ ) zwischen dem Interaktions-Motiv und dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen. Der Zusammenhang ist, wie dies zu erwarten war, gegenläufig: Je niedriger der Wert für das Interaktions-Motiv ist (was bedeutet, dass das Motiv stärker auf die Befragten zutrifft, da 1 = trifft voll und ganz zu), desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein virtueller Ansprechpartner vorhanden ist (der Wert hier wird höher, da 0 bedeutet, dass kein Ansprechpartner vorhanden ist, und 1 bedeutet, dass mindestens ein Ansprechpartner vorhanden ist). Dies bedeutet, dass Personen, auf die das Interaktions-Motiv zutrifft, eher virtuelle soziale Beziehungen ausbilden, als Personen, bei denen dieses Motiv nicht zutrifft. Allerdings kann nur von einer schwachen gegenläufigen Korrelation gesprochen werden ( $r = -.332$ )<sup>19</sup>. Bei den beiden anderen Motiven der Internetnutzung ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang ( $p = .964$  bzw.  $p = .547$ ). Die Korrelation ist jeweils sehr gering ( $r = -.003$  bzw.  $r = .036$ ). Die beiden Motive, Information und Zeitvertreib, haben also keine Auswirkung darauf, ob virtuelle soziale Beziehungen ausgebildet werden oder nicht.

Um zu messen, ob eine Korrelation zwischen den einzelnen Motiven der Internetnutzung und der Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen vorliegt, wurde der Korrelationskoeffizient nach Pearson verwendet (Bühl/Zöfel 2002, 319). Auch hier ergibt sich ein höchst signifikan-

<sup>18</sup> Der Reliabilitätskoeffizient Cronbach's Alpha ist angegeben für das jeweilige Beziehungsmerkmal nach Bereinigung der Skalen.

<sup>19</sup> Zur Beurteilung der Größe von Korrelationskoeffizienten findet sich in den Sozialwissenschaften folgende Konvention: Bei Werten bis 0,2 ist von einer sehr geringen, bis 0,5 von einer geringen, bis 0,7 von einer mittleren, bis 0,9 von einer hohen und über 0,9 von einer sehr hohen Korrelation auszugehen (Bühl/Zöfel 2002, 318).

ter Zusammenhang zwischen dem Interaktions-Motiv der Internetnutzung und der Zahl der beschriebenen virtuellen sozialen Beziehungen ( $p < .001$ ). Wieder ergibt sich eine schwache gegenläufige Korrelation ( $r = -.305$ ), was bedeutet, dass Personen, auf die das Interaktions-Motiv stärker zutrifft, mehr virtuelle soziale Beziehungen haben, als Personen, auf die es weniger stark oder nicht zutrifft. Für die anderen beiden Motive ergibt sich auch hier kein signifikanter Zusammenhang ( $p = .073$ ,  $r = -.107$  bzw.  $p = .783$   $r = -.016$ ).

Wird gemessen, ob sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Motiven der Internetnutzung und den Beziehungsqualitätsmerkmalen gegenseitige Abhängigkeit, Beziehungstiefe und Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung zeigt, so ergeben Korrelationsanalysen, bei denen der Korrelationskoeffizient nach Pearson eingesetzt wird, einen sehr signifikanten Zusammenhang zwischen dem Interaktions-Motiv und allen drei Beziehungsqualitätsmerkmalen ( $p = .003$  bzw.  $p = .004$  bzw.  $p = .005$ ). Die Korrelation ist jeweils (sehr) schwach positiv ( $r = .210$  bzw.  $r = .201$  bzw.  $r = .194$ ): Dies bedeutet, dass die Beziehungsqualität zunimmt, wenn das Interaktions-Motiv stärker auf den Betroffenen zutrifft. Allerdings ist dieser Zusammenhang nur schwach ausgeprägt. Bei den anderen beiden Motiven ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Stärke, inwieweit das Motiv zutrifft, und der Ausprägung der Beziehungsqualität.

#### **FAZIT FRAGE 7**

Auf deutschsprachige Krebspatienten, die das Internet mit Bezug auf ihre Erkrankung nutzen, trifft das Informations-Motiv am stärksten zu. Ebenfalls sehr wichtig, aber weniger wichtig als das Informations-Motiv, ist das Interaktions-Motiv. Zeitvertreib scheint dagegen kein Motiv für die Internetnutzung zum Thema Krebs zu sein.

Personen, die das Internet aus dem Motiv der Interaktion heraus nutzen, haben eher virtuelle soziale Beziehungen, als Personen, die dies nicht tun. Zudem wirkt es sich auf die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen aus, inwieweit das Motiv der Interaktion auf die befragten Personen zutrifft: Je stärker das Motiv zutrifft, desto mehr virtuelle soziale Beziehungen haben die Befragten. Außerdem kann eine schwach positive Korrelation zwischen der Stärke, inwieweit das Motiv Interaktion auf die befragten Personen zutrifft, und der Stärke der Beziehungsqualitätsmerkmale gegenseitige Abhängigkeit, Beziehungstiefe und Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung festgestellt werden.

Die Motive Information und Zeitvertreib haben keinen Einfluss auf das Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen, sowie deren Zahl und Beziehungsqualität.

#### **4.3.4 Wahrgenommene Vor- und Nachteile computervermittelter Kommunikation**

Als letzter möglicher Einflussfaktor auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen bei Krebspatienten wird im Rahmen dieser Arbeit untersucht, ob sich die wahrgenommenen Vor- und Nachteile von Internet-Interaktionsangeboten darauf auswirken, ob und wie viele virtuelle soziale Beziehungen ausgebildet werden, und wie eng diese Beziehungen sind.

Die folgende Tabelle gibt zunächst einen Überblick darüber, inwieweit die Teilnehmer an der Umfrage die abgefragten Vor- und Nachteile als zutreffend sehen (die Antworten sind entsprechend dem Maß der Zustimmung geordnet):

Wahrgenommene Vor- und Nachteile von Internet-Interaktionsangeboten	Antworten (% der gültigen Angaben)						
	1*	2	3	4	5	M	V
<i>Bitte geben Sie im folgenden an, ob auch Sie die folgenden Punkte als Vorteil/Nachteil sehen.</i>							
<b>Vorteile</b>							
Im Internet gibt es die Möglichkeit Personen zu finden, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben.	57,8	36,1	6,1	0	0	1,48	0,37
Ich kann das Internet-Angebot unabhängig von einer bestimmten Tageszeit besuchen.	57,6	38,3	2,7	0,7	0,7	1,48	0,43
Im Internet gibt es die Möglichkeit des Kontaktes zu sehr vielen Personen mit sehr vielen unterschiedlichen Erfahrungen und unterschiedlichen Informationen zum Thema Krebs.	57,8	36,7	4,8	0	0,7	1,49	0,43
Ich kann das Internet-Angebot überall, unabhängig von einem bestimmten Ort, nutzen.	36,6	40,1	12,0	8,9	2,4	2,00	1,06
Ich kann anonym bleiben.	29,4	35,2	24,2	8,5	2,7	2,20	1,09
Es gibt keine Vorurteile durch andere Personen.	23,6	42,1	21,6	9,6	3,1	2,26	1,05
Die Beiträge / Antworten sind überlegter als dies in persönlichen Unterhaltungen häufig der Fall ist, da mehr Zeit ist, den Beitrag zu verfassen.	18,4	31,1	34,8	11,9	3,8	2,52	1,09
In Internet-Angeboten fällt es mir leichter offen zu sein.	18,5	34,9	21,9	19,2	5,5	2,58	1,33
<b>Nachteile</b>							
Es dauert länger bis Antworten kommen, als dies in persönlichen Unterhaltungen der Fall ist.	13,4	37,5	28,5	15,8	4,8	2,61	1,11
Manchmal machen Leute in solchen Angeboten Bemerkungen, die inhaltlich falsch sind.	9,3	33,2	43,6	13,1	0,7	2,63	0,73
Manchmal machen Leute in solchen Angeboten Bemerkungen, die irreführend sind.	10,7	32,1	42,1	13,8	1,4	2,63	0,81
Meine Ansprechpartner / Austauschpartner sind nicht immer erreichbar, da sie nicht immer online sind.	10,8	37,5	33,3	14,9	3,5	2,63	0,96
In Internet-Angeboten gibt es keine Möglichkeit den Gesprächspartner zu berühren (z.B. in den Arm zu nehmen o.ä.).	18,6	30,7	20,3	19,0	11,4	2,74	1,63
Fehlende Gestik und Mimik (kann zu Missverständnissen führen).	16,1	27,7	26,7	21,6	7,9	2,77	1,41
Es gibt keine Möglichkeit die Stimme des Gesprächspartners zu hören.	16,8	28,9	19,9	26,5	7,9	2,80	1,51
Es ist im Internet schwierig persönliche Beziehungen aufzubauen.	14,1	27,2	31,0	18,3	9,3	2,81	1,36
Andere Personen, die Bemerkungen machen, die nichts mit dem Thema zu tun haben.	10,4	26,0	33,0	22,2	8,3	2,92	1,23
Andere Personen, die feindselige / unfreundliche Bemerkungen machen.	11,7	23,4	30,5	27,0	7,4	2,94	1,27

\*Anmerkung: (5-stufige Skala von „1 = Trifft voll und ganz zu“ bis „5 = Trifft überhaupt nicht zu“)

Tabelle 16: Wahrgenommene Vor- und Nachteile Online Communities (Quelle: Eigene Darstellung)

Eine Durchsicht der Tabelle zeigt, dass im Durchschnitt sowohl alle Vorteile, als auch alle Nachteile als zutreffend gesehen werden. Vor allem einigen Vorteilen wird sehr stark zugestimmt, bei anderen Aussagen überwiegt die Zustimmung die Ablehnung nur knapp. Am deutlichsten wird folgenden Vorteilen zugestimmt: „Ich kann das Internet-Angebot unabhängig von einer bestimmten Tageszeit, besuchen“ (M = 1,48; insgesamt gaben nur 1,4% der Befragten an, dass dieser Vorteil nicht zutrifft), „Im Internet gibt es die Möglichkeit Personen zu finden, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben“ (M = 1,48, keine Ablehnungen) und „Im Internet gibt es die Möglichkeit des Kontaktes zu sehr vielen Personen mit sehr vielen unterschiedlichen Erfahrungen und unterschiedlichen Informationen zum Thema Krebs“ (M = 1,49; 0,7% der Befragten stimmen nicht zu). Bei den Nachteilen fällt die Zustimmung insge-

samt niedriger aus. Im Durchschnitt werden zwar alle Aussagen als Nachteil gesehen, die Zustimmung, dass der Punkt ein Nachteil sei, überwiegt aber jeweils nur knapp.

Grund dafür, dass die wahrgenommenen Vorteile die wahrgenommenen Nachteile überwiegen, ist möglicherweise, dass zum Großteil Personen befragt wurden, die Online-Interaktionsangebote nutzen, und die häufig virtuelle soziale Beziehungen ausgebildet haben (229 Befragte gaben an Online-Selbsthilfegruppen zu nutzen, 141 Personen haben virtuelle soziale Beziehungen). Es ist anzunehmen, dass Personen, die die Nachteile von Online-Interaktionsangeboten als sehr stark empfinden, und die keine Vorteile in deren Nutzung sehen, Online-Interaktionsangebote überhaupt nicht nutzen.

Tabelle 17 gibt einen Überblick, wie die Vor- und Nachteile von Online-Interaktionsangeboten von der Gruppe von Personen mit virtuellen sozialen Beziehungen im Vergleich zu der Gruppe von Personen ohne virtuelle soziale Beziehungen beurteilt werden.

