

Psychoonkologische Online-Beratung für Brustkrebspatientinnen via E-Mail -eine felddexperimentelle Online-Studie

Dissertation

der Fakultät für Informations- und Kognitionswissenschaften
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Naturwissenschaften
(Dr. rer. nat.)

vorgelegt von
Dipl.-Psych. Niklas David
aus Tübingen

Tübingen
2007

Tag der mündlichen Qualifikation:

Dekan:

1. Berichterstatter
2. Berichterstatter

11.07.2007

Prof. Dr. Michael Diehl

Prof. Dr. Martin Hautzinger

Prof. Dr. Wolfgang Larbig

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	6
1. Einleitung	8
2. Theoretischer Hintergrund	11
2.1. Online-Therapie.....	11
2.1.1. Einführung	11
2.1.2. Definition und Begriffsbestimmung	12
2.1.2.1. Differenzierung des online-therapeutischen Vorgehens	13
2.1.3. Schreiben als Interventionsmodalität	14
2.1.3.1. Historische Vorläufer der Online-Therapie.....	14
2.1.3.2. Paradigma des Expressiven Schreibens	15
2.1.4. Begrenzungen und Chancen der Online-Therapie	17
2.1.5. Therapeutische Arbeitsbeziehung im Online-Kontext	21
2.1.5.1. Empirische Befunde zur online-therapeutischen Beziehung.....	22
2.1.6. Empirische Wirksamkeitsstudien zur Online-Therapie	25
2.1.6.1. Strukturierte internetbasierte Interventionsprogramme	25
2.1.6.2. Individuell ausgerichtete Online-Therapien	25
2.2. Psychoonkologische Interventionen	27
2.2.1. Einführung	27
2.2.2. Indikation und Formen der psychoonkologischen Intervention	28
2.2.3. Effekte psychoonkologischer Interventionen	31
2.3. Internet und Brustkrebs	34
2.3.1. Krankheitsbezogene Internetnutzung	34
2.3.2. Internetbasierte Selbsthilfe.....	35
2.3.3. Internetbasierte psychosoziale Intervention	37
3. Fragestellung.....	39
3.1. Exploration der patientenseitigen Akzeptanz.....	40
3.2. Effektivität bezüglich psychosozialer Veränderungsmaße.....	41
3.3. Emotionale Befindlichkeitsveränderung durch das E-Mail-Schreiben.....	42
3.4. Exploration der therapeutischen Online-Beziehung.....	44
4. Methoden.....	45
4.1. Untersuchungsdesign.....	45
4.1.1. Messzeitpunkte	46
4.1.2. Randomisierungsgüte.....	46
4.2. Technische Umsetzung der Website und der Beratungsoberfläche.....	47

4.2.1. Barrierefreiheit.....	47
4.2.2. Vertraulichkeit und Datenschutz.....	48
4.2.2.1. Einhaltung hoher Sicherheitsstandards bezüglich der Datensicherheit	48
4.2.2.2. Wahrung der Nutzer-Anonymität.....	50
4.2.2.3. Einhaltung rechtlicher Standards.....	50
4.2.3. Aufbau und Gestaltung von Website und Beratungsoberfläche.....	51
4.2.3.1. Öffentlicher Webseitenbereich.....	51
4.2.3.2. Geschlossener Bereich.....	52
4.2.3.3. Projektinterner Webbereich.....	59
4.3. Online-Fragebögen	61
4.3.1. Standardisierte Selbstbeurteilungsverfahren bezüglich der psychosozialen Veränderungsmaße	61
4.3.1.1. Brief Symptom Inventory (BSI)	61
4.3.1.2. Mental Adjustment to Cancer Scale (MAC).....	63
4.3.1.3. European Organisation for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30 und Zusatzmodul QLQ-BR23).....	64
4.3.2. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)	65
4.3.3. Helping Alliance Questionnaire (HAQ).....	66
4.3.4. Nicht-standardisierte Online-Fragebogenerhebung	67
4.4. Intervention	70
5. Ergebnisse	72
5.1. Stichprobenumfang und –aufteilung	72
5.1.1. Besucheranzahl der Website	72
5.1.2. Beratungsfälle und Beratungsumfang	72
5.1.3. Stichprobenrandomisierung (Zuweisung in Experimental- und Wartegruppe).....	73
5.1.3.1. Experimentalgruppe	73
5.1.3.2. Kontrollgruppe (Warteliste)	74
5.1.3.3. Überprüfung der Experimental- und Kontrollgruppe auf Äquivalenz/ Strukturgleichheit	76
5.2. Deskriptive Analyse der Brustkrebspatientinnenstichprobe	77
5.2.1. Lebensalter, Bildungsniveau und Familienstand	77
5.2.2. Zeitpunkt der Inanspruchnahme, Krankheitsstadium und medizinische Behandlung.....	80
5.2.3. Psychosoziale Befindlichkeit zum Zeitpunkt der Anmeldung	81
5.2.4. Psychosoziale Offline-Versorgung	85
5.2.5. Internetnutzung und Gebrauch von textbasierter Kommunikation	87
5.2.6. Problembereiche der Beratungsfälle	90
5.3. Psychosoziale Veränderungsmaße innerhalb des Kontrollgruppendedesigns	95
5.3.1.1. Psychische Belastung (BSI)	95
5.3.1.2. Reaktionsweise auf die Erkrankung Krebs/Krankheitsbewältigung (MAC)	96
5.3.1.3. Gesundheitsbezogene Lebensqualität (QLQ-C30 & QLQ-BR23)	97
5.4. Emotionale Befindlichkeit vor und nach dem Schreiben von E-Mails.....	101
5.5. Patientenseitige Beziehungszufriedenheit	107
5.6. Zusätzliche Datenexplorationen	114
5.6.1. Potentielle Varianzquellen der patientenseitigen Beratungsquantität und –intensität.....	114
5.6.2. Deskriptive Analyse des Beratungsverlaufs.....	117
5.6.3. Exploration von potentiellen Einflussgrößen auf den Beratungserfolg.....	118
6. Diskussion	120

Anhang	134
Anhang A Studienaufklärung	134
Anhang B Information und Einwilligungserklärung zur Datenverarbeitung.....	136
Anhang C Begrüßungsmail zur psychoonkologischen Online-Beratung	137
Literatur	138

Abkürzungsverzeichnis

ANOVA Analyses of variance

BDP Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V.

BDSG Bundesdatenschutzgesetz

BGG Behindertengleichstellungsgesetz

BITV Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung

BLRI Barrett-Lennard Relationship Inventory

BSI Brief Symptom Inventory

CSS Cascading Style Sheets

CSV Comma Separated Value

CvK Computer-vermittelte Kommunikation

DSL Digital Subscriber Line

DSM Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

EORTC European Organisation for Research and Treatment of Cancer

f2f face-to-face (von Angesicht zu Angesicht)

FKV Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung

GSI Global Severity Index

HAQ Helping Alliance Questionnaire

ICD International Classification of Diseases and Related Health Problems

ISDN Integrated Services Digital Network

LIWC Linguistic Inquiry and Word Count

M Arithmetisches Mittel

MAC Mental Adjustment to Cancer Scale

MANOVA Multivariate Analysis of the Variance

Md Median

NA Negative Affectivity

PA Positive Affectivity

PANAS Positive and Negative Affect Schedule

Perl Practical Extraction and Report Language (Programmiersprache)

PGP Pretty Good Privacy (Programm zur Verschlüsselung von Daten)

PHP Personal Home Page

PPT Psychologischer Psychotherapeut

QLQ Quality of Life Questionnaire

SCL Symptom Checkliste

SD Standardabweichung

S/MIME Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions

SPSS Statistical Package for the Social Sciences

SQL Structured Query Language

SSL Secure Sockets Layer

STAI State-Trait Anxiety Inventory

StGB Strafgesetzbuch

TNM Tumor-Nodus-Metastasen-Klassifikation

VPPS Vanderbilt Psychotherapy Process Scale

WAI Working Alliance Inventory

WWW World Wide Web

XHTML Extensible HyperText Markup Language

ZDV Zentrum für Datenverarbeitung

1. Einleitung

In dieser Arbeit soll eine empirische Annäherung an eine psychoonkologische Beratung für Brustkrebspatientinnen erfolgen, die sich ausschließlich der computer-vermittelten Kommunikation bedient, d.h. im Sinne einer so genannten „Online-Therapy“ zu verstehen ist.

Die feldexperimentelle Untersuchung stützt sich dabei auf Daten, die im Rahmen des Online-Forschungsprojekts „Psychoonkologische Online-Beratung für Brustkrebspatientinnen“ erhoben wurden. Das Projekt wurde im Jahr 2006 von der Forschungsgruppe Online-Beratung (FOB) unter der Leitung von Prof. Dr. med. Wolfgang Larbig am Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie, Universitätsklinikum Tübingen, durchgeführt und von KOMEN DEUTSCHLAND e.V., Verein für die Heilung von Brustkrebs, gefördert.