Wahrgenommene Vor- und Nachteile von Internet-Interaktionsangeboten	Virtuelle Beziehungen	
	Ja (M)	Nein (V)
<b>Vorteile</b>		
Im Internet gibt es die Möglichkeit Personen zu finden, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben. ***	1,33/0,50	1,62/0,67
Ich kann das Internet-Angebot unabhängig von einer bestimmten Tageszeit besuchen. **	1,37/0,53	1,58/0,74
Im Internet gibt es die Möglichkeit des Kontaktes zu sehr vielen Personen mit sehr vielen unterschiedlichen Erfahrungen und unterschiedlichen Informationen zum Thema Krebs. **	1,37/0,53	1,60/0,73
Ich kann das Internet-Angebot überall, unabhängig von einem bestimmten Ort, nutzen.	1,88/0,92	2,11/1,11
Ich kann anonym bleiben.	2,27/1,06	2,14/1,02
Es gibt keine Vorurteile durch andere Personen.	2,25/0,99	2,28/1,06
Die Beiträge / Antworten sind überlegter als dies in persönlichen Unterhaltungen häufig der Fall ist, da mehr Zeit ist, den Beitrag zu verfassen.	2,42/1,05	2,60/1,03
In Internet-Angeboten fällt es mir leichter offen zu sein.	2,48/1,07	2,68/1,22
<b>Nachteile</b>		
Es dauert länger bis Antworten kommen, als dies in persönlichen Unterhaltungen der Fall ist.	2,66/1,09	2,57/1,03
Manchmal machen Leute in solchen Angeboten Bemerkungen, die inhaltlich falsch sind.	2,63/0,81	2,63/0,89
Manchmal machen Leute in solchen Angeboten Bemerkungen, die irreführend sind.	2,66/0,90	2,60/0,90
Meine Ansprechpartner / Austauschpartner sind nicht immer erreichbar, da sie nicht immer online sind.	2,65/0,91	2,61/1,04
In Internet-Angeboten gibt es keine Möglichkeit den Gesprächspartner zu berühren (z.B. in den Arm zu nehmen o.ä.).	2,72/1,21	2,75/1,34
Fehlende Gestik und Mimik (kann zu Missverständnissen führen). *	2,93/1,11	2,63/1,23
Es gibt keine Möglichkeit die Stimme des Gesprächspartners zu hören.	2,87/1,22	2,74/1,24
Es ist im Internet schwierig persönliche Beziehungen aufzubauen. ***	3,20/1,08	2,47/1,14
Andere Personen, die Bemerkungen machen, die nichts mit dem Thema zu tun haben.	2,99/1,10	2,86/1,12
Andere Personen, die feindselige / unfreundliche Bemerkungen machen.	2,97/1,11	2,93/1,14

\* Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind signifikant ( $p < 0,05$ ) \*\* Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind sehr signifikant ( $p < 0,01$ ) \*\*\* Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind höchst signifikant ( $p < 0,001$ )

Tabelle 17: Kreuztabulierung Vor- und Nachteile von Online Communities (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Gegenüberstellung der beiden Gruppen zeigt, dass die Personen, die virtuelle soziale Beziehungen haben, die Vorteile im Durchschnitt als stärker zutreffend und die Nachteile als schwächer zutreffend beurteilen, als die Personen, die keine virtuellen sozialen Beziehungen

haben. Ausnahmen sind zum einen der Vorteil „Ich kann anonym bleiben“, zum anderen der Nachteil „In Internet-Angeboten gibt es keine Möglichkeit den Gesprächspartner zu berühren (z.B. in den Arm zu nehmen o.ä.)“, wobei sich die Unterschiede in der Beurteilung dieser beiden Aussagen zwischen den beiden Gruppen als nicht signifikant erweisen, wie die im Folgenden beschriebene Korrelationsanalyse zeigt. Da alle anderen Vorteile von Personen mit virtuellen sozialen Beziehungen stärker positiv und alle anderen Nachteile weniger negativ beurteilt werden als von Personen ohne virtuelle soziale Beziehungen, deutet sich an, dass die wahrgenommenen Vor- und Nachteile tatsächlich beeinflussen könnten, ob Personen virtuelle soziale Beziehungen ausbilden oder nicht.

Durch eine Korrelationsanalyse auf Basis des Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman (Bühl/Zöfel 2002, 318), wurde die Vermutung, dass sich das Wahrnehmen der Vor- und Nachteile von Online-Interaktionsangeboten auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen auswirkt, näher untersucht. Eine signifikante Korrelation zeigt sich zwischen dem Vorteil „Ich kann das Internet-Angebot unabhängig von einer bestimmten Tageszeit, besuchen“ und dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen ( $p = .013$ ,  $r = -.145$ ). Eine sehr signifikante Korrelation ergibt sich zwischen der Beurteilung des Vorteils „Im Internet gibt es die Möglichkeit des Kontaktes zu sehr vielen Personen mit sehr vielen unterschiedlichen Erfahrungen und unterschiedlichen Informationen zum Thema Krebs“ und dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen ( $p = .007$ ,  $r = -.157$ ) und eine höchst signifikante Korrelation zwischen der Beurteilung von „Im Internet gibt es die Möglichkeit Personen zu finden, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben“ und dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen ( $p < .001$ ,  $r = -.223$ ). Je stärker die jeweilige Aussage als Vorteil beurteilt wird, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Person virtuelle soziale Beziehungen ausgebildet hat. Bei den Nachteilen gibt es (höchst) signifikante Korrelationen zwischen der Beurteilung der Nachteile „Fehlende Gestik und Mimik (kann zu Missverständnissen führen)“ ( $p = .025$ ,  $r = .131$ ) und „Es ist im Internet schwierig persönliche Beziehungen aufzubauen“ ( $p < .001$ ,  $r = .318$ ) und dem Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen. Wie zu erwarten, wirkt sich das stärkere Wahrnehmen dieser Nachteile negativ auf das Vorhandensein virtueller sozialer Beziehungen aus.

Anhand von Korrelationsanalysen, bei denen der Korrelationskoeffizient nach Pearson verwendet wurde, wurde gemessen, ob sich die Wahrnehmung der einzelnen Vor- und Nachteile auf die Zahl der virtuellen Ansprechpartner und die Beziehungsqualität der jeweiligen Beziehungen auswirkt. Es zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Vorteile Unabhängigkeit von einer bestimmten Uhrzeit ( $p = .003$ ,  $r = -.174$ ), Ortsunabhängigkeit ( $p = .036$ ,  $r = -.123$ ), Möglichkeit viele Personen zu treffen ( $p < .001$ ,  $r = -.208$ ) und Möglichkeit Personen mit ähnlichen Erfahrungen kennen zu lernen ( $p < .001$ ,  $r = -.244$ ) und der Zahl der virtuellen Beziehungen: Je zutreffender der jeweilige Vorteil gesehen wird, desto mehr virtuelle soziale Beziehungen haben die Personen. Bei den Nachteilen wirkt sich nur die Beurteilung des Nachteils „Es ist im Internet schwierig persönliche Beziehungen aufzubauen“ auf die Zahl der virtuellen sozialen Beziehungen aus: Je stärker diese Aussage als Nachteil gesehen wird, desto weniger virtuelle soziale Beziehungen haben die Befragten ( $p < .001$ ,  $r = .381$ ).

Was die Beziehungsqualität angeht, so wirkt sich die Zustimmung zu der Aussage, dass das Fehlen von Vorurteilen im Internet als Vorteil zu sehen ist, positiv auf die Stärke der gegenseitigen Abhängigkeit ( $p = .031$ ;  $r = .150$ ), die Beziehungstiefe ( $p = .037$ ;  $r = .144$ ) und das

Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung ( $p = .048$ ;  $r = .137$ ) aus. Zudem sind bei Personen, die die folgende Aussage „Es ist im Internet schwierig persönliche Beziehungen aufzubauen“ stärker als Nachteil beurteilen, die gegenseitige Abhängigkeit ( $p < .001$ ;  $r = -.243$ ), die Beziehungstiefe ( $p = .006$ ;  $r = -.189$ ) und das Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung ( $p < .001$ ,  $r = -.308$ ) in den Beziehungen schwächer ausgeprägt, als bei Personen, die diese Aussage weniger stark oder nicht als Nachteil sehen. Entgegen der Erwartungen wirkt sich die stärkere Zustimmung zu der Aussage, dass fehlende Berührung im Internet ein Nachteil ist, positiv auf die Stärke alle drei Beziehungsqualitätsmerkmale aus. Allerdings ist die Korrelation jeweils nur sehr gering bis gering ( $r = .142$  bzw.  $r = .149$  bzw.  $r = .239$ ).

Zusammenfassend gibt es einige Vor- und Nachteile von Online-Interaktionsangeboten, die sich darauf auswirken, ob und wie viele virtuelle soziale Beziehungen Nutzer ausbilden, und andere, die deren Beziehungsqualität beeinflussen: Personen bilden (mehr) virtuelle soziale Beziehungen aus, wenn sie Orts- und Zeitunabhängigkeit als Vorteil sehen, und wenn sie es als Vorteil sehen, dass sie im Internet sehr viele unterschiedliche Menschen und Menschen mit ähnlichen Erfahrungen treffen können. Personen bilden weniger virtuelle soziale Beziehungen aus, wenn sie fehlenden Gestik und Mimik als starken Nachteil beurteilen und wenn sie es insgesamt als schwierig beurteilen im Internet soziale Beziehungen aufzubauen. Auf die Enge der Beziehung wirkt es sich aus, ob Betroffene es als Vorteil sehen, dass andere Personen keine Vorurteile gegen sie haben.

#### **FAZIT FRAGE 8**

Personen, die virtuelle soziale Beziehungen zum Thema Krebs haben, sehen die Vorteile von Online-Interaktionsangeboten stärker positiv und die Nachteile dieser Angebote schwächer negativ als Personen, die keine virtuellen sozialen Beziehungen haben.

Vor allem Personen, die die Unabhängigkeit von einer bestimmten Uhrzeit und die Möglichkeit viele Personen und Personen mit ähnlichen Erfahrungen in Online-Interaktionsangeboten kennen zu lernen stark als Vorteile dieser Angebote wahrnehmen, neigen dazu virtuelle soziale Beziehungen auszubilden. Die Stärke der Wahrnehmung dieser Vorteile und das Wahrnehmen des Vorteils Ortsunabhängigkeit wirken sich zudem positiv auf die Zahl der ausgebildeten virtuellen sozialen Beziehungen aus.

Personen, die fehlende Gestik und Mimik in Online-Interaktionsangeboten als starken Nachteil empfinden, tendieren dazu, keine oder nur wenige virtuelle soziale Beziehungen aufzubauen. Auch Personen, die es grundsätzlich als schwierig beurteilen im Internet virtuelle Beziehungen aufzubauen, haben keine oder wenige virtuellen Beziehungen.

Auf die Beziehungsqualität wirkt sich die Wahrnehmung, dass andere Personen im Internet keine Vorurteile haben, positiv aus.

#### **4.4 SOZIALE UNTERSTÜTZUNG DURCH REALE UND VIRTUELLE SOZIALE BEZIEHUNGEN**

Soziale Unterstützung spielt eine herausragende Rolle für die Krankheitsbewältigung und das Wohlbefinden von Krebspatienten. Diese soziale Unterstützung zu bieten, ist „die Aufgabe“ der sozialen Beziehungen der Betroffenen. Daher wird abschließend untersucht, auf welche Art die Befragten durch ihre sozialen Beziehungen unterstützt werden. Zudem wird dargestellt, inwieweit die Befragten das Gefühl haben, dass ihnen verschiedene Arten sozialer Unterstützung zur Verfügung stehen, wenn sie diese brauchen. Unterschieden wird jeweils zwi-

schen der Unterstützung durch die realen und der Unterstützung durch die virtuellen sozialen Beziehungen. Damit werden im Folgenden die letzten beiden Forschungsfragen beantwortet:

**Frage 9:** Welche Art Unterstützung bieten virtuelle soziale Beziehungen von Krebspatienten im Vergleich zu realen sozialen Beziehungen?