Bislang sind internetbasierte Interventionsformen sowohl im teildisziplinären onkologischen Fachbereich der Psychoonkologie als auch in der allgemeinen Klinischen Psychologie in Forschung und Anwendung wenig verbreitet. Der theoretische Teil dieser Arbeit soll deshalb einleitend einen allgemeinen theoretischen Überblick über das Konzept „Online Therapy“ vermitteln (Kapitel 2.1): Ausgehend von Definition, Begriffsbestimmung und Differenzierung des online-therapeutischen Vorgehens (siehe Kapitel 2.1.2) sowie unter Einbeziehung historischer Vorläufer und traditionell gehaltener textbasierter Interventionsformen (siehe Kapitel 2.1.3) werden allgemeine Begrenzungen und Chancen des online-therapeutischen Ansatzes erörtert (siehe Kapitel 2.1.4) sowie theoretische Positionen gegenüber der therapeutischen Arbeitsbeziehung im Online-Kontext unter Bezugnahme von computer-vermittelten Kommunikationstheorien vorgestellt (siehe Kapitel 2.1.5). Da empirische Studien zur „Online-Therapy“ derzeit nur in einer geringen Anzahl vorliegen, geben die Kapitel 2.1.5.1 und 2.1.6 einen nahezu vollständigen Überblick über den gegenwärtigen empirischen Forschungsstand wieder - sowohl bezüglich der Güte therapeutischer Online-Beziehungen als auch bezüglich einer generellen Wirksamkeitsüberprüfung. Im Hinblick auf die feldexperimentelle Untersuchung eines psychoonkologischen Beratungsszenarios via E-Mail werden hierbei insbesondere Studien berücksichtigt, die sich auf individuell ausgerichtete eins-zu-eins-Online-Therapiesettings beziehen (vgl. hierzu Kapitel 2.1.2.1).

Eine allgemeine Einführung in die angewandte Psychoonkologie erfolgt in Kapitel 2.2. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen konventionelle psychoonkologische Maßnahmen sowie deren Indikationen, herkömmliche Darbietungsformen und angewandte Interventionstechniken (siehe Kapitel 2.2.2); auch psychoonkologische Interventionseffekte auf das psychosoziale Wohlbefinden und auf die Krebsprogression werden dabei beleuchtet (siehe Kapitel 2.2.3).

Kapitel 2.3 beschließt den theoretischen Teil der Arbeit mit einem Einblick in die krankheitsbezogene Internetnutzung von Brustkrebspatientinnen und damit verbundene Forschungsansätze, die die Nutzung von momentan verfügbaren online-basierten Hilfsangeboten bei Brustkrebs sowie deren psychosoziale Auswirkungen untersuchen (z.B. Selbsthilfegruppenforen).

Kapitel 3 umfasst die Fragestellung der Untersuchung. In Kapitel 4 wird das methodische Vorgehen erläutert, wobei neben der allgemeinen Darstellung des feldexperimentellen Online-Untersuchungsdesigns auch die technische Umsetzung der Beratungsapplikation (webbasierte Mailoberfläche) Beachtung findet - insbesondere in Hinblick auf praxis-relevante Aspekte der Barrierefreiheit, der Vertraulichkeit und des Datenschutzes (siehe Kapitel 4.2).

Die Auswertung der Daten erfolgt in Kapitel 5. In Kapitel 6 werden abschließend die Ergebnisse diskutiert und methodische Schwächen der Studie, die die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränken, thematisiert. Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse erfolgt zudem ein Ausblick auf zukünftige Forschungsansätze und Zielsetzungen internetbasierter psychoonkologischer Interventionen.

Zur Terminologie:

In Anlehnung an den gebräuchlichen US-amerikanischen Begriff „Online-Therapy“ wird in Kapitel 2.1 zur Vereinfachung der Terminus „Online-Therapie“ als Oberbegriff für jegliche Form der professionellen psychosozialen Online-Hilfe bzw. internetbasierten Intervention eingeführt, ohne dabei eine definatorische Wertigkeit implizieren zu wollen (vgl.

Kapitel 2.1.2); ebenso wird in diesem Zusammenhang vereinfachend stets von Online-„Therapeuten“ und Online-„Klienten“ gesprochen.

Zudem wird ab Kapitel 3 der Begriff „Patientinnen“ eingeführt; nicht etwa, um die Rolle zu beschreiben, welche die hilfsbedürftigen Frauen während der personenbezogenen Dienstleistungserbringung der Online-Beratung innegehabt haben, sondern aufgrund der Tatsache, dass sich die Untersuchungstichprobe ausschließlich aus Brustkrebspatientinnen zusammensetzt.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt an dieser Stelle Prof. Dr. Martin Hautzinger für seine hervorragende und stets anregende Betreuung. Auch der Forschungsgruppe FOB (Online-Beratung), d.h. Prof. Dr. med. Wolfgang Larbig, Dr. Uwe Prudlo und Peter Schlenker, bin ich sehr zu Dank verpflichtet für ihre fachkundige Unterstützung in allen Bereichen. Zuletzt danke ich Julia Baudistel für ihre geduldige und hilfreiche Korrekturhilfe.

Tübingen, den 10.04.2007

2. Theoretischer Hintergrund

2.1. Online-Therapie

2.1.1. Einführung

Mit dem Aufkommen des Internets als Massenkommunikationsmedium und dessen Einzug in die privaten Haushalte ist eine Patientenbindung und –versorgung potentiell auch auf virtuellem Wege möglich geworden. Spielt der Einsatz von neueren Kommunikationstechnologien in der traditionellen psychotherapeutischen Praxis derzeit noch keine tragende Rolle (McMinn, Buchanan, Ellens, & Ryan 1999; VandenBos & Williams 2000), ist in den nächsten Jahren gleichwohl davon auszugehen, dass die Akzeptanz im klinischen Kontext gegenüber der medial-technologischen Entwicklung steigen und deren professionelle Nutzung zunehmen wird (Norcross, Hedges & Prochaska 2002).

Im Internet werden abgesehen von zahlreichen einschlägigen medizinischen und psychologischen Informationsangeboten bereits Online-Beratungsszenarien im Bereich der psychosozialen Versorgung angeboten, die sich ausschließlich computer-vermittelter Kommunikationsmodalitäten bedienen. Die Verbreitung derartiger Hilfsangebote, so genannter Online-Therapien (siehe 2.1.2), ist mittlerweile nicht mehr auf den anglo-amerikanischen Sprachraum begrenzt. Auch im deutschsprachigen Raum bieten viele „virtuelle Einzelpraxen“ und Institutionen von freien Trägern psychosoziale Online-Hilfe zu ganz unterschiedlichen Problembereichen an.

In der klinischen Fachliteratur werden derzeit überwiegend theoretische Übersichtsartikel publiziert, die über potentielle Chancen, Grenzen und Gefahren eines online-therapeutischen Settings referieren, ohne sich dabei grundlegend auf erfahrungswissenschaftlich fundierte Erkenntnisse stützen zu können (siehe 2.1.4). Entgegen der rasanten technologischen Entwicklung erfolgt in der klinischen Forschung erst ansatzweise eine systematische Überprüfung des online-therapeutischen Settings - meist in Form von explorativen Einzelfallstudien oder quasiexperimentellen Feldstudien (siehe 2.1.5 und 2.1.6). Um das derzeitige Wissen von Online-Therapien bezüglich Indikation, patientenseitiger Akzeptanz

sowie Effizienz und Effektivität vertiefen zu können, sind weitere empirische Studien notwendig.

2.1.2. Definition und Begriffsbestimmung

Unter dem Begriff „Online-Therapie“ werden in der Regel Interventionen subsumiert, die mittels eines internetbasierten Therapeutenkontaktes, d.h. ausschließlich unter Anwendung von computer-vermittelten Kommunikationsmodalitäten (CvK) wie z.B. E-Mail oder Chat, durchgeführt werden (Laszlo, Estermann & Zabko 1999; Rochlen, Zack & Speyer 2004; Grohol 1999; Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004; Manhal-Baugus 2001; David 2002).