**Frage 10:** Wie wird die Verfügbarkeit unterschiedlicher Formen sozialer Unterstützung durch virtuelle soziale Beziehungen / durch reale soziale Beziehungen von Krebspatienten beurteilt?

Beantwortet wurden die Fragen zur sozialen Unterstützung jeweils nur von den Personen, die auch angaben reale beziehungsweise virtuelle soziale Beziehungen zu haben.

### 4.4.1 Art der Unterstützung

Mit der offenen Frage „Auf welche Art und Weise unterstützt diese Person Sie mit Bezug auf Ihre Erkrankung?“ wurde nach der Art der sozialen Unterstützung durch den jeweiligen realen beziehungsweise virtuellen Ansprechpartner gefragt. Die Antworten wurden im Hinblick auf typische Formen sozialer Unterstützung durch die jeweiligen Bezugspersonen und im Hinblick auf Unterschiede zwischen realen und virtuellen sozialen Beziehungen betrachtet.

Sowohl bei den realen, als auch bei den virtuellen Ansprechpartnern wurde „zuhören“ als eine der häufigsten Formen sozialer Unterstützung genannt. Dies deutet darauf hin, dass es Krebspatienten sehr wichtig ist über ihre Situation sprechen zu können. Bei den realen Ansprechpartnern wird die Unterstützung oft folgendermaßen umschrieben: „Die Person ist für mich da.“ Dies deutet auf eine umfassende Form von Unterstützung hin, die diverse unterschiedliche Formen sozialer Unterstützung beinhalten kann. Vor allem bei den virtuellen sozialen Beziehungen wird zudem häufig betont, dass es als besonders unterstützend empfunden wird, wenn die andere Person aus eigener Erfahrung spricht. So stellt eine Teilnehmerin an der Umfrage fest: „Die Person versteht mich, weil sie selbst betroffen war. Jemand der noch nie Krebs hatte, versteht einen nicht so“. Häufig genannt werden sowohl bei den realen als auch bei den virtuellen sozialen Beziehungen zudem Formen emotionaler Unterstützung wie „Verständnis für die Situation“, „Mutmachen“ und „Aufbauen in Krisen“. Oft wird außerdem sowohl bei den realen als auch bei den virtuellen Beziehungen das Bereitstellen von Informationen als Form der Unterstützung genannt, wobei Informationsweitergabe bei den virtuellen sozialen Beziehungen deutlich stärker im Vordergrund steht als bei den realen sozialen Beziehungen: Bei den virtuellen Ansprechpartnern sind gegenseitiger Austausch und Empfangen von Informationen die meist genannte Art von Unterstützung.

Deutlichster Unterschied zwischen den realen Ansprechpartnern und den virtuellen Ansprechpartnern ist die häufige Nennung praktischer Formen von Unterstützung durch die realen Ansprechpartner, wohingegen diese Form der Unterstützung bei den virtuellen Ansprechpartnern kaum genannt wird. Beispiele für diese Art Unterstützung bei den realen Ansprechpartnern sind: „(...) Unterstützung im Haushalt“, „hat mich zu den Chemos begleitet, hat für mich Arzttermine ausgemacht, hat für mich telefonisch Informationen eingeholt“, „(...) geht mit mir shoppen, fährt mich zu Behandlungen“ oder „(...) passt auf meinen Sohn auf, hilft mir wo sie kann“. Diese Art Unterstützung kann von virtuellen sozialen Beziehungen, bei denen kein persönlicher Kontakt stattfindet, nicht geleistet werden. Möglich ist solche Unter-

stützung erst, wenn die Beziehung auch durch reale Treffen gepflegt wird. Obwohl aber mit 38,6% der virtuellen Beziehungen persönliche Treffen stattfinden, wird praktische Unterstützung (Besuche am Krankenbett, Ausführen des Hundes) nur zweimal genannt. Die Möglichkeit zur praktischen Unterstützung ist somit zwar durchaus gegeben, scheint bei den virtuellen Beziehungen aber nicht im Vordergrund zu stehen. Wichtiger scheint bei den virtuellen sozialen Beziehungen der Austausch von Informationen, das Weitergeben von eigenen Erfahrungen und das gegenseitige Verständnis auf Basis ähnlicher Erfahrungen.

### **FAZIT FRAGE 9**

Sowohl die realen n, als auch die virtuellen Ansprechpartner von Krebspatienten bieten emotionale sowie informatorische Formen von Unterstützung.

Bei den virtuellen sozialen Beziehungen ist das Weitergeben von Informationen und eigenen Erfahrungen, sowie der Austausch über persönliche Erfahrungen die häufigst genannte Form von sozialer Unterstützung. Auch emotionale Unterstützung in Form von „Mutmachen“ und „Aufbauen“ wird oft beschrieben. Bei den realen Ansprechpartnern ist die häufigst genannte Form von Unterstützung „immer für mich da sein“, was unterschiedliche Formen von Unterstützung beinhalten kann, und vermutlich häufig als umfassende Unterstützung gemeint ist. Eine Form der Unterstützung, die sowohl bei den virtuellen, als auch bei den realen Ansprechpartnern oft genannt wird, ist „zuhören“.

Grundlegender Unterschied hinsichtlich der Art der zur Verfügung gestellten Unterstützung zwischen realen und virtuellen Ansprechpartnern ist, dass die realen Bezugspersonen häufig praktische Formen von Unterstützung leisten, wohingegen diese Form der Unterstützung von den virtuellen Ansprechpartnern so gut wie nicht geleistet wird.

### **4.4.2 Verfügbarkeit von Unterstützung**

Neben den Arten sozialer Unterstützung wurde die Verfügbarkeit unterschiedlicher Formen sozialer Unterstützung durch die Gesamtheit der realen sozialen Beziehungen sowie die durch die Gesamtheit der virtuellen sozialen Beziehungen gemessen. Hierzu wurden, wie zuvor beschrieben, Fragen der „Support Dimension“ des „Quality of Relationship Inventory (QRI)“ von Pierce et al. verwendet.

Die „Support Dimension“ misst wie beschrieben: „the extend to which the individual can rely on the other person for assistance in a variety of situations“ (Pierce/Sarason/Sarason 1991, 1031). Tabelle 18 gibt einen Überblick über die einzelnen Fragen und deren Beantwortung sowohl für die realen, als auch für die virtuellen sozialen Beziehungen. Eine Durchsicht der Tabelle zeigt, dass im Durchschnitt bei den realen Ansprechpartnern bei allen Unterstützungsformen davon ausgegangen wird, dass die benötigte Unterstützung bei Bedarf geleistet wird. Es gibt allerdings Formen von Unterstützung, bei denen die Verfügbarkeit weniger hoch eingeschätzt wird. Folgenden Aussagen wird bei den realen Ansprechpartnern im Vergleich zu den anderen Aussagen weniger stark zugestimmt: „Wenn ich mir überlege, dass ich mich heute Abend mit jemandem treffen möchte, weil es mir nicht so gut geht, dann finde ich auf jeden Fall jemanden, der sich mit mir trifft“ (M = 2,31) und „Auch wenn ich es nicht hören will, gibt es immer jemanden, der mir ehrliche Rückmeldung gibt“ (M = 2,01). Auch bei der revers codierten Aussage: „Häufig ist niemand da, wenn ich jemanden brauche, der mich

von meinen Sorgen ablenkt“ fällt die Ablehnung relativ schwach aus ( $M = 3,62$ ), was auf „Nicht-Verfügbarkeit“ von sozialer Unterstützung hinweist.

Verfügbarkeit von Unterstützung	Antworten (% der gültigen Angaben)						
	1*	2	3	4	5	M	V
<i>Bitte überlegen Sie sich, inwieweit die folgenden Aussagen auf Ihre Ansprechpartner oder Austauschpartner zum Thema Krebs zutreffen, die Sie (NICHT) über ein Internet Angebot zum Thema Krebs kennen gelernt haben.</i>							
<b>Reale soziale Beziehungen</b>							
Es ist immer jemand für mich da, wenn ich einen Ansprechpartner oder Austauschpartner zum Thema Krebs brauche.	48,3	30,0	16,5	5,2	0	1,79	0,82
Wenn ich Ratschläge brauche, ist immer jemand da, an den ich mich wenden kann.	39,7	31,4	21,4	7,0	0,4	1,97	0,93
Häufig ist niemand da, wenn ich jemanden brauche, der mich von meinen Sorgen ablenkt.	3,9	13,5	22,3	36,7	23,6	3,62	1,22
Wenn ich mir überlege, dass ich mich heute Abend mit jemandem treffen möchte, weil es mir nicht so gut geht, dann finde ich auf jeden Fall jemanden, der sich mit mir trifft.	24,9	38,9	19,2	14,4	2,6	2,31	1,16
Wenn es mir körperlich nicht so gut ginge, wäre sicher jemand da, der mir aushelfen würde.	40,4	40,9	11,7	5,7	1,3	1,87	0,85
Auch wenn ich es nicht hören will, gibt es immer jemanden, der mir ehrliche Rückmeldung gibt.	29,8	45,6	18,9	4,8	0,9	2,01	0,77
Wenn ich Probleme habe, ist immer jemand für mich da, der mir hilft.	41,0	40,5	13,2	3,1	2,2	1,85	0,85
<b>Virtuelle soziale Beziehungen</b>							
Es ist immer jemand für mich da, wenn ich einen Ansprechpartner oder Austauschpartner zum Thema Krebs brauche.	33,3	37,8	20,0	7,4	1,5	2,06	0,97
Wenn ich Ratschläge brauche, ist immer jemand da, an den ich mich wenden kann.	31,1	45,9	18,5	3,0	1,5	1,98	0,75
Häufig ist niemand da, wenn ich jemanden brauche, der mich von meinen Sorgen ablenkt.	5,2	10,4	31,9	31,9	20,7	3,53	1,19
Wenn ich mir überlege, dass ich mich heute Abend mit jemandem treffen möchte, weil es mir nicht so gut geht, dann finde ich auf jeden Fall jemanden, der sich mit mir trifft.	10,5	19,5	25,6	30,1	14,3	3,18	1,47
Wenn es mir körperlich nicht so gut ginge, wäre sicher jemand da, der mir aushelfen würde.	9,0	20,1	32,1	27,6	11,2	3,12	1,28
Auch wenn ich es nicht hören will, gibt es immer jemanden, der mir ehrliche Rückmeldung gibt.	19,4	37,3	32,1	9,7	1,5	2,37	0,91
Wenn ich Probleme habe, ist immer jemand für mich da, der mir hilft.	18,8	36,1	33,1	11,3	0,8	2,39	0,89

\*Anmerkung: (5-stufige Skala von „1 = Trifft voll und ganz zu“ bis „5 = Trifft überhaupt nicht zu“)

Tabelle 18: Verfügbarkeit von sozialer Unterstützung (Quelle: Eigene Darstellung)

Bei den virtuellen Ansprechpartnern wird im Durchschnitt bei den meisten, aber nicht bei allen Formen von Unterstützung davon ausgegangen, dass bei Bedarf Personen da sind, die die benötigte Unterstützung leisten. Folgende Fragen werden im Durchschnitt schwach ablehnend beantwortet, was darauf hindeutet, dass diese Formen von Unterstützung auch bei Bedarf von der Gesamtheit der virtuellen Ansprechpartner nicht immer geleistet werden können: „Wenn ich mir überlege, dass ich mich heute Abend mit jemandem treffen möchte, weil es mir nicht so gut geht, dann finde ich auf jeden Fall jemanden, der sich mit mir trifft“ ( $M = 3,18$ ) und „Wenn es mir körperlich nicht so gut ginge, wäre sicher jemand da, der mir aushelfen würde“ ( $M = 3,12$ ). Bei beiden Aussagen handelt es sich um Formen praktischer Unterstützung. Dass diese bei virtuellen sozialen Beziehungen eher niedrig ausfällt, wurde schon im vorhergehenden Kapitel dargestellt.

Tabelle 18 zeigt auch, dass bei allen Aussagen die Zustimmung bei den realen Ansprechpartnern höher ausfällt als bei den virtuellen Ansprechpartnern. Bei den meisten Aussagen fällt der Unterschied sehr deutlich aus. Einzig bei der Aussage „Wenn ich Ratschläge brauche, ist

immer jemand da, an den ich mich wenden kann“ ist der Unterschied zwischen den realen Ansprechpartnern ( $M = 1,97$ ) und den virtuellen Ansprechpartnern ( $M = 1,98$ ) sehr gering. Dies untermauert die zuvor beschriebene Erkenntnis, dass virtuelle Ansprechpartner vor allem zur Informationsbereitstellung wichtig sind.

Besonders groß ist der Unterschied zwischen realen und virtuellen Bezugspersonen bei folgenden Aussagen: „Wenn es mir körperlich nicht so gut ginge, wäre sicher jemand da, der mir aushelfen würde“ ( $M = 1,87$  bzw.  $M = 3,12$ ), „Wenn ich mir überlege, dass ich mich heute Abend mit jemandem treffen möchte, weil es mir nicht so gut geht, dann finde ich auf jeden Fall jemanden, der sich mit mir trifft“ ( $M = 2,31$  bzw.  $M = 3,18$ ) und „Wenn ich Probleme habe, ist immer jemand für mich da, der mir hilft“ ( $M=1,85$  bzw.  $M=2,39$ ). T-Tests bei gepaarten Stichproben zeigen bei diesen Aussagen höchst signifikante Unterschiede zwischen der Verfügbarkeit von Unterstützung durch reale und der Verfügbarkeit von Unterstützung durch virtuelle Ansprechpartner ( $p < .001$ ). Dies unterstützt wiederum die zuvor beschriebene Erkenntnis, dass virtuelle Beziehungen in deutlich geringerem Umfang praktische Unterstützung leisten als reale Beziehungen. Sehr signifikante Unterschiede in der Verfügbarkeit von Unterstützung zeigen sich außerdem bei folgenden Formen von Unterstützung: „Es ist immer jemand für mich da, wenn ich einen Ansprechpartner oder Austauschpartner zum Thema Krebs brauche“ ( $p = .008$ ) und „Auch wenn ich es nicht hören will, gibt es immer jemanden, der mir ehrliche Rückmeldung gibt“ ( $p = .020$ ). Bei den anderen Aussagen sind die Unterschiede nicht signifikant ( $p < .05$ ).

#### **FAZIT FRAGE 10**

Die Verfügbarkeit von sozialer Unterstützung wird bei den realen Ansprechpartnern zum Thema Krebs insgesamt als höher eingeschätzt als bei den virtuellen Ansprechpartnern, mit denen die Befragten sich über die Erkrankung austauschen. Besonders groß ist der Unterschied bei praktischen Formen von Unterstützung: Bei der Gesamtheit der virtuellen sozialen Beziehungen wird im Durchschnitt davon ausgegangen, dass diese Art von Unterstützung auch bei Bedarf nicht immer zur Verfügung steht. Dahingegen gehen bei weitem die meisten Teilnehmer an der Umfrage davon aus, dass ihre realen Ansprechpartner ihnen bei Bedarf auch durch praktische Hilfeleistung zur Seite stehen. Bei den virtuellen Ansprechpartnern ist es vor allem Unterstützung durch Ratschläge und Austausch, also informatorische Unterstützung, bei der der Großteil der Befragten zustimmt, dass diese bei Bedarf immer zur Verfügung steht. Allerdings ist diese Form von Unterstützung, wie auch alle anderen Formen von Unterstützung, bei Bedarf auch von den realen Ansprechpartnern verfügbar.

## 5 FAZIT

Online Communities haben, so die Annahme dieser Arbeit, eine Bedeutung für das soziale Netzwerk von Krebspatienten, indem sie einen Ort bieten, an dem Betroffene die Möglichkeit haben, andere Personen kennen zu lernen, mit denen sie sich über die Erkrankung austauschen können. Bauen sie mit diesen Personen soziale Beziehungen auf, so können diese virtuellen sozialen Beziehungen das bestehende Netzwerk von Krebspatienten ergänzen und Betroffene bei der Bewältigung ihrer Erkrankung unterstützen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse dieser Arbeit reflektiert und zur Beantwortung der drei leitenden Forschungsfragen dieser Arbeit herangezogen:

- 1 Wird das Potenzial genutzt, das Online Communities zum Thema Krebs durch die Bereitstellung von Interaktionsmöglichkeiten für den Aufbau virtueller sozialer Beziehungen haben?
- 2 Welche Einflussfaktoren auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen gibt es?
- 3 Welche Bedeutung haben virtuelle soziale Beziehungen für Krebspatienten hinsichtlich der Unterstützung, die sie ihnen bieten?

Aus den Ergebnissen werden Handlungsempfehlungen im Hinblick auf bestehende und neue Online Communities zum Thema Krebs abgeleitet. Die Arbeit schließt, indem Grenzen der Untersuchung aufgezeigt und ein Ausblick auf künftige Forschung gegeben wird.

### 5.1 ZUSAMMENFASSUNG UND REFLEXION DER ERGEBNISSE

Eine Online-Umfrage unter Krebspatienten ergab, dass 46,8% der Befragten mindestens eine Beziehung zum Austausch über die Erkrankung mit einer Person aufgebaut haben, mit der der Erstkontakt in einer Online Community zum Thema Krebs stattfand. Gepflegt werden diese virtuellen sozialen Beziehungen allerdings meist nicht ausschließlich über Online Communities. Von den insgesamt im Rahmen dieser Studie beschriebenen 223 virtuellen sozialen Beziehungen werden 53,8% unter anderem auf „nicht-virtuellem“ Weg gepflegt. Online Communities spielen somit eine wichtige Rolle für den Aufbau virtueller sozialer Beziehungen, indem sie Personen zusammenführen. Ihre Rolle bei der weiteren Beziehungspflege ist weitaus geringer: Zwar werden Online Communities auch nach dem Erstkontakt häufig weiter zum Austausch genutzt, es kommen meist aber auch andere Kommunikationskanäle hinzu.

Neben den 223 virtuellen sozialen Beziehungen, beschrieben die Teilnehmer an der Umfrage 502 reale soziale Beziehungen, was darauf hindeutet, dass auch bei Personen, die Online-Angebote zum Thema Krebs nutzen, reale soziale Beziehungen deutlich weiter verbreitet sind als virtuelle soziale Beziehungen. Virtuelle soziale Beziehungen ersetzen reale soziale Beziehungen also nicht, sondern ergänzen sie.

Virtuelle und reale soziale Beziehungen von Krebspatienten unterscheiden sich weniger in ihrer Beziehungsqualität, sondern vielmehr in ihrer Basis. Die realen sozialen Beziehungen, mit denen sich die Betroffenen über die Erkrankung austauschen, bestanden oftmals schon vor der Erkrankung, und basieren demzufolge meist nicht ausschließlich auf dem Austausch über die Erkrankung. Virtuelle soziale Beziehungen hingegen entstehen oft erst aufgrund der

Erkrankung, und werden durch das gemeinsame Interesse „Krebserkrankung“ geprägt. Dies zeigt sich daran, dass 86,1% der virtuellen Netzpersonen ebenfalls von einer Krebserkrankung betroffen sind, und der Kontakt zu 92,4% der virtuellen Ansprechpartner nur aufgrund der Erkrankung aufgenommen wurde. Virtuelle soziale Beziehungen werden also oftmals gezielt aufgebaut, um durch die Krankheit entstehende Bedürfnisse durch den Austausch mit anderen Betroffenen zu decken. Im weiteren Verlauf der Beziehung kommen dann auch bei virtuellen sozialen Beziehungen weitere Beziehungsinhalte hinzu.

Zusammenfassend zeigt sich, dass das Potenzial, das Online Communities zum Thema Krebs durch die Bereitstellung von Interaktionsmöglichkeiten für den Aufbau virtueller sozialer Beziehungen haben, durchaus genutzt wird. Online Communities zum Thema Krebs führen Betroffene zusammen und sind als Ort des Erstkontaktes Ausgangspunkt sozialer Beziehungen. Die Möglichkeit, die Online Communities durch Bereitstellung von Interaktionsmöglichkeiten zum Kontakt mit anderen Personen bieten, werden von Betroffenen nach der Erkrankung oftmals gezielt genutzt, um Beziehungen zum Austausch über die Erkrankung und damit zur Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung aufzubauen.

Weiteres Ziel dieser Studie war herauszufinden, welche wichtigen Einflussfaktoren es bei Krebspatienten auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen gibt, beziehungsweise welche Faktoren Betroffene davon abhalten virtuelle soziale Beziehungen auszubilden. Als mögliche Einflussfaktoren identifiziert wurden soziodemographische und krankheitsspezifische Merkmale des Nutzers, das Vorhandensein realer sozialer Beziehungen, Merkmale der Internetnutzung, Motive der Internetnutzung und das Wahrnehmen bestimmter Vor- und Nachteile von CvK.

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich weder soziodemographische, noch krankheitsbezogene Merkmale der Nutzer, noch das Vorhandensein realer Beziehungen auf die Ausbildung virtueller Beziehungen auswirken. Starker Indikator, ob virtuelle Beziehungen aufgebaut werden oder nicht, ist das Internetnutzungsverhalten Betroffener: Je mehr Zeit sie im Internet verbringen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie virtuelle Beziehungen ausbilden.

Entsprechend des Uses-and-Gratification Ansatzes zeigt sich, dass Betroffene das Internet ihren Zielen und Bedürfnissen entsprechend nutzen: Bei Personen, die das Bedürfnis nach Interaktion haben, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass sie virtuelle soziale Beziehungen ausbilden, als bei Personen, die dieses Ziel nicht explizit verfolgen. Die Internetnutzungsmotive Informationssuche und Zeitvertreib wirken sich auf die Ausbildung virtueller sozialer Beziehungen nicht aus. Dieses Ergebnis überrascht, wird bedacht, dass soziale Beziehungen häufig auch genutzt werden, um Informationen zu erhalten, oder um sich gemeinsam die Zeit zu vertreiben. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Erkenntnis, dass Informationssuche für Krebspatienten das wichtigste Motiv für die Internetnutzung zum Thema Krebs ist. Bloßer Zeitvertreib ist für Krebspatienten meist kein Grund das Internet zu nutzen.