Als definitorisch relevant hat sich die Abgrenzung der Online-Therapie zu Online-Hilfsangeboten von Selbsthilfegruppen (z.B. Houston, Cooper & Ford 2002; Huws, Jones & Ingledew 2001; Page et al. 2000) sowie zu einmaligen professionellen Online-Kontakten erwiesen, wie sie beispielsweise innerhalb eines so genannten Expertenforums stattfinden: Bei ersteren fehlt die therapeutische Interaktionsdefinition einer asymmetrischen Beziehung zwischen professionellem Experten (=Therapeut) und Klienten (vgl. Grohol 1999; Rochlen, Zack & Speyer 2004), bei letzterem fehlt ein über einen längeren Zeitraum andauernder therapeutischer Kontakt, innerhalb dessen sich eine komplexere Problematik behandeln lässt (vgl. Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004; Manhal-Baugus 2001). Ebenso wenig kann der zusätzliche Gebrauch von CvK-Modalitäten innerhalb eines konventionell gehaltenen Psychotherapie-Settings als Online-Therapie bezeichnet werden (vgl. z.B. Murdoch & Connor-Greene 2000).

Auch computer-gestützte Interventionen, die offline innerhalb eines traditionellen f2f-Kontextes zur Anwendung kommen, sind streng genommen nicht der Online-Therapie zuzurechnen (Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004). Im Gegensatz zum relativ jungen Konzept der Online-Therapie hat der Einsatz von computer-gestützten Programmen im Offline-Kontext, z.B. zur Unterstützung von verhaltenstherapeutischen Programmen, bereits eine längeren Tradition (vgl. Selmi et al. 1982, Burnett et al. 1985, Carr et al. 1988, Chandler et al. 1988, Newman et al. 1996, Hester & Delaney 1997).

Seit dem Aufkommen von Online-Therapie-Angeboten wird die Frage, inwieweit diese neuartige Hilfeleistung per definitionem als eine Form der Psychotherapie angesehen werden kann, kontrovers diskutiert (Janssen 1998; Grohol 1999; Ainsworth 2000; Holmes

2001; Grohol 2001; Bobert-Stützel 2001; David 2002; Manhal-Baugus 2001). Die Debatte, inwieweit Online-Therapie einer konventionellen Psychotherapie ebenbürtig oder abgeschwächt als eine Form der Beratungstätigkeit zu verstehen ist, bewegt sich letztlich in einem Spannungsfeld der Positionierung zwischen „Beratung“ und „Psychotherapie“, das in sich schon definitorische Abgrenzungsprobleme aufweist (vgl. David 2002). Abgesehen von der derzeit geringen Anzahl empirischer Studien (siehe 2.1.6) darf die Online-Therapie aus einer streng politisch-wissenschaftlichen Perspektive, d.h. unter Bezugnahme der Definition einer „Fachpsychotherapie“ (vgl. Senf & Broda 2000) und der vorherrschenden Regeln des öffentlichen Gesundheitssystems (z.B. Verbot der Ferndiagnose), a priori nicht als eine Form der Psychotherapie gelten. Unter universellen definitorischen Gesichtspunkten mag man dagegen zu einer anderen Schlussfolgerung kommen (vgl. z.B. die universell gehaltene Psychotherapie-Definition von Strotzka [1978]). Folglich hat sich in der Debatte eine Art paradoxe Kompromissformel etabliert, die eine Online-Therapie „nicht als Therapie versteht, ihr aber durchaus therapeutische Wirkung zuspricht“ (vgl. Bobert-Stützel 2001). Aufgrund der definitorischen Schwierigkeiten ist somit der Gebrauch des Begriffes „Therapie“ in dem Terminus „Online-Therapie“ konsequenterweise nicht im streng fachpsychotherapeutischen, sondern eher in einem umgangssprachlichen Sinne zu verstehen (vgl. hierzu die Definition von Rochlen, Zack & Speyer 2004; aber auch von Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004).

2.1.2.1. Differenzierung des online-therapeutischen Vorgehens

Überschaut man die bisherigen online-therapeutischen Umsetzungen in Anwendung und Forschung, so lassen sich zwei strategische Ansätze typologisch unterscheiden, die in der theoretischen Debatte ungeachtet ihrer unterschiedlichen Spezifika bisher keine eindeutige Abgrenzung erfahren:

Die konsequente Umsetzung eines individuell ausgerichteten eins-zu-eins-Kontaktes zwischen Therapeut und Klient mittels CvK-Modalitäten entspricht dabei dem in 2.1.2 vorgestellten ursprünglichen Konzept der Online Therapie. Wird als Kommunikationsmodalität die Technik der E-Mail eingesetzt, basiert der therapeutische Kontakt auf einer textbasierten, asynchronen (d.h. zeitversetzten) Interaktionsebene. Online-Therapien, die auf dem einfachen Setting einer E-Mail-Korrespondenz aufbauen, finden laut US-amerikanischer Autoren in der praktischen Anwendung die meiste Verbreitung (Sussman 1998; Ainsworth 2000; Stofle 2001). Auch in Deutschland lassen sich die aktuellen Online-Hilfsangebote

von freien Trägern (z.B. pro-familia.de, telefonseelsorge.de, www.bke-beratung.de) und kommerziellen Anbietern (z.B. mutzumleben.info, lebensberatung-im-internet.de.vu etc.) mehrheitlich als rein individuell ausgerichtete eins-zu-eins-Beratungsangebote via E-Mail beschreiben.

Einen anderen Ansatz stellen so genannte strukturierte internetbasierte Interventionsprogramme dar, die in der Literatur oftmals auch als internetbasierte Selbsthilfe-Programme bezeichnet werden: Basierend auf standardisierte, überwiegend kognitiv-behaviorale Therapiemanuale erfolgt die Online-Intervention strukturiert über interaktive Kursmodule, die für die Betroffenen auf Webseiten sukzessive abrufbar sind. Die selbstständige Bearbeitung der Kursinhalte wird in den meisten Fällen zusätzlich mittels eines so genannten minimalen Therapeutenkontaktes angeleitet bzw. betreut. Der oftmals supportiv anmutende Kontakt wird entweder mittels CvK-Modalitäten (E-Mail, Chat oder moderierte Gruppenforen) oder auch über das Telefon hergestellt.

In der Online-Forschung ist bei strukturierten internetbasierten Interventionsprogrammen im Gegensatz zum rein individuell ausgerichteten therapeutischen Online-Setting in den letzten Jahren eine steigende Anzahl von systematischen Effektstudien zu verzeichnen (vgl. Ott 2003; Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004; siehe 2.1.6). Aufgrund einer fehlenden expliziten Differenzierung werden diese Wirksamkeitsstudien oftmals im theoretischen Kontext der individuell ausgerichteten Online-Therapie angeführt, ohne auf die konzeptuellen Unterschiede bezüglich des zugrunde liegenden therapeutischen Kontaktes dezidiert einzugehen.

2.1.3. Schreiben als Interventionsmodalität

2.1.3.1. Historische Vorläufer der Online-Therapie

Online-Therapie ist streng genommen nicht der erste Versuch einer therapeutischen Umsetzung auf ausschließlich textbasierter Interaktionsebene. Ein Blick in die klassische altgriechische und römische Kulturgeschichte verdeutlicht, dass bereits in dieser Zeit eine Minimierung des menschlichen Leidens innerhalb einer lebensphilosophischen Briefkultur angestrebt wurde, die gleichfalls ohne persönliche Gegenwart in einer rein textbasierten

Vorgehensweise erfolgte (z.B. Protagoras, Epikur, Seneca, aber auch die trostspendenden Briefe von Cicero seien an dieser Stelle genannt). Diese frühe Form der Briefliteratur kann nicht nur als ein historischer Vorläufer der kognitiven Therapie angesehen werden (vgl. Revenstorf 1996), sondern auch der heutigen textbasierten Interventionsansätze via Internet (David 2002).

Historische Wurzeln sind auch innerhalb der Psychotherapiegeschichte zu finden. Lange vor dem Aufkommen des Internets wurde das Schreiben als eine therapeutische Interventionsmodalität entdeckt (vgl. Ellis 1955; Meiers 1957; Philips & Wiener 1966; L'Abate 1991). In der Psychoanalyse ließ sich Freud bei seiner Methode der freien Assoziation weitgehend von Techniken des kreativen Schreibens beeinflussen und pflegte einen regen schriftlichen Kontakt zu einigen seiner Patienten (Monte 1980). Eine der ersten empirischen Studien, die eine rein textbasierte Interventionsmethodik untersuchte, wurde von Phillips und Wiener bereits in den sechziger Jahren durchgeführt. In einer so genannten „writing therapy“-Bedingung, die sich ausschließlich auf einen schriftlichen Austausch zwischen Therapeut und Klient beschränkte, konnten die Autoren stärkere Effekte aufzeigen als in einer Individual- und einer Gruppentherapiebedingung (Phillips & Wiener 1966; siehe hierzu auch L'Abate 1991).