Auch das Wahrnehmen bestimmter Vor- und Nachteile von Online Communities wirkt sich auf den Aufbau virtueller sozialer Beziehungen aus. So tendieren vor allem die Personen dazu virtuelle soziale Beziehungen aufzubauen, die es als Vorteil sehen, dass sie in Internetangeboten zum Thema Krebs Personen mit ähnlichen Erfahrungen kennen lernen können. Auch bei Personen, die Orts- und Zeitunabhängigkeit als wichtige Vorteile sehen, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass sie virtuelle soziale Beziehungen ausbilden, als bei Personen,

denen dieser Vorteil nicht wichtig ist. Personen, die fehlende Gestik und Mimik im Internet als starken Nachteil sehen, neigen hingegen dazu, keine virtuellen sozialen Beziehungen auszubilden. Grundsätzlich werden die Möglichkeit zum Kontakt mit anderen Betroffenen, die Möglichkeit zum Kontakt mit vielen unterschiedlichen Personen, sowie Orts- und Zeitunabhängigkeit als größte Vorteile von Online Communities gesehen. Verzögertes Feedback, falsche oder irreführende Bemerkungen anderer Teilnehmer und das Fehlen non-verbaler Hinweisreize werden als größte Nachteile betrachtet.

Um herauszufinden, welche Wirkung virtuelle soziale Beziehungen im sozialen Netzwerk von Krebspatienten haben, wurde die Unterstützung untersucht, die sie leisten, und der Unterstützung gegenübergestellt, die reale soziale Beziehungen leisten. Im Ergebnis zeigt sich, dass sowohl reale als auch virtuelle soziale Beziehungen wichtig sind, um zum einen Informationen bereit zu stellen, zum anderen, um emotionale Unterstützung zu leisten. Bei den virtuellen sozialen Beziehungen wird vor allem betont, dass der Austausch mit anderen Betroffenen wichtig ist, da nur diese die eigene Situation wirklich verstehen können. Bei den realen Beziehungen wird häufig hervorgehoben, dass es wichtig ist, dass „einfach jemand da ist“. Dies scheinen virtuelle soziale Beziehungen nicht leisten zu können. Auch können sie keine praktische Unterstützung bieten, wie reale soziale Beziehungen dies häufig tun.

Virtuelle soziale Beziehungen haben somit eine Bedeutung für Krebspatienten, da sie emotionale und informatorische Unterstützung leisten. Sie tragen häufig vor allem dadurch zur Krankheitsbewältigung bei, dass sie selbst auch an Krebs leiden, und so ein besseres Verständnis für die Situation der Betroffenen aufbringen als andere Betreuer. Virtuelle Beziehungen können allerdings nie die Unterstützung durch reale Ansprechpartner substituieren, schon allein deshalb, weil sie nur sehr selten praktischen Formen von Unterstützung leisten.

Folgende Abbildung gibt einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeit. Zur Darstellung wurde das Modell zur Darstellung der Forschungsfragen aus Kapitel 3.5 herangezogen und um die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeit ergänzt:

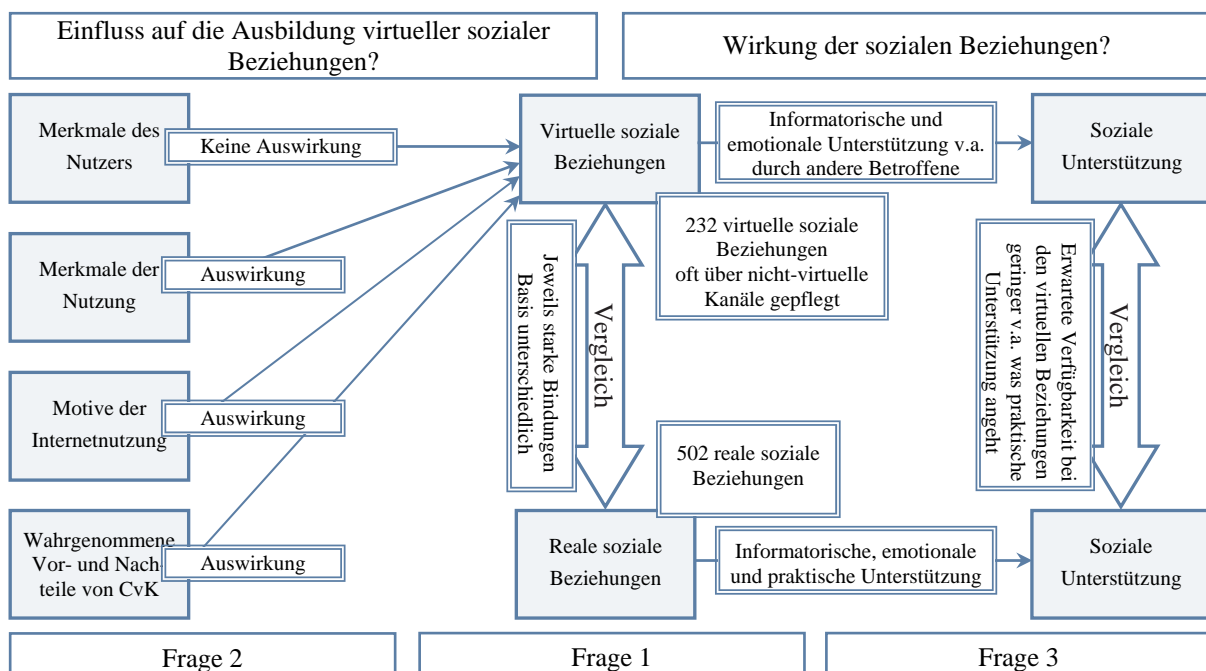


Abbildung 11: Erklärungsmodell zur Beantwortung der Forschungsfragen (Quelle: Eigene Darstellung)

## 5.2 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Im Folgenden werden die Handlungsempfehlungen dargestellt, die sich aus den Ergebnissen der Untersuchung ableiten lassen. Unterschieden werden Empfehlungen für die Betroffenen selbst, sowie Empfehlungen für die Betreiber von Online Communities zum Thema Krebs.

### 5.2.1 Empfehlungen für Betroffene

Online Communities bedeuten eine Chance für Krebspatienten: Sie bieten Betroffenen einen Ort, an dem sie andere Betroffene kennen lernen, und sich mit diesen austauschen können. Virtuelle soziale Beziehungen können aufgebaut werden, die die Betroffenen bei der Bewältigung der Krise Krebs unterstützen und ihnen helfen, die durch die Krankheit entstehenden informatorischen und emotionalen Bedürfnisse zu decken. Kurz gesagt: Online Communities und virtuelle soziale Beziehungen können die Situation von Krebspatienten verbessern. Allerdings sind allein im deutschsprachigen Internet eine große Vielzahl unterschiedlicher Online-Angebote zu finden, deren Qualität nicht immer direkt beurteilt werden kann. Bei Informationsangeboten ist die Quelle häufig nicht offensichtlich, es können beispielsweise kommerzielle Interessen hinter bestimmten Seiten stecken. Auch bei der Interaktion mit anderen Personen, die Ratschläge erteilen, „weiß [!] man nie wer am anderen Ende der Leitung sitzt“ (Zitat einer Teilnehmerin an der Umfrage), so dass auch hier möglicherweise zweifelhafte Informationen weitergegeben werden. Teilweise werden auch Ratschläge gegeben, die zwar auf die eigene Situation zutreffen, aber nicht auf die Situation einer anderen Person übertragbar sind. Grundsätzlich ist es also wichtig, dass Betroffene Informationen aus dem Internet mit ihrem Arzt oder einer anderen medizinisch geschulten Person besprechen, egal, ob es sich um Informationen von anderen Betroffenen oder von Informationsangeboten handelt (vgl. auch Forbriger 2002, 137; Oehlich/Stroh 2001, 53ff). Außerdem sollten Betroffene sich erkundigen, welche Web-Angebote vertrauenswürdig sind. Diese Informationen können sie entweder von offiziellen Beratungsstellen, ihren professionellen Betreuern, oder von Web-Angeboten offizieller Stellen wie dem Krebs-Kompass des Tumorzentrums Freiburg erhalten, der zahlreiche, sorgfältig ausgewählte Links zu anderen Angeboten auflistet.

Im Umkehrschluss ist es wichtig, dass Betroffene sich bei der eigenen Weitergabe von Informationen darüber im Klaren sind, dass diese nicht immer auf andere Betroffene zutreffen müssen. Geben sie anderen Betroffenen Ratschläge, die eigenen Erfahrungen entstammen, müssen sie dies klar vermitteln, so dass die anderen Betroffenen sich genau überlegen können, ob diese Informationen sich auch für die eigene Situation eignen. Werden eigene Erfahrung und Entscheidungen, beispielsweise was den Behandlungsweg angeht, als einzig richtiger Weg dargestellt, kann dies vor allem bei Betroffenen, die die Diagnose Krebs erst vor kurzem erhalten haben und daher unsicher sind, zu weiteren Verunsicherungen führen.

Bauen Betroffene virtuelle soziale Beziehungen über Online Communities auf, sollten sie sich der Grenzen dieser Beziehungen bewusst sein. Virtuelle soziale Beziehungen können immer nur als Ergänzung und nicht als Ersatz für reale soziale Beziehungen dienen, es sei denn, sie werden in reale Kontaktkanäle überführt. In Online-Interaktionsangeboten sind die Ansprechpartner nicht immer online und somit auch bei Bedarf nicht immer erreichbar, was von den Teilnehmern an der Studie als Nachteil betont wird. Dementsprechend wird auch die Verfügbarkeit von Unterstützung durch virtuelle Beziehungen im Durchschnitt niedriger eingeschätzt als die Verfügbarkeit von Unterstützung durch reale Beziehungen. Zudem können

virtuelle soziale Beziehungen nicht jede Art von Unterstützung leisten. Praktische Unterstützung ist in rein virtuell gepflegten Beziehungen nicht möglich. Vor allem in schweren Krankheitsphasen könnten Betroffene aber auf diese Art von Unterstützung angewiesen sein, da die selbst körperlich eingeschränkt sind.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass beide Beziehungspartner in der virtuellen sozialen Beziehung offen kommunizieren, was sie von der Beziehung erwarten. Dies kann Missverständnisse vermeiden, die beispielsweise dadurch entstehen, dass ein Partner mehr von der Beziehung erwartet als der andere. Dass dies zu Problemen führen kann, wurde in Kapitel 4.3.4 anhand der Aussage eines Teilnehmers beschrieben, der bemerkt, dass ein Rückzug für ihn kaum möglich ist, auch wenn er Abstand von einem Thema sucht, da ihn seine Internet-Bekannten nicht in Ruhe lassen. Betroffene müssen klar vermitteln, wie viel sie von der Beziehung erwarten, und wie viel sie in die Beziehung investieren wollen.

Zusammenfassend müssen Betroffene sich darüber im Klaren sein, dass virtuellen sozialen Beziehungen Grenzen gesetzt sind: Informationen aus dem Internet sollten grundsätzlich überprüft werden. Virtuelle soziale Beziehungen sollten als Ergänzung zu realen sozialen Beziehungen und nicht als Ersatz für diese Beziehungen gesehen werden. Auch müssen sich Betroffene, die an Online-Interaktionsangeboten aktiv teilnehmen, der eigenen Verantwortung bewusst sein. Informationen sollten mit Bedacht weitergegeben werden, und es sollte klar vermittelt werden, wie viel Unterstützung man selbst zu leisten bereit ist.