2.1.3.2. Paradigma des Expressiven Schreibens

Aufgrund ihrer Verschriftlichung lassen sowohl online-therapeutische Anwendungen als auch nicht-professionelle psychosoziale Online-Szenarien (wie z.B. Selbsthilfe-Foren) grundsätzlich eine Nähe zum therapeutischen Gebrauch von expressiven oder reflektiven Schreibtechniken erkennen (Wright & Chung 2001; Wright 2002; Mallen, Vogel, Rochlen & Day 2005). Im Zuge eines Übersichtsartikels zur konventionellen Schreibtherapie (Wright & Chung 2001) sieht Wright (2002) zahlreiche Vorteile dieser Methode auch innerhalb eines online-therapeutischen Settings verwirklicht, z.B. hohe Offenheit durch Anonymität und Privatheit und hohe Transparenz durch Permanenzeigenschaften (vgl. 2.1.4). Mallen, Vogel, Rochlen & Day (2005) zufolge könnte eine Wirksamkeit des online-therapeutischen Vorgehens möglicherweise auf die spezifische Wirkungsweise des therapeutischen Schreibens zurückgeführt werden.

Eine zentrale Position nimmt hierbei das von Pennebaker in den achtziger Jahren entwickelte Paradigma des expressiven Schreibens ein (Pennebaker & Beall 1986). Das Para-

digma, bestehend aus einer minimalen Intervention von drei bis fünf viertelstündigen Schreibsitzungen, in denen Probanden ihre tiefsten Gedanken und Gefühle zu einem persönlich belastenden Erlebnis schriftlich ausformulieren, hat eine positive Wirkung auf eine Reihe von unterschiedlichen Veränderungsvariablen gezeigt. Im Sinne eines allgemeinen Gesundheitsmaßes wurde von Pennebaker anfänglich die Häufigkeit der Arztbesuche als Outcome-Variable operationalisiert. Im Rahmen der Paradigma-Forschung konnte inzwischen nicht nur die signifikante Abnahme von Arztkonsultationen repliziert werden (vgl. Lepore & Smyth 2002), sondern darüber hinaus auch langfristige positive Wirkungen auf die körperliche Gesundheit (physiologische Variablen wie Immunparameter, Leberwerte und Blutdruck), das psychische Wohlbefinden (u.a. emotionale Befindlichkeit und Ängstlichkeit) und das Verhalten (objektiven Verhaltensdaten wie z.B. Notendurchschnitt, Abwesenheit vom Arbeitsplatz etc.) nachgewiesen werden (Pennebaker, Kiecolt-Glaser & Glaser 1988; Smyth 1998; Esterling et al. 1999).

In der Forschung werden bezüglich der Wirksamkeit des expressiven Schreibens unterschiedliche theoretische Erklärungsansätze postuliert: Ursprünglich wurde davon ausgegangen, dass beim expressiven Schreiben durch Selbstöffnungsprozesse („disclosure“) eine physiologische Disinhibition induziert wird, die für die Wirkung des expressiven Schreibens verantwortlich zu machen ist (vgl. Pennebaker 1989). Da das so genannte „Inhibitionsmodell“ aufgrund widersprüchlicher empirischer Befunde als unzureichend eingestuft werden muss (vgl. Traue & Deighton 1999), gewinnen innerhalb des Paradigmas inzwischen theoretische Erklärungsansätze an Bedeutung, die kognitiv-linguistische, soziale und habituelle Prozesse als wesentliche Wirkungsweisen postulieren (für eine theoretische Übersicht siehe Horn & Mehl 2004). Aufgrund der Tatsache, dass kognitive, emotionale, soziale und physiologische Vorgänge sich gegenseitig beeinflussen und oftmals kaum voneinander zu trennen sind, sehen Horn & Mehl (2004) in den unterschiedlichen theoretischen Erklärungsmodellen keine in sich widersprüchlichen theoretischen Postulate, sondern vielmehr unterschiedlich zugrunde liegende Erklärungsebenen, die sich letztlich im theoretischen Rahmen der Emotionsregulierung (Lepore et al. 2002) integrativ zusammenführen lassen.

Der ursprünglich sozialpsychologische Hintergrund des Paradigmas mag die Tatsache erklären, dass ein Großteil der bislang erfolgten Studien in einer nicht-klinischen, laborexperimentellen Umgebung an größtenteils subklinischen Stichproben (im wesentlichen Stu-

dierende der amerikanischen Mittelklasse) durchgeführt wurde (Horn & Mehl 2004). Zunehmend richtet sich der Fokus des Forschungsparadigmas auch auf klinische Populationen innerhalb von natürlichen Settings (vgl. Lepore & Smyth 2002; Donnelly & Murray 1991; Smyth et al. 1999; Klapow et al. 2001; Stanton et al. 2002; de Moor et al. 2002; Taylor et al. 2003). Die bislang vorliegenden Befunde bescheinigen dem expressiven Schreiben jedoch keine einheitlich positive Wirksamkeit. Mittlerweile liegen auch zahlreiche Studien vor, die die postulierten Effekte nicht replizieren konnten (u.a. Honos-Webb et al. 2000; Kloss & Lismann 2002 und Stroebe et al. 2002). Nichtsdestotrotz kann der metaanalytisch gefundenen Wirksamkeit des expressiven Schreibens (vgl. Smyth 1998) ein viel versprechendes Potential für den zukünftigen therapeutischen wie präventiv-medizinischen Einsatz zugesprochen werden.

2.1.3.2.1. Internetbasierte Umsetzung des expressiven Schreibens

Da aktuelle Studien zum expressiven Schreiben inzwischen mehrheitlich computer-gestützt durchgeführt werden (vgl. Horn & Mehl 2004), ist der Schritt zur internetbasierten Intervention, innerhalb derer expressives Schreiben angeleitet wird, nahe liegend. Die holländische Forschergruppe um Alfred Lange hat mit ihrem Konzept „Interapy“ bereits eine derartige Online-Modifikation erprobt. Im Gegensatz zu Pennebaker verfolgte das Amsterdamer Schreibprojekt Anfang der 90er Jahre im konventionellen Offline-Kontext eine direktive, d.h. therapeuten-involvierte, expressive Schreibtherapie (vgl. Lange 1994; Lange 1996). In den letzten Jahren hat sich die Forschungstätigkeit verstärkt auf eine Online-Umsetzung dieser Form von Schreibtherapie konzentriert. Mittlerweile liegen systematisch kontrollierte Online-Studien vor, die eine Wirksamkeit der internetbasierten Schreibtherapie bei posttraumatischen Belastungsstörungen und bei Burn-out-Beschwerden aufzeigen (Lange et al. 2001; Lange et al. 2003 und Lange et al. 2004). Infolge des hoch standardisierten Ablaufs und des supportiven Therapeutenkontaktes lässt sich das Konzept der „Interapy“ den strukturierten internetbasierten Interventionsprogrammen zuordnen (vgl. 2.1.2.1).

2.1.4. Begrenzungen und Chancen der Online-Therapie

In der theoretischen Auseinandersetzung werden zahlreiche Spezifika der Online-Therapie diskutiert, zu denen neben erheblichen Begrenzungen auch eine Anzahl möglicher Vorteile gegenüber der traditionellen Psychotherapie gehören (Childress 1998; Barak 1999; Laszlo,

Esterman & Zabko 1999; Maheu & Gordon 2000; Stofle 2001; Rochlen, Zack & Speyer 2004). Im Folgenden wird auf einige zentrale Merkmale der Online-Therapie eingegangen; für einen Gesamtüberblick sei auf die umfassenden Übersichtsartikel von Childress (1998) und Rochlen, Zack & Speyer (2004) verwiesen.

Ökonomischer Zugewinn

Mit der Einführung eines klinischen CvK-Settings können zahlreiche ökonomische Zugewinne gegenüber dem traditionellen Psychotherapie-Setting konstatiert werden. Neben der relativen Ortsunabhängigkeit und der damit verbundenen hohen Flexibilität wird in erster Linie die hohe Transparenz des gesamten therapeutischen Prozessverlaufes durch die Verschriftlichung angeführt. Die Dokumentation der akkumulierten textbasierten Korrespondenz (Permanenzeigenschaft der CvK durch Archivierung) kann z.B. therapeutisch zur Konfrontation oder zum Aufzeigen von Veränderungsprozessen im Denk- und Verhaltensmuster instrumentalisiert werden (Barak 1999) und von beiden Seiten in der Retrospektive zur Analyse oder Evaluation herangezogen werden (Suler 2001, v2.0; Murphy & Mitchell 1998), sie kann aber auch die Ökonomie- und Validitätsaspekte von Supervisionen optimieren (Barak 1999; Suler 2001, v2.0; Murphy & Mitchell 1998).

Verlust der analogen Kommunikationsmodalitäten (Kanalreduktion)

Der Verlust der analogen Kommunikationsmodalitäten (hier nicht im technischen, sondern im kommunikationstheoretischen Sinne zu verstehen; vgl. Watzlawick, Beavin & Jackson 1969) wird grundsätzlich als schwerwiegende Einschränkung für den gesamten therapeutischen Prozess angesehen (Sleek 1995; Lebow 1998; Ingram 1998; Childress 1998; Barak 1999; Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004). Durch die Unterbindung von analogen Ausdrucksformen wie Gestik, Mimik, Tonfall oder auch Raumverhalten (Proxemik) verbleibt im CvK-Setting ausschließlich eine digitale Kommunikationsmodalität, die für eine fachgerechte Diagnosestellung (Holmes 1997; King & Moreggi 1998; Childress 1998; Suler 1998a), einen angemessenen therapeutischen Beziehungsaufbau (Sleek 1995; Holmes 1997; King & Moreggi 1998; Lebow 1998; Childress 1998; Ingram 1998; Robson & Robson 1998; Barak 1999; siehe 2.1.5) sowie in der Anwendung von zahlreichen, insbesondere erlebnisorientierten Interventionsformen (Alleman 2002; David 2002) als nicht ausreichend empfunden wird. Angesichts der reinen Textgebundenheit des Mediums ist streng genommen nur ein therapeutischer Eingriff in die sprachliche Bedeutungswelt des Klienten möglich (David 2002). Demzufolge ist bei kognitiv-behavioralen und lösungsorientierten

Interventionsansätzen (u.a. Beck 1976; Ellis 1977; deShazer 1988) am ehesten eine Online-Kompatibilität gegeben (vgl. hierzu die Ausführungen von Laszlo, Estermann & Zabko 1999).

Verringerung der sozialen Hinweisreize

Auch das Phänomen der sozialen Entkontextualisierung, wie es von den so genannten Filter-Modellen kommunikationstheoretisch thematisiert wird (vgl. Culnan & Markus 1987; Kiesler, Siegel & McGuire 1984), kann als ein relevantes online-therapeutisches Spezifikum verstanden werden. Der Nivellierung von sozialen Hintergrundvariablen werden sowohl positive wie auch negative Auswirkungen auf das therapeutische Wirken zugesprochen: Durch den hohen Anonymitätsschutz wird im Sinne einer sozialen Enthemmung (= „disinhibiting effect“, siehe Suler 2001) verstärkt die patientenseitige Selbstöffnung bezüglich schamhaft besetzter Inhalte (Grohol 1999; Childress 1998) oder bisher kaum zugelassener Selbstopferteile (Döring 2000) begünstigt; es können aber auch primär-prozesshafte bzw. regressiv anmutende Verhaltenstendenzen ausgelöst werden (vgl. Holland 1996; Cutter 1996). Durch die Verringerung der sozialen Hinweisreize liegt in der Therapeuten-Selbstöffnung (im Sinne einer intendierten Artikulation seiner Kongruenz) wiederum eine erhöhte Gefahr, die formal-asymmetrische Arbeitsbeziehung ungewollt zu egalisieren, da die professionelle Beziehungsstruktur nicht wie im konventionellen Sprechzimmer-Setting durch spezifische soziale Umweltgegebenheiten gestützt wird (z.B. Wartezimmer, Heilinsignien etc., vgl. David 2002).

Hohe patientenseitige Selbstbestimmtheit

Eine Verschiebung der Machtverteilung zugunsten einer Egalisierung, wie man sie durch den Wegfall sozialer Hinweisreize begünstigt sieht (s.o.), wird im textbasierten Setting durch einen patientenseitigen Zugewinn an selbstbestimmter Kontrolle zwangsläufig forciert (vgl. Wright 2002; Murphy & Mitchell 1998; Cohen & Kerr 1989). Der Patient besitzt durch die Schriftlichkeit ein hohes Maß an Freiheit bezüglich der inhaltlichen Schwerpunktsetzung und Themenauswahl (Cohen & Kerr 1989) und kann im Falle der E-Mail-Technik nach eigenem Belieben die Intensität und das Tempo der therapeutischen Korrespondenz durch seine Schreibaktivität und Kontaktaufnahmen steuern (Knaevelsrud, Jäger & Maercker 2004). Die Online-Therapie per E-Mail ist bezüglich dieser Eigenschaften mit traditionellen Schreibtherapien vergleichbar, denen ebenfalls patientenseitig ein hohes Maß

an selbstbestimmter Kontrolle zugesprochen wird (Rasmussen & Tomm 1992; Bolton 1999).

Hohe Niederschwelligkeit

Durch relative Ortsunabhängigkeit, schnelle Erreichbarkeit und hohe Anonymität gilt die Online-Therapie als ein äußerst niederschwelliges Hilfsangebot. In der online-therapeutischen Konzeption wird letztlich die Chance einer neuen Versorgungsstrategie gesehen, von der therapiebedürftige Patientenpopulationen profitieren können, die aufgrund zahlreicher Ausschlussfaktoren von traditionellen ortsgebundenen Versorgungseinrichtungen bisher nicht erreicht werden konnten (Rochlen, Zack & Speyer 2004; Mallen, Vogel, Rochlen & Day 2005). Darunter fallen ökopyschologische und psychopathologische Faktoren wie z.B. geographische Abgeschiedenheit, häufig wechselnde Aufenthaltsorte durch Geschäftsreisen, Mobilitätseinschränkungen durch körperliche Krankheit/Behinderung oder hohes Alter, Inhaftierung, Schamgefühl, hohes Anonymitätsbedürfnis, Angststörungen etc. (vgl. Cutter 1996; Sommers 1997; Mitchell & Murphy 1998; Barak 1999; Dunaway 2000; Rochlen, Zack & Speyer 2004; Mallen, Vogel, Rochlen & Day 2005).

Zu bedenken ist in diesem Zusammenhang jedoch, dass technische Voraussetzungen für die Vernetzung sowie Fähigkeiten im technischen Umgang und im schriftlichen Ausdruck ebenfalls spezifische Patientenanforderungen darstellen, die zu einer erheblichen Selektion der theoretisch angestrebten Zielgruppe führen können (vgl. Stofle 2001; David 2002; Sanchez-Page 2005). Im Sinne eines „digital divide“ gelten sozial und ökonomisch benachteiligte Bevölkerungsgruppen im Internet generell immer noch als unterrepräsentiert; dies betrifft zwangsläufig auch den psychosozialen Online-Kontext (vgl. Hoffman, Novak & Schlosser 2000; Castells 2001; Lenhart et al. 2003; Rideout et al. 2005). Inwieweit eine online-therapeutische Plattform tatsächlich eine idealiter angestrebte Zielpopulation zu erreichen vermag, erscheint nicht nur vor dem Hintergrund der „digital divide“-Annahmen fraglich. Anhand einer Fragebogen-Untersuchung konnte David (2002) bei einer internationalen Online-Stichprobe von Klienten einer Online-Therapie feststellen, dass fast die Hälfte des Klientels (45%) neben der online-therapeutischen Hilfe zusätzlich eine konventionelle f2f-Therapie in Anspruch nahm. Die Utilisierung der Online-Therapie konnte hier also nicht als niederschwelliger Ersatz für ein konventionelles Hilfsangebot angesehen werden. Aufgrund der unverbindlichen Verfügbarkeit von online-therapeutischen Angebo-

ten muss demnach die Begünstigung eines so genannten „Therapeuten-Hoppings“ befürchtet werden.

2.1.5. Therapeutische Arbeitsbeziehung im Online-Kontext

Mit der online-therapeutischen Anwendung werden keine neuen theoretischen Interventionsansätze eingeführt, sondern etablierte Interventionen für den Online-Gebrauch angepasst (Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004). Die vormals als invariant und unspezifisch erachtete körperliche Gegenwart des Therapeuten wird jedoch zugunsten eines virtuellen, rein textbasierten Kontaktes aufgegeben. Dies hat zur Folge, dass nicht nur ausschließlich spezifische Therapiekomponenten, sondern zwangsläufig auch die als unspezifisch postulierten Wirkfaktoren des psychotherapeutischen Prozesses einer Veränderung unterzogen werden (zur Bedeutung der „common factors“ vgl. Frank 1973; Tscheulin 1992). Aufgrund des restriktiven Kommunikationskontextes steht deshalb die Güte der therapeutischen Arbeitsbeziehung im Blickpunkt von Diskussion und Forschung (vgl. David 2002; Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004). Als Prozessvariable jahrzehntelang im Fokus der Psychotherapieforschung, wird die therapeutische Arbeitsbeziehung nicht nur in der theoretischen Vorstellung unterschiedlicher Einheitsmodelle (vgl. Tscheulin 1992), sondern auch in erfahrungswissenschaftlich fundierten Integrationsmodellen der Psychotherapie (z.B. Orlinsky & Howard 1986; Orlinsky, Grawe & Parks 1994) als ein relevanter, allen Verfahren zugrunde liegender „unspezifischer“ Faktor für den Heilerfolg angesehen. In der traditionellen Psychotherapie gilt die zentrale Bedeutung des Beziehungsfaktors für die Wirksamkeit schulübergreifend als empirisch hinreichend bewiesen (Gelso & Carter 1985; Horvath & Symonds 1991; Lambert 1992; Martin et al. 2000), wobei der subjektiven Patienteneinschätzung der höchste prädiktive Wert zugesprochen wird (Tichenor & Hill 1989; Safran & Wallner 1991; Grawe 1992; Hatcher et al. 1995).