### **5.2.2 Empfehlungen für Betreuer von Online Communities**

Als zentraler Vorteil von Online Communities zum Thema Krebs wird gesehen, dass diese Betroffenen auf einfache Art und Weise die Möglichkeit bieten, den Kontakt mit vielen unterschiedlichen Personen und vor allem mit Personen in einer ähnlichen Situation aufzunehmen. Diese Kontaktaufnahme zu Personen in einer ähnlichen Situation, beispielsweise Personen mit derselben Krebserkrankung, sollte von den Betreibern von Online Communities so weit wie möglich gefördert werden. Eine Möglichkeit dazu sind Foren zu speziellen Themen oder speziellen Erkrankungen, in denen sich Personen treffen können, die Interesse an diesem spezifischen Thema haben. Eine andere Möglichkeit sind sogenannte Matchmaking Dienste, über die sich Personen anhand bestimmter Profile finden können. Solche Dienste sind in deutschsprachigen Online Communities kaum verbreitet (Daum/Krcmar 2002, 8) und können von Community Betreibern als Differenzierungsmerkmal genutzt werden. Zudem bringen sie einen enormen Mehrwert für die Betroffenen.

Als zentraler Nachteil von Online-Angeboten wird, wie zuvor beschrieben, die unbekannte Qualität der Informationen betrachtet, die in diesen Angeboten zur Verfügung gestellt werden. Um die Informationsqualität ihrer Angebote zu sichern, müssen die Betreiber von Online Communities bestimmte Maßnahmen ergreifen. Grundsätzlich gibt es verschiedene Alternativen zur Sicherung der Qualität von Gesundheitsinformationen im Internet<sup>20</sup>. Diese sind allerdings noch nicht sehr weit verbreitet (Daum/Krcmar 2002, 15f). Betreiber von Online Communities sollten diese Initiativen unterstützen, um grundsätzliche Qualitätsstandards im

---

<sup>20</sup> Initiativen sind beispielsweise das Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem ([www.afgis.de](http://www.afgis.de)); die Initiative Health on the net/HON ([www.hon.ch](http://www.hon.ch)) und MedCIRCLE ([www.medcircle.info](http://www.medcircle.info)). Eine Liste mit Links zur Qualitätssicherung im Internet findet sich bei (Forbriger 2002, 133-135).

Online-Gesundheitsbereich zu etablieren. Zudem sollten Betreiber konkrete Maßnahmen zur Sicherung der Qualität in ihren Angeboten ergreifen. Um falsche, irreführende oder feindliche Bemerkungen in Online-Interaktionsangeboten zu vermeiden, empfiehlt sich eine Moderation der Online-Interaktionsangebote. Ein Community Manager sollte das Forum regelmäßig überprüfen und entsprechende Einträge entfernen. Auch Einträge, die Werbung enthalten, können auf diesem Weg ausgeschlossen werden. Möglicherweise bietet sich auch die Kontrolle der Einträge durch einen Arzt oder eine andere Fachperson an, so dass keine inhaltlich falschen oder bedenklichen Informationen verbreitet werden. Maßnahmen gegen Mitglieder, die bewusst falsche, irreführende oder feindliche Bemerkungen veröffentlichen, sollten ergriffen werden. Um solche Maßnahmen durchsetzen zu können, sollte vor Nutzung des Angebots eine Registrierung erforderlich sein, um somit konkrete Maßnahmen gegen einzelne Personen zu ermöglichen, wie zum Beispiel den Ausschluss aus der Online Community. Solche Maßnahmen sind bei anonymer Beteiligung an einem Interaktionsangebot nicht möglich. Wie Maloney-Krichmar und Preece feststellen, nehmen durch den Zwang zur Registrierung negative Bemerkungen von vorne herein ab, da damit die Anonymität der Teilnehmer in solchen Angeboten ein Stück weit aufgehoben wird, und die Nutzer persönlich für ihre Handlungen verantwortlich gemacht werden können (Maloney-Krichmar/Preece 2003, 20).

Im Zuge der Qualitätssicherung ist es auch wichtig, dass in Online Communities klare und deutlich positionierte Hinweise zu finden sind, die Betroffene auffordern, die Informationen, die sie in diesen Angeboten durch andere Betroffene erhalten, durch Fachpersonal überprüfen zu lassen, bevor sie aufgrund dieser Informationen Entscheidungen treffen. Auch sollten die Mitglieder der Online Community auf ihre eigene Verantwortung anderen Mitgliedern gegenüber hingewiesen werden. Es sollte explizit klargestellt werden, dass andere Betroffene möglicherweise Entscheidungen auf Basis der weitergegebenen Informationen treffen.

Neben der Unsicherheit, was die Qualität der Informationen durch andere Teilnehmer angeht, wird das häufig stark zeitverzögerte Feedback beim Austausch über Online-Interaktionsangebote als Nachteil beurteilt. Um diesen Nachteil zu reduzieren, sollten synchrone Kommunikationsangebote, wie Chat-Funktionalitäten in Online Communities eingebunden werden. Bisher sind solche Funktionalitäten in deutschsprachigen Online Communities zum Thema Krebs noch relativ selten (Daum/Krcmar 2002, 9). Hier können Betreiber von Online Communities ihre Angebote auf relativ einfache Art und Weise verbessern.

Werden solche synchronen Kommunikationsangebote wie beispielsweise Chat-Funktionalitäten eingeführt, ist allerdings auch hier eine Moderation wichtig, um die Qualität der weitergegebenen Informationen abzusichern, und um unfreundliche Auseinandersetzungen und negative Bemerkungen der Nutzer in solchen Angeboten zu verhindern. Allerdings besteht die Gefahr, dass sich die Mitglieder durch ein ständiges Einschreiten des Community Managers in synchronen Kommunikationsangeboten zu sehr eingeschränkt fühlen, so dass sie diese Angebote dann nicht mehr nutzen. Als Lösung für dieses Problem bietet sich an, bestimmte besonders aktive Mitglieder der Online Community in das Community Management einzubinden. Erklären diese sich dazu bereit, zu bestimmten Zeiten Chats zu moderieren, beziehungsweise zu kontrollieren, ist anzunehmen, dass dies von anderen Mitgliedern weniger als Einschränkung betrachtet wird, als wenn Chats von Nicht-Betroffenen moderiert werden. Die Mitglieder, die gleichzeitig Moderator-Funktionen übernehmen, können ganz normal im Chat mitdiskutieren, was Nicht-Betroffenen häufig nicht möglich ist.

Ein grundsätzliches Problem synchroner Kommunikationsangebote ist vor allem bei kleineren Online Communities, dass nicht immer Mitglieder im Chat anwesend sind. Dies verhindert synchroner Kommunikation von vorne herein. Neue Mitglieder werden abgeschreckt, wenn sie nie Aktivität im Chat sehen. Als Lösung bietet es sich an feste Termine für Treffen im Chat einzuführen, und diese bei den Mitgliedern der Online Community zu publizieren. Ein weiterer Vorteil solcher festen Zeiten ist, dass es dann leichter ist die Qualität der Kommunikation im Chat sicherzustellen. Beispielsweise können bestimmten Mitgliedern bestimmte Zeiten zugewiesen werden, während denen sie den Chat moderieren. Eine weitere Möglichkeit ist Chats zu bestimmten festgelegten Themen zu bestimmten Zeiten anzubieten. Zu diesen thematischen Chats können dann, wenn gewünscht, auch Experten zu diesem Thema eingeladen werden. Grundsätzlich sollten aber auch außerhalb dieser festen Zeiten und Themen Mitgliedern Möglichkeiten offen stehen, in denen sie sich bei Bedarf synchron unterhalten können, um das Problem des zeitverzögerten Feedbacks aufzuheben.

Laut der Teilnehmer dieser Umfrage ist das Fehlen non-verbaler Hinweisreize in Online-Interaktionsangeboten ein weiterer schwerwiegender Nachteil dieser Angebote. Fehlende Gestik und Mimik beispielsweise scheint Betroffene davon abzuhalten virtuelle soziale Beziehungen aufzubauen. Eine Möglichkeit, die Gestik und Mimik zwar nicht ersetzen kann, die aber zumindest die durch fehlende Gestik und Mimik entstehenden Missverständnisse zu einem gewissen Grad einschränken kann, ist der Einsatz von Soundwörtern, Aktionswörtern und Emoticons. Der Einsatz dieser Sonderzeichen kann durch das Community Management gefördert werden, indem eine Auswahl solcher Zeichen den Nutzern mit Erklärungen ihrer Bedeutung zur Verfügung gestellt wird.

Eine weitere Möglichkeit die Fremdheit zu reduzieren, die durch das Fehlen non-verbaler Hinweisreize zwischen den Teilnehmern entstehen kann, ist für jeden Teilnehmer eine Persona Page mit Informationen und gegebenenfalls Foto anzulegen. Dies kann von Teilnehmern, denen die Anonymität in Online Communities wichtig ist, allerdings als negativ empfunden werden. Hier sollte Teilnehmern ein Freiraum gelassen werden, wie viele Informationen sie veröffentlichen wollen.

Eine Möglichkeit, die sowohl das Problem des stark zeitverzögerten Feedbacks, als auch das Problem fehlender non-verbaler Hinweisreize löst, ist das Angebot von Webkonferenzen über die Online Community. Mit sinkenden Preisen und zunehmender Verbreitung von Breitband-Internetzugängen (bspw. DSL) und sinkenden Preisen für Webcams sind solche Webkonferenzen zwischen mehreren Personen oder auch nur zwischen zwei Austauschpartnern inzwischen relativ einfach, günstig und auch hochqualitativ zu realisieren. Über Online Communities könnten Webkonferenzen, an denen Mitglieder bei Interesse teilnehmen können, angeboten werden. Diese können beispielsweise zu bestimmten thematischen Schwerpunkten durchgeführt werden. Außerdem könnten solche Webkonferenzen zu Gesprächen mit Experten genutzt werden. Auch Einzelpersonen, die sich „persönlich“ unterhalten wollen, können dazu Webkonferenzen nutzen.

Tabelle 19 gibt abschließend einen Überblick über alle genannten Handlungsempfehlungen:

<b>Handlungsempfehlungen für Betroffene</b>
Informationen aus Online-Angeboten bei medizinischem Fachpersonal überprüfen.
Bei Experten nach vertrauenswürdigen Internet-Angeboten erkundigen.
Sich bei Weitergabe von Informationen der eigenen Verantwortung bewusst sein.
Bei virtuellen sozialen Beziehungen kommunizieren, was von der Beziehung erwartet wird.
<b>Handlungsempfehlungen für Betreiber von Online Communities</b>
Matchmaking Dienste einführen, so dass sich Personen mit gemeinsamen Interessen finden können.
Qualitätssicherung im Gesundheitsbereich durch Unterstützung von Initiativen zur Qualitätssicherung fördern.
Moderation der Foren, um die Qualität der Beiträge zu sichern.
Registrierung der Mitglieder erzwingen, um anonymitätsbedingtes enthemmtes Verhalten zu verhindern.
Hinweise für Betroffene bereitstellen, die diese auffordern Informationen aus Online-Angeboten durch Fachpersonal überprüfen zu lassen.
Synchrone Angebote einbinden, um das Problem stark zeitverzögerten Feedbacks zu mindern.
Aktive Teilnehmer ins Community Management einbinden, z.B. durch Moderation von Chats.
Chats zu bestimmten Zeiten und gegebenenfalls zu bestimmten Themen und evt. mit Experten anbieten.
Soundwörter, Aktionswörter und Emoticons zur Nutzung anbieten, um Missverständnisse durch fehlende Mimik und Gestik in Gesprächen zu mindern.
Persona-Pages einführen, um das Problem fehlender non-verbaler Hinweisreise zu abschwächen.
Webkonferenzen anbieten, um das Problem zeitverzögerten Feedbacks und fehlender non-verbaler Hinweisreize zu mindern.