Unter Bezugnahme von theoretischen Kommunikationsmodellen, die die CvK als ein sinnreduziertes und somit defizitäres oder gar destruktives Surrogat für die f2f-Kommunikation begreifen, wird der therapeutischen Online-Beziehung eine vielfach geäußerte Skepsis entgegengebracht (vgl. Winterhoff-Spurk & Vitouch 1989; Kubicek & Rolf 1986; Herrmann 1991; Döring 1999). Aufgrund des Verlusts der analogen Kommunikationskanäle wird angezweifelt, dass ein intimer und vertraulicher Beziehungsaufbau zwischen Therapeut und Patient in all seinen Facetten möglich ist. Befürchtet wird, dass die Kommunikation auf einer unpersönlichen und kalten Ebene bleibt und Missverständnisse und falsche Ein-

schätzungen begünstigt werden, so dass die therapeutische Möglichkeit, dem Klienten eine positiv wertschätzende Empathie entgegenbringen zu können, erheblich eingeschränkt ist (Sleek 1995; Holmes 1997; King & Moreggi 1998; Lebow 1998; Childress 1998; Ingram 1998; Robson & Robson 1998; Barak 1999).

Entgegen dieser technisch-deterministisch geprägten Sichtweise kann auch eine kulturalistische Position eingenommen werden, wie sie aus dem Modell der sozialen Informationsverarbeitung abzuleiten ist (vgl. Walther 1992; Walther & Burgoon 1992). Nach den Annahmen des sozialen Informationsverarbeitungsmodells kommt es in CvK-Abläufen nicht unweigerlich zu einer sozio-emotionalen Interaktions- und Beziehungsverarmung. Mediale Einschränkungen sind nach dieser Vorstellung durch entsprechende Kommunikationskompetenzen überwindbar. Durch neu erworbene sozial-mediale Fertigkeiten können restriktive Kommunikationsmerkmale, wie z.B. die fehlende visuelle Information, kompensiert werden. Ein defizitäres Kommunikationsszenario liegt demnach nur dann vor, wenn es den Interaktionspartnern nicht gelingt, ihr Kommunikationsverhalten auf die technischen Systemeigenschaften abzustimmen. Schwerwiegende Kommunikationsstörungen stellen sich in erster Linie durch das Fehlen von medialen Kommunikationskompetenzen ein. Auch Faktoren wie fehlende Motivation, normative Einschränkungen und zeitliche Begrenzungen können die notwendige Defizit-Kompensation behindern (vgl. Walther 1996; Döring 1999). Auf den therapeutischen Online-Prozess bezogen, zeigen Fenichel et al. (2002), Murphy & Mitchell (1998) und Collie, Mitchell & Murphy (2000) unterschiedliche mediale Kompensationsstrategien zur Überwindung der sozio-emotionalen Interaktions- und Beziehungsverarmung auf, wie z.B. den Einsatz von Variationsmöglichkeiten des Schrifttyps oder auch den Gebrauch von medialen Techniken wie des „emotional bracketing“ oder der „textual visualisation“ (vgl. hierzu auch die parasprachliche Verschriftlichung im nicht-klinischen Kontext bei Walther & Burgoon [1992]). Hierbei werden direkte Bezüge zu Rutter's (1987) frühem „Cuelessness“-Modell der Telefonkommunikation sichtbar, das ebenfalls von einer forcierten Hinwendung zu den medial verfügbaren Hinweisreizen und einem damit einhergehenden regulierenden Umgang für das Erleben unterschiedlicher Grade psychologischer Distanz bzw. Nähe ausgeht.

2.1.5.1. Empirische Befunde zur online-therapeutischen Beziehung

Empirische Forschungsergebnisse bezüglich der Güte von therapeutischen Online-Beziehungen liegen nur in einer kleinen, nicht repräsentativen Anzahl vor. Eine Bewertung des

bislang uneinheitlichen empirischen Sachverhalts wird durch die Tatsache erschwert, dass die Studien aufgrund ihres mehrheitlich explorativen Charakters gravierende methodische Schwächen aufweisen. Anhand von patientenseitigen Beurteilungsfragebögen scheint die Beziehungsqualität im Online-Kontext tendenziell ähnlich stark eingeschätzt zu werden wie im traditionellen f2f-Setting.

Cohen & Kerr (1998) untersuchten in einer direkten Vergleichsstudie zur Angstreduktion u.a. auch, inwieweit sich die Therapeutenbewertung der Klienten in einer traditionellen f2f-Sitzung und in einer online-therapeutischen Sitzung via Chat unterscheiden. In beiden Gruppen wurden vergleichbare Bewertungen bezüglich Expertise, Attraktivität und Vertrauenswürdigkeit des Therapeuten abgegeben, so dass keine signifikanten Unterschiede auftraten (gemessen mittels der „Counseling Rating Form“; Barak & LaCrosse 1975). Aufgrund der Einmaligkeit des Kontaktes (nur eine erfolgte Sitzung) ist in diesem Fall jedoch keine regulär aufgebaute Beziehungsqualität gegeben. Die Studie gibt vielmehr erste Hinweise darauf, dass auch im Online-Kontext innerhalb eines kurzen Zeitrahmens eine vertrauensvolle Beziehung zu einem professionellen Therapeuten entstehen kann.

In einer Studie von Hufford, Glueckauf & Webb (1999), die eine Beratung für Familien mit epileptischen Kindern (Teenager) komparativ sowohl in einem f2f- wie auch einem Videokonferenz-Setting untersuchten, schätzten die betroffenen Teenager in der Online-Bedingung die therapeutische Arbeitsbeziehung signifikant schlechter ein. Angesichts der Annahme, dass junge Menschen generell neuen Technologien eine höhere Akzeptanz entgegenbringen, entspricht dieses Ergebnis nicht den hypothetischen Erwartungen (vgl. Mallen, Vogel, Rochlen & Day 2005). Aufgrund des Sonderstatus der Videokonferenz-Technik (keine kanalreduzierte, textbasierte CvK-Form) können die Ergebnisse allerdings nicht auf die internet-gebräuchlichen CvK-Modalitäten wie E-Mail und Chat übertragen werden.

David (2002) verglich eine Online-Stichprobe von 40 Klienten, die neben der Chat-Technik mehrheitlich via E-Mail behandelt wurden, mit zahlreichen klinischen wie auch nicht klinischen f2f-Stichproben bezüglich der subjektiv wahrgenommenen Beziehungsqualitäten Kongruenz, Empathie und Akzeptanz (gemessen mittels des Barrett-Lennard Relationship Inventory [BLRI]; Barrett-Lennard 1964). In den meisten Vergleichsfällen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede. In der Online-Stichprobe zeichnete sich zudem ein

Ausprägungsverhältnis der einzelnen Beziehungsdimensionen ab, wie es erfahrungsgemäß auch im f2f-Kontext für den BLRI als typisch gilt: Die höchsten Werte sind in der Skala „Level of Regard“ festzustellen, die niedrigsten Ratings in der Skala „Unconditionality of Regard“; dazwischen bewegen sich die Bewertung bezüglich „Empathy“ und „Congruence“ (vgl. hierzu Barrett-Lennard 1986).

Cook & Doyle (2002) verglichen bezüglich der therapeutischen Arbeitsbeziehung die Ratings von 15 Online-Therapie Klienten, die an mindestens drei individuell ausgerichteten Beratungssitzungen via E-Mail oder Chat teilnahmen, mit den Daten einer vergleichbaren f2f-Psychotherapie-Stichprobe (gemessen mittels des „Working Alliance Inventory“ [WAI], Horvath & Greenberg 1989). Durchschnittlich zeigte die Online-Stichprobe bei allen Skalen des WAI eine bessere Bewertung der Arbeitsbeziehung an. In der Subskala „Übereinstimmung zwischen Patient und Therapeut im Hinblick auf die Zielsetzung der Therapie“ und im Gesamtscore des WAI sind diese Unterschiede signifikant. Die Autoren schlussfolgern, dass auf der Online-Ebene eine gleichwertige, wenn nicht sogar bessere therapeutische Beziehung aufgebaut werden kann.

Leibert, Archer, Munson & York (2006), die bei 81 Online-Klienten mittels einer Kurzform des WAI die patientenseitige Beziehungseinschätzung erhoben, konnten anhand eines durchgeführten Gruppenvergleichs mit einer f2f-Psychotherapie-Stichprobe aus einer Studie von Busseri & Tyler (2003) die Ergebnisse von Cook & Doyle (2002) allerdings nicht stützen. Gegenüber der Vergleichsgruppe ist ihrer Online-Stichprobe eine signifikant schwächere Bewertung der therapeutischen Arbeitsbeziehung zu entnehmen.

Aufgrund offenkundiger methodischer Schwächen (u.a. zugrunde liegende Selbstselektion, kleine Stichprobengröße und Fehlen eines randomisierten komparativen Kontrollgruppendesigns) können die aufgefundenen Ergebnisse von David (2002), Cook & Doyle (2002) und Leibert et al. (2006) jedoch nur eingeschränkt generalisiert werden.

2.1.6. Empirische Wirksamkeitsstudien zur Online-Therapie

2.1.6.1. Strukturierte internetbasierte Interventionsprogramme

Bezüglich der Anwendung von internetbasierten Interventionen, die sich überwiegend als strukturierte internetbasierte Interventionsprogramme beschreiben lassen, existiert bereits eine Vielzahl an systematisch durchgeführten Effektstudien (siehe 2.1.2.1). Der aktuelle Stand der Forschung zeigt, dass standardisierte Interventionsprogramme - insbesondere in kognitiv-behavioraler Ausrichtung - bei ganz unterschiedlichen Indikationen effektiv sind. Die empirischen Ergebnisse stützen sich primär auf einzelne psychische Störungsbilder wie z.B. Depression (Christensen et al. 2004), Angststörungen (Richards et al. 2003; Andersson et al. 2005; Folvolden et al. 2005), posttraumatische Belastungsstörungen (Lange et al. 2001; Lange et al. 2003; siehe 2.1.3.2), Burn-out-Syndrom (Lange et al. 2004; siehe 2.1.3.2) oder auch Essstörungen (Zabinski et al. 2001; Celio et al. 2000). Auch in der Psychosomatik wurden bereits zahlreiche Internet-Programme erprobt, z.B. bei Migräne (Ström, Pettersson & Andersson 2000), Asthma (Rasmussen et al. 2005), Stress (Zetterqvist et al. 2003; Devineni & Blanchard 2005) und Schlafstörungen (Ström, Pettersson & Andersson 2004). In der Prävention kamen internetbasierte Kurse in der Ernährungsberatung (zur Gewichtsreduktion, Noah et al. 2004), bei der Bekämpfung von Zivilisationskrankheiten (Bewegungsinduktion, Napolitano et al. 2003) und zur Nikotinentwöhnung (Etter 2005) zum Einsatz. Im Disease-Management für chronisch Kranke wurden Behandlungsprogramme u.a. für Diabetes- (Mazzi & Kidd 2002; Tate, Jackvony & Wing 2003), Herz- (Wu et al. 2005), Herpes- (Formica et al. 2004) und Tinnituspatienten (Andersson et al. 2002) durchgeführt.

2.1.6.2. Individuell ausgerichtete Online-Therapien

Zur Wirksamkeitsüberprüfung von individuell ausgerichteten Online-Therapien (vgl. 2.1.2.1) wurden bislang nur wenige Studien konzipiert und durchgeführt. Eine erste systematische Überprüfung erfolgte bezüglich der therapeutischen Anwendung von synchronen CvK-Modalitäten (Chat und Videokonferenz). Empirische Daten zur Wirksamkeit von Online-Therapien, die auf einen textbasierten, asynchronen Kontakt basieren (E-Mail), liegen dagegen derzeit nur in Form von Einzelfall- und explorativen Pilotstudien vor.

Cohen & Kerr (1998) untersuchten in einem randomisierten komparativen Studiendesign bei 24 Studenten (vor dem ersten akademischen Grad) eine semi-strukturell angelegte Sitzung zur Angstbehandlung, die sowohl via Chat als auch in einem regulären f2f-Setting erfolgte. In beiden Interventionsgruppen kam es zu einer signifikanten Abnahme des Angstlevels (gemessen mittels des „State-Trait Anxiety Inventory“ [STAI; Spielberger, Gorsuch & Lushene 1970]). Die Ergebnisse können jedoch nicht generalisiert werden, da der Untersuchung zum einen eine sehr kleine Stichprobengröße, zum anderen eine subklinische, d.h. studentische Stichprobe zugrunde lag.

In einem ähnlichen Ansatz, jedoch mit höherer externer Validität und mittels eines randomisierten Kontrollgruppendesigns, untersuchten Day & Schneider (2002) bei 80 Klienten drei unterschiedlich geartete synchrone Psychotherapie-Settings (f2f vs. Videokonferenz vs. Audiokonferenz vs. Warteliste). Die Klienten brachten zahlreiche Problembereiche von Gewichtsproblemen bis hin zu Persönlichkeitsstörungen in die jeweils auf fünf Sitzungen ausgelegte Therapie ein. Gegenüber der Kontrollgruppe erwiesen sich alle drei Interventionsmodi als effektiv; signifikante Effektunterschiede zwischen den Treatments konnten nicht gefunden werden. Bei Probanden, die nicht auf der f2f-Ebene behandelt wurden, zeigte sich jedoch unerwarteterweise bezüglich der therapeutischen Arbeitsbeziehung eine signifikant höhere Klientenbeteiligung (gemessen mittels der Vanderbilt Psychotherapy Process Scale [VPPS]; Strupp, Hartley & Blackwood 1974). Als mögliche Ursachen vermuten die Autoren zum einen eine höhere Kommunikationsverantwortlichkeit und -aktivität durch den Wegfall der physischen Präsenz, zum anderen ein erhöhtes Sicherheitsgefühl durch die Distanz und ein dadurch erhöhtes Maß an Selbstoffenheit (vgl. hierzu den „disinhibiting effect“, siehe 2.1.4). Aufgrund der Kommunikationseigenschaften der Videokonferenz ist eine Verallgemeinerung der Studienergebnisse auf die im Internet gebräuchlichen, ausschließlich textbasierten CvK-Modalitäten nicht zulässig.

Mitchell & Murphy (1998) konnten anhand eines Einzelfalls die potentiellen Möglichkeiten und Chancen einer Therapie per E-Mail in einem Pilotprojekt aufzeigen. Jedlicka & Jennings (2001) analysierten bei elf Ehepaaren in einer qualitativen Einzelfallstudie die Effekte einer E-Mail-basierten kurzzeittherapeutischen Partnerschaftstherapie unter Einbindung von lösungsorientierten Interventionsansätzen. Die Autoren schlussfolgern, dass mit dieser Methode ähnliche Effekte erzielt werden können, wie sie auch im traditionellen Setting bei Paarproblemen erreicht werden.

Larbig, David, Prudlo & Schlenker (2005) untersuchten in einer feldexplorativen Ein-Gruppen-Prätest-Posttest-Untersuchung die Beratung per E-Mail von 23 Leukämiepatienten zur Verbesserung der Krankheitsbewältigung, der psychischen Belastung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Nach zwei Monaten verbesserte sich die Patiententichprobe signifikant in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und in der affektiven Befindlichkeit. Die ängstliche Befangenheit bezüglich der Krebserkrankung nahm dagegen signifikant ab.

In einer ähnlich angelegten Pilot-Studie von Robinson & Serfaty (2001) wurden 23 Frauen, die die diagnostischen Kriterien einer Bulimia Nervosa oder Binge-Eating Störung erfüllten (DSM-IV), von zwei klinisch erfahrenen Therapeuten via E-Mail behandelt. In einem einfachen Ein-Gruppen-Prätest-Posttest-Untersuchungsdesign („3 month follow-up evaluation“) zeigte sich eine signifikante Verbesserung sowohl der Bulimie-Symptome als auch der zugrunde liegenden Affektivität (Depression). Ferner konnte eine signifikante Korrelation zwischen der geschriebenen Wortanzahl und der Outcome-Variablen festgestellt werden. Aufgrund der geringen internen Validität ist jedoch fraglich, ob die Ergebnisse von Larbig, David, Prudlo & Schlenker (2005) und Robinson & Serfaty (2001) verallgemeinert werden können.