Tabelle 19: Übersicht Handlungsempfehlungen (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3 GRENZEN DER UNTERSUCHUNG UND AUSBLICK

Aufgrund des angewandten Untersuchungsdesigns und der explorativen Art der Untersuchung sind dieser Studie einige grundlegende Grenzen gesetzt, die allerdings bewusst in Kauf genommen wurden: Zunächst können aufgrund der Ad-hoc Stichprobe und der Unkenntnis über die Grundgesamtheit der möglichen Teilnehmer an der Studie die Ergebnisse nicht als verallgemeinerbar betrachtet werden. Zudem hatten aufgrund des Untersuchungsdesigns nur bestimmte Krebspatienten die Chance ins Sample zu gelangen. Möglicherweise unterscheiden sich diese Betroffenen grundsätzlich von den Betroffenen, die nicht ins Sample gelangen konnten. Dies kann die Ergebnisse dieser Studie beeinflusst haben.

Als Grenze dieser Untersuchung ist zudem zu sehen, dass in nur sehr beschränktem Maß Quereinflüsse zwischen Variablen getestet wurden, da dies den Rahmen der Untersuchung gesprengt hätte. Diese Quereinflüsse sollten auf Basis der in dieser Studie erhobenen Daten in einer Folgestudie untersucht werden. Außerdem ist anzunehmen, dass es verschiedene intervenierende Variablen gibt, die die Ergebnisse dieser Studie beeinflussen, und die hier nicht erhoben wurden. Diese intervenierenden Variablen zu untersuchen, sollte sich künftige Forschung zum Ziel machen.

Eine weitere Grenze dieser Untersuchung ist, dass die Betroffenen nur jeweils drei virtuelle und drei reale Ansprechpartner beschreiben konnten. Um den Einfluss bestimmter Faktoren auf die Zahl der ausgebildeten virtuellen Beziehungen zu erheben, wurde betrachtet, ob Personen keine, eine, zwei oder drei virtuelle Beziehungen haben. Die Nennung weiterer virtueller Beziehungen wurde ausgeklammert, da insgesamt nur elf Personen angaben, weitere virtuelle Beziehungen zu haben, und die angegebene Anzahl dieser Beziehungen meist sehr

ungenau war (ca. 80, 15-20, etc.). Es ist aber davon auszugehen, dass manche Betroffenen weit mehr als drei virtuelle und drei reale Beziehungen haben, mit denen sie sich über die Erkrankung austauschen. Die Begrenzung auf jeweils drei Ansprechpartner kann die Ergebnisse der Studie beeinflusst haben. Aufgrund der Länge des Fragebogens und aufgrund der Anmerkungen einiger Teilnehmer an der Umfrage ist allerdings schon jetzt zu vermuten, dass Personen zum Teil bewusst nicht alle für sie wichtigen Beziehungen beschrieben haben, um so den Ausfüllprozess zu verkürzen. Auch dies ist als Grenze der Untersuchung zu sehen, konnte aber aufgrund der Fragestellung der Studie nicht verhindert werden.

Aufbauend auf den Erkenntnissen dieser explorativen Studie, in der einzelne soziale Beziehungen untersucht wurden, sollte eine künftige Studie eine umfassende Netzwerkanalyse des sozialen Netzwerks von Krebspatienten durchführen. Durch diese könnten weitergehende Erkenntnisse über das soziale Netzwerk von Krebspatienten und die Rolle, die virtuelle Beziehungen darin spielen, gewonnen werden. Hierzu müsste allerdings insgesamt eine größere Anzahl sozialer Beziehungen erhoben werden. Zudem müssten dazu die Beziehungen zwischen den verschiedenen Alteri untersucht werden.

Wichtig wäre zudem aufbauend auf den Erkenntnissen dieser Studie, einen Vergleich zwischen Personen vorzunehmen, die Online-Angebote zum Thema Krebs nutzen, und Personen, die dies nicht tun. Ein solcher Vergleich könnte zeigen, was Betroffene grundsätzlich dazu bewegt, Online-Angebote zu nutzen und virtuelle soziale Beziehungen aufzubauen, beziehungsweise, was andere Personen von der Nutzung solcher Angebote abhält.

Um die Wirkung bestimmter sozialer Beziehungen für Krebspatienten besser bestimmen zu können, sollten sich künftige Studien darauf konzentrieren herauszufinden, inwiefern sich bestimmte Arten sozialer Beziehungen auf Krankheitsbewältigung, Wohlbefinden und empfundene Lebensqualität von Krebspatienten auswirken. Hier gibt es bisher keine klaren Erkenntnisse. Auch sollte genauer erforscht werden, welche Art Unterstützung für welche Betroffenen wichtig ist, um damit die Bedeutung, die die Bereitstellung dieser Art Unterstützung für Krebspatienten hat, besser einschätzen zu können. Hier können möglicherweise Ansatzpunkte für eine bessere Versorgung von Krebspatienten gefunden werden.

Da soziale Beziehungen, soziale Unterstützung und damit auch Online Communities nicht nur eine wichtige Rolle für Betroffene spielen, sondern auch Angehörigen bei der Bewältigung der Krise helfen können, in die sie durch die Erkrankung einer nahestehenden Person stürzen, sollten künftige Untersuchungen sich auch mit der Bedeutung von Online Communities für Angehörige von Krebspatienten beschäftigen.

Abschließend bleibt anzumerken, dass die vorliegende Studie klar gezeigt hat, dass Online Communities eine wichtige Rolle für Krebspatienten spielen können. Vor allem aufgrund der Tatsache, dass Krebs, wie Prognosen zeigen, künftig eine immer bedeutendere Rolle in unserer Gesellschaft spielen wird, sollte das Potenzial solcher Online-Angebote weiter erforscht werden. Ziel muss sein, bestehende Angebote den Bedürfnissen der Nutzer entsprechend anzupassen, und bedarfsgerechte neue Angebote zu schaffen, so dass die Situation der Betroffenen insgesamt verbessert wird.

## LITERATURVERZEICHNIS

**Bandilla, W. (1999):** WWW-Umfrage - Eine alternative Datenerhebungstechnik für die empirische Sozialforschung? In: Online Research: Methoden, Anwendungen und Ergebnisse. Hrsg.: Batinic, B.; Werner, A.; Gräf, L.; Bandilla, W., Hogrefe, Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1999, S. 9-20.

**Barwick (2003):** MUD: Definition, Bedeutung, Erklärung im Lexikon. In: <http://www.net-lexikon.de/MUD.html>, zugegriffen am 28. April 2004.

**Batinic, B.; Bosnjak, M. (1999):** Fragebogenuntersuchungen im Internet. In: Internet für Psychologen. Hrsg.: Batinic, B., Hogrefe-Verlag, Göttingen 1999, S. 287-317.

**Bortz, J.; Döring, N. (2002):** Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 3. Auflage, Springer Verlag, Berlin u.a. 2002.

**Bühl, A.; Zöfel, P. (2002):** SPSS 11: Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. Vol. 8., überarbeitete und erweiterte Auflage, Pearson Studium, München 2002.

**ClickZ\_Stats\_Staff (2004):** Population Explosion! In: [http://www.clickz.com/stats/big\\_picture/geographics/article.php/5911\\_151151](http://www.clickz.com/stats/big_picture/geographics/article.php/5911_151151), zugegriffen am 11. Juni 2004.

**Daum, M.; Krcmar, H. (2002):** Webbasierte Informations- und Interaktionsangebote für Krebspatienten - Ein Überblick. Arbeitspapier Nr. 111. In: Arbeitspapier, Universität Hohenheim, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Hohenheim 2002.

**Diekmann, A. (1995):** Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Rowohlt, Reinbek 1995.

**Döring, N. (2000):** Virtuelle Realität. In: Lexikon der Psychologie. Hrsg.: Wenninger, G., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2000.

**Döring, N. (2003):** Sozialpsychologie des Internet : die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. 2. Auflage, Internet und Psychologie, Hogrefe, Göttingen 2003.

**Fittkau\_ & Maaß (2003):** Ergebnisse der 16. W3B-Umfrage. In: <http://www.w3b.org/ergebnisse/w3b16/>, zugegriffen am 9. Mai 2004.

**Forbriger, A. (2002):** Krebs - So finden Sie Hilfe im Internet. TRIAS Verlag in MVS, Stuttgart 2002.

**Garton, L.; Haythornthwaite, C.; Wellmann, B. (1999):** Studying On-Line Social Networks. In: Doing Internet Research. Hrsg.: Jones, S., Sage, Thousand Oaks 1999, S. 75-105.

**Gustafson, D. H. et al (2001):** Effect of Computer Support on Younger Women with Breast Cancer. In: Journal of General Internal Medicine, Vol. 16 (2001), S. 435-445.

**Hauptmanns, P. (1999):** Grenzen und Chancen von quantitativen Befragungen mit Hilfe des Internet. In: Online Research: Methoden, Anwendungen und Ergebnisse. Hrsg.: Batinic, B.; Werner, A.; Gräf, L.; Bandilla, W., Hogrefe, Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1999, S. 21-38.

**Hermann, U. (1996):** Wertorientiertes Ressourcenmanagement: Neuausrichtung der Kostenrechnung aus ressourcenbasierter Sicht. Thomas Gabler Verlag, Wiesbaden 1996.

- Jansen, D. (2003):** Einführung in die Netzwerkanalyse. Vol. 2, Leske & Budrich, Opladen 2003.
- Kraut, R. et al (1998):** Internet Paradox - A Social Technology that Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being? In: American Psychologist, Vol. 53 (1998), Nr. 9, S. 1017-1031.
- Kubicek, H. (1977):** Heuristische Bezugsrahmen und heuristisch angelegte Forschungsdesigns als Elemente einer Konstruktionsstrategie empirischer Forschung. In: Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre. Kommission Wissenschaftstheorie im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V./Bericht über die Tagung in Aachen, März 1976. Hrsg.: Köhler, R., C.E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1977, S. 3-36.
- Lerch, J.; Kramer, P.; Muthny, F., A. (1993):** Krebs - ein soziales Stigma? Einstellungen und Phantasien zu Krebs bei Gesunden. In: Onkologie im psychosozialen Kontext - Spektrum psychoonkologischer Forschung, zentrale Ergebnisse und klinische Bedeutung. Hrsg.: Muthny, F., A.; Haag, G., Roland Asanger Verlag, Heidelberg 1993, S. 305-322.
- Loscalzo, M.; Brintzenhofesoc, K. (1998):** Brief Crisis Counseling. In: Psycho-Oncology. Hrsg.: Holland, J. C., Oxford University Press, New York 1998, S. 662-675.
- Maloney-Krichmar, D.; Preece, J. (2003):** Online communities: Focusing on sociability and usability. In: The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamental, Evolving Technologies, and Emerging Applications. Lawrence Erlbaum Associates, 2003, S. 596-620.
- Manaszewicz, R.; Williamson, K.; McKemmish, S. (2002):** Breast Cancer Knowledge Online: Towards Meeting the Diverse Information Needs of the Breast Cancer Community. In: Proceedings of the Electronic Networking 2002 - Building Community 5th Community Networking Conference, Melbourne.
- Moeller, M. L. (1978):** Selbsthilfegruppen : Selbstbehandlung und Selbsterkenntnis in eigenverantwortlichen Kleingruppen. Rowohlt, Reinbeck b. Hamburg 1978.
- Muthny, F. A.; Bermejo, I. (1993):** Krankheitsverarbeitung bei Krebs - Klinische Relevanz, Meßmethodik und Ergebnisbeispiele der Copingforschung. In: Onkologie im psychosozialen Kontext - Spektrum psychoonkologischer Forschung, zentrale Ergebnisse und klinische Bedeutung. Hrsg.: Muthny, F. A.; Haag, G., Roland Asanger Verlag, Heidelberg 1993, S. 58-75.
- Nieschlag, R.; Dichtl, E.; Hörschgen, H. (1997):** Marketing. Vol. 18., durchgesehene Auflage, Duncker & Humblot, Berlin 1997.
- Oehlrich, M.; Stroh, N. (2001):** Internetkompass Krebs. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2001.
- Papacharissi, Z.; Rubin, A. M. (2000):** Predictors of Internet Use. In: Journal of Broadcasting & Electronic Media, Vol. 44 (2000), Nr. 2, S. 175-196.
- Pappi, F. U. (1987):** Band 1: Methoden der Netzwerkanalyse. Techniken der empirischen Sozialforschung, Oldenburg Verlag GmbH, München 1987.
- Parks, M. R.; Floyd, K. (1996):** Making Friends in Cyberspace. In: Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 1 (1996), Nr. 4, S. 16.
- Parks, M. R.; Roberts, L. D. (1997):** "Making MOOsic": The Development of Personal Relationships On-line and a Comparison to their Off-line Counterparts. In: Proceedings of the Annual Conference of the Western Speech Communication Association, S. 18, Monterey, California.

**Pfennig, U. (1995):** Soziale Netzwerke in der Forschungspraxis: Zur theoretischen Perspektive, Vergleichbarkeit und Standardisierung von Erhebungsverfahren sozialer Netzwerke - Zur Validität und Reliabilität von egozentrierten Netz- und Namensgeneratoren. Dissertations Druck Darmstadt GmbH, Darmstadt 1995.

**Pierce, G. R.; Sarason, I. G.; Sarason, B. R. (1991):** General and Relationship-Based Perceptions of Social Support: Are Two Constructs Better than One? In: Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 61 (1991), Nr. 6, S. 1028-1039.

**Rheingold, H. (2000):** The Virtual Community - Homesteading on the Electronic Frontier: Revised Edition. MIT Press, Cambridge, Massachusetts 2000.

**Rosson, M. B. (1999):** I Get By With A Little Help From My Cyber-Friends: Sharing Stories of Good and Bad Times on the Web. In: Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 4 (1999), Nr. 4, S. 1-21.

**Rowland, J. H. (1990):** Interpersonal resources: Social Support. In: Handbook of Psychooncology - Psychological Care of the Patient with Cancer. Hrsg.: Holland, J. C.; Rowland, J. H., Oxford University Press, Oxford 1990, S. 58-71.

**Schenk, M. (1984):** Netzwerke und Kommunikation. Heidelberger Sociologica, Mohr, Tübingen 1984.

**Schenk, M. (1995):** Soziale Netzwerke und Massenmedien: Untersuchungen zum Einfluß der persönlichen Kommunikation. Mohr, Tübingen 1995.

**Turner, J. W.; Grube, J. A.; Meyers, J. (2001):** Developing an Optimal Match within Online Communities: An Exploration of CMC Support Communities and Traditional Support. In: Journal of Communication, Vol. 51 (2001), S. 231-251.

**Wellman, B.; Gulia, M. (2001):** Virtual Communities as Communities - Net Surfers Don't Ride Alone. In: Communities in Cyberspace. Hrsg.: Smith, M. A.; Kollock, P., Routledge, New York 2001, S. 167-194.

**Winzelberg, A. J. et al (2003):** Evaluation of an Internet Support Group for Women with Primary Breast Cancer. In: Cancer, Vol. 97 (2003), Nr. 5, S. 1164-1173.

**Woodcock, J. (1999):** Netzwerke: Das Einsteigerbuch - Eine Einführung in die Konzepte von Netzwerken. Microsoft Press Deutschland, Unterschleißheim 1999.

**Wright, K. (1999):** Computer-Mediated Support Groups: An Examination of Relationships Among Social Support, Perceived Stress, and Coping Strategies. In: Communication Quarterly, Vol. 47 (1999), Nr. 4, S. 402-414.

**Wright, K. (2000a):** The Communication of Social Support Within an On-line Community for Older Adults: A Qualitative Analysis of the SeniorNet Community. In: Qualitative Research Reports in Communication, Vol. 1 (2000a), Nr. 2, S. 33-43.

**Wright, K. (2000b):** Perceptions of On-Line Support Providers: An Examination of Perceived Homophily, Source Credibility, Communication and Social Support Within On-Line Support Groups. In: Communication Quarterly, Vol. 48 (2000b), Nr. 1, S. 44-59.

**Wright, K. (2002):** Social Support Within an On-line Cancer Community: An Assessment of Emotional Support, Perceptions of Advantages and Disadvantages, and Motives for Using the Community from a Communication Perspective. In: Journal of Applied Communication Research, Vol. 30 (2002), Nr. 3, S. 195-209.

**Wright, K.; Bell, S. B. (2003):** Health-Related Support Groups on the Internet: Linking Empirical Findings to Social Support and Computer-Mediated Communication Theory. In: *Journal of Health Psychology*, Vol. 8 (2003), Nr. 1, S. 39-55.

## Bisher erschienene Arbeitspapiere und Studien des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik der Technische Universität München

Stand: August 2006

Arbeitspapiernr.	
21	<b>Böhmman, T.; Schermann; M.; Krcmar, H. (2006):</b> Reference Model Evaluation: Towards an Application-Oriented Approach. Arbeitspapier Nr. 21, Garching 2006.
20	<b>Walter, S.; Leimeister, J.M.; Krcmar, H. (2006):</b> Chancen und Herausforderungen digitaler Wertschöpfungsnetze im After-Sales-Service-Bereich der deutschen Automobilbranche. Arbeitspapier Nr. 20, Garching 2006.
19	<b>Hauke, R.; Baume, M.; Krcmar, H. (2005):</b> Kategorisierung von Planspielen – Entwicklung eines übergreifenden Strukturschemas zur Einordnung und Abgrenzung von Planspielen, Arbeitspapier Nr. 19, Garching 2005.
18	<b>Taranovych, Y.; Rudolph, S.; Förster, C. (2005):</b> Standards für die Entwicklungsprozesse digitaler Produktionen. Arbeitspapier Nr. 18, Garching 2005.
17	<b>Voelkel, D; Taranovych, Y; Rudolph, S; Krcmar H. (2005):</b> Coach-Bewertung zur Unterstützung der Coach-Suche im webbasierten Coaching digitaler Produktionen. Arbeitspapier Nr. 17, Garching 2005.
16	<b>Mohr, M.; Krcmar, H. (2005):</b> Bildungscontrolling: State of the Art und Bedeutung für die IT-Qualifizierung, Arbeitspapier Nr. 16, Garching 2005.
15	<b>Jehle, H.; Krcmar, H. (2005):</b> Handbuch: Installation von SAP R/3 Enterprise, ECC 5.0 und BW 3.5 IDES auf SunFire v40z. Arbeitspapier Nr. 15, Garching 2005.
14	<b>Kutschke, C; Taranovych, Y; Rudolph, S; Krcmar H. (2005):</b> Web Conferencing als Erfolgsfaktor für webbasiertes Projekt-Coaching. Arbeitspapier Nr. 14, Garching 2005.
13	<b>Baume, M.; Hummel, S.; Krcmar, H. (2004):</b> Abschlussbericht der Evaluation im Projekt Webtrain. Arbeitspapier Nr. 13, Garching 2004.
12	<b>Baume, M.; Krcmar, H. (2004):</b> Beurteilung des Online-Moduls „Informationsmanagement“ aus kognitionswissenschaftlicher, lerntheoretischer und mediengestalterischer Sicht. Arbeitspapier Nr. 12, Garching 2004.
11	<b>Leimeister, J.M. (2005):</b> Mobile Sportlerakte. Arbeitspapier Nr. 11, Garching 2005.
10	<b>Mohr, M.; Wittges, H.; Krcmar, H. (2005):</b> Bildungsbedarf in der SAP-Lehre: Ergebnisse einer Dozentenbefragung. Arbeitspapier Nr. 10, Garching 2005.

9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

**Hummel, S.; Baume, M.; Krcmar, H. (2004):** Nutzung von Teamspace im Projekt WebTrain. Arbeitspapier Nr. 9, Garching 2004.

**Hummel, S.; Luick, S.; Baume, M.; Krcmar, H. (2004):** Didaktisches Konzept für das Projekt WebTrain. Arbeitspapier Nr. 8, Garching 2004.

**Wolf, P.; Krcmar, H. (2003):** Wirtschaftlichkeit von elektronischen Bürgerservices – Eine Bestandsaufnahme 2002. Arbeitspapier Nr. 7, Garching 2003.

**Esch, S.; Mauro, C.; Weyde, F.; Leimeister, J.M.; Krcmar, H.; Sedlak, R.; Stockklausner, C.; Kulozik, A. (2005):** Design und Test eines mobilen Assistenzsystems für krebskranke Jugendliche. Arbeitspapier Nr. 6 Garching 2005.

**Schweizer, K.; Leimeister, J.M.; Krcmar, H. (2004):** Eine Exploration virtueller sozialer Beziehungen von Krebspatienten. Arbeitspapier Nr. 5, Garching 2004.

**Knebel, U.; Leimeister, J.M.; Krcmar, H. (2004):** Empirische Ergebnisse eines Feldversuchs: Mobile Endgeräte für krebskranke Jugendliche. Arbeitspapier Nr. 4, Garching 2004.

**Rudolph, S.; Krcmar, H. (2004):** Zum Stand digitaler Produktionen. Arbeitspapier Nr. 3, Garching 2004.

**Mohr, M.; Hoffmann, A.; Krcmar, H. (2003):** Umfrage zum Einsatz des SAP Business Information Warehouse in der Lehre. Arbeitspapier Nr. 2, Garching 2003.

**Daum, M.; Krcmar, H. (2003):** Webbasierte Informations- und Interaktionsangebote für Krebspatienten 2002 – Ein Überblick. Arbeitspapier Nr. 1, Garching 2003.

Studien-  
nr.

7  
6  
5

**Mohr, M.; Krcmar, H.; Hoffmann, A. (2006):** Studentenorientiertes Anwender-Einführungstraining für integrierte Unternehmenssoftware: Konzeption und Kursdesign am Beispiel mySAP ERP. Studie Nr. 7, Garching 2006.

**Böhmman, T.; Taurel, W.; Dany, F.; Krcmar, H. (2006):** Paketierung von IT-Dienstleistungen: Chancen, Erfolgsfaktoren, Umsetzungsformen: Zusammenfassung einer Expertenbefragung. Studie Nr. 6, Garching 2006.

**Hauke, R.; Baume, M.; Krcmar H. (2006):** Computerunterstützte Management-Planspiele: Ergebnisse einer Untersuchung des Planspieleinsatzes in Unternehmen und Bildungseinrichtungen. Studie Nr. 5, Garching 2006.

- 4 **Rudolph, S.; Taranovych, Y.; Pracht, B.; Förster, C.; Walter, S.; Krcmar, H. (2004):** Erfolgskriterien im Projektmanagement digitaler Produktionen. Studie Nr. 4, Garching 2004.
- 3 **Wittges, H.; Mohr, M.; Krcmar, H.; Klosterberg, M. (2005):** SAP-Strategie 2005. Die Sicht der IT-Entscheider. Studie Nr. 3, Garching 2005.
- 2 **Hummel, S.; Baume, M.; Krcmar, H. (2004):** Abschlussbericht des Projekts WebTrain - Teilprojekt der TUM. Studie Nr. 2, Garching 2004.
- 1 **Junginger, M.; Krcmar, H. (2004):** Wahrnehmung und Steuerung von Risiken im Informationsmanagement - Eine Befragung deutscher IT-Führungskräfte. Studie Nr. 1, Garching 2004