2.2. Psychoonkologische Interventionen

2.2.1. Einführung

Als interdisziplinäre Teildisziplin der Onkologie befasst sich die Psychoonkologie mit den psychischen und sozialen Aspekten hinsichtlich Prävention, Entstehung, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Krebserkrankungen in Forschung und Anwendung (vgl. Koch & Weis 1998; Larbig & Tschuschke 2000). Angesichts der erheblich verbesserten medizinischen Behandlungsmöglichkeiten sind heutzutage bösartige Tumorerkrankungen im Begriff, als chronische Erkrankungen angesehen zu werden, deren Verlauf verstärkt durch psychische und soziale Faktoren mitbestimmt wird (vgl. Tschuschke 2003; Larbig & Tschuschke 2000). Infolge des medizinischen Fortschritts in Diagnostik und Therapie gewinnen in der Patientenversorgung somit psychoonkologische Aspekte wie angemessene

Krankheitsbewältigung und gesundheitsbezogene Lebensqualität zunehmend an Bedeutung (vgl. Cohen, Cullen & Martin 1982; Fawzy et al. 1995). Psychoonkologische Interventionsansätze werden als ergänzende supportive Maßnahmen verstanden, die keinen Ersatz für medizinische Verfahren darstellen, aber einen wesentlichen Beitrag zu einer ganzheitlichen Patientenversorgung leisten (vgl. Schwarz 1998; Larbig, Grulke & Revenstorf 2000). Laut Holland (2002) haben sich die allgemeinen Rahmenbedingungen der psychosozialen Versorgungsmaßnahmen im Zuge des Rückgangs der Krebssterblichkeitsrate maßgeblich verändert. Wurde früher in erster Linie im stationären Bereich psychoonkologisch interveniert, werden psychosoziale Interventionsmethoden heutzutage vermehrt in der ambulanten Patientenversorgung angewandt.

2.2.2. Indikation und Formen der psychoonkologischen Intervention

Psychoonkologische Interventionen können zu ganz unterschiedlichen Zeitpunkten der Erkrankungsgeschichte indiziert sein. Holland (2002) verdeutlicht die gesamte Bandbreite des psychoonkologischen Betätigungsfeldes in der Patientenversorgung anhand eines Kontinuums der Krebsbetreuung, das sich von der Prävention und Diagnosestellung über einen kurativen Behandlungsverlauf bis zur Heilung, bzw. über einen palliativen Therapieverlauf bis zur Sterbebegleitung erstreckt. Ein nahezu deckungsgleiches Phasenmodell über den gesamten Krankheitsverlauf haben Fawzy & Fawzy (1994) unter Berücksichtigung funktionaler und dysfunktionaler Anpassungsreaktionen aus der Perspektive des patientenseitigen Erlebens formuliert. Je nach Zeitpunkt bzw. Krankheitsphase können unterschiedliche Bedrohungsszenarien im Erleben des Patienten vordergründig sein und damit einhergehende Anpassungsanforderungen, wie z.B. initiale Verarbeitung der Diagnose, Bewältigung von operativen Eingriffen oder Rezidiven und Konfrontation mit Sterben und Tod, auftreten. Diese rufen zwangsläufig auch unterschiedliche Bedürfnisse und Notwendigkeiten nach psychosozialer Hilfe bei den Betroffenen hervor (vgl. Tschuschke 2003; Fawzy & Fawzy 1994).

Nicht jeder Tumorpatient ist zwingend als psychotherapiebedürftig im Sinne einer vorliegenden psychiatrischen Diagnose (ICD-10/DSM-IV) anzusehen (vgl. Keller 2001). Angesichts der Herausforderungen des krankheitsbedingten Schicksals und den damit unweigerlich aufkommenden psychischen, sozialen, spirituellen und existentiellen Krisen, befindet sich allerdings jeder Krebskranke in einer psychosozialen Notlage. Diese kann man grundsätzlich als „bedürftig“ einstufen, ohne dabei Gefahr zu laufen, einer leichtfertigen

„Psychopathologisierung“ Vorschub zu leisten (vgl. hierzu Spiegel 1991; Larbig & Tschuschke 2000; Holland 2002).

Prävalenz-Angaben zur psychischen Komorbidität bei Krebserkrankungen weichen je nach Setting grundsätzlich sehr stark voneinander ab. Schätzungsweise 24% bis 77% aller Krebspatienten leiden unter einer psychischen Störung und können als besonders stark belastete Risikopatienten angesehen werden (vgl. Derogatis et al. 1983; Driessen 1998; Hardman, Maguire, Crowther 1999; Zabora et al. 1997; Zabora et al. 2001a). Häufig anzutreffende Diagnosen sind Anpassungsstörungen mit hauptsächlich ängstlich-depressiver Symptomatik und posttraumatische Belastungsstörungen (im Falle von Brustkrebspatientinnen vgl. z.B. Payne et al. 1999; hinsichtlich posttraumatischer Belastungsstörungen vgl. Schmitt 2000). Brustkrebspatientinnen gelten in der Psychoonkologie als eine Patientengruppe, die bezüglich des psychosozialen Befindens besonders umfangreich untersucht worden ist. Neben einer relativ hohen Komorbidität zu Anpassungsstörungen mit ängstlicher und depressiver Symptomatik (vgl. Maguire 1976; Morris, Greer & White 1977; Worden & Weisman 1977; Payne et al. 1999; Burgess et al. 2005) leiden die Patientinnen infolge ihrer Erkrankung verstärkt an Ehe- und Sexualproblemen, aber auch an Rezidiv- und Mastektomieängsten (Meyerowitz 1980; vgl. auch Fawzy, Fawzy & Canada 2001).

In Abhängigkeit zur Krankheitsphase und der damit einhergehenden psychischen Befindlichkeitslage des Patienten (s.o.) umfasst das Interventionsspektrum der angewandten Psychoonkologie

- psychoedukative Verfahren zum Aufbau von Problemlösungsstrategien und geeigneten Formen der Krankheitsbewältigung,
- symptomorientierte Maßnahmen zur Reduktion krankheits- und therapiebedingter Belastungen und Beschwerden,
- ausgedehnte psychotherapeutische Verfahren zur Behandlung von krankheitsreaktiven Störungen.

Psychoedukative Verfahren werden als „niederschwellige Breitbandinterventionen mit niedrigem psychologischem Anspruch“ verstanden (vgl. Keller 2001). In einem gesprächs-

therapeutischen Rahmen werden Patienten in ihrer Auseinandersetzung und Anpassung an die Erkrankung durch Informationsgaben, Orientierungshilfen, Handlungsanweisungen, Vermittlungen von Bewältigungsreaktionen aber auch unter Anwendung von behavioralen Verhaltensmodifikationen unterstützt. Therapeutische Ziele sind u.a. Minimierung von Fehlinformationen und Missverständnissen, Aufbau und Stabilisierung von individuellen Abwehr- und Bewältigungsmechanismen, Abbau von Ängsten und depressiven Verstimmungen, Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und Stärkung der Compliance gegenüber notwendiger medizinischer invasiver Diagnostik und Therapie. Psychoedukative Interventionen werden entweder auf die Bedürfnisse der Patienten individuell zugeschnitten oder mittels strukturierter verhaltensmodifizierender Kursprogramme standardisiert durchgeführt; auch Mischformen sind möglich (vgl. Schaffner 1994). Verschiedene standardisierte Therapiemanuale für die verhaltensmedizinische Praxis wurden im Rahmen der psychoonkologischen Forschungstätigkeit entwickelt und publiziert, z.B. der „problem solving approach“ von Nezu et al. (1999) und das strukturierte psychoedukative Interventionsprogramm von Fawzy & Fawzy (1994), dessen Kursmaterial sich teilweise explizit auf Brustkrebspatientinnen bezieht. Die Umsetzung psychoedukativer Maßnahmen erfolgt in der Regel in kurzzeitig intervenierenden Einzel- oder Gruppenformaten mit weniger als 10 Sitzungen bzw. Kontakten. Eine Indikation ist streng genommen erst dann gegeben, wenn das Ausmaß krankheitsbedingter Belastungen die eigenen Ressourcen übersteigt und eine Beeinträchtigung des psychischen Befindens oder der sozialen Beziehungen zur Folge hat. Da aber anzunehmen ist, dass die Mehrheit der Patienten von psychoedukativen Interventionen maßgeblich profitieren kann (siehe 2.2.3), sollte das Angebot einer professionellen Unterstützung zur adäquaten Krankheitsbewältigung idealerweise allen Patienten zur Verfügung stehen (vgl. Spiegel 1991; Schaffner 1994; Keller 2001).

Symptomorientierte Maßnahmen zielen auf die Reduktion therapie- und krankheitsbedingter Belastungen und Beschwerden ab, wie z.B. situative Erwartungsängste und erlebter Kontrollverlust vor Beginn von Strahlen- und Chemotherapien (vgl. Keller 2001), postchemotherapeutische Übelkeit und Erbrechen, Fatigue und Tumorschmerzen (vgl. Larbig, Fallert & DeMaddalena 1998). Als Verfahren werden Entspannungs- und Imaginationsmethoden wie z.B. progressive Muskelrelaxation und autogenes Training, hypnotherapeutische und kognitiv-behaviorale Techniken wie z.B. Aufmerksamkeitsablenkung oder Dissoziation eingesetzt (vgl. Larbig 1998).

Bei Vorliegen einer psychischen Komorbidität (s.o.) sind im Gegensatz zu den oben skizzierten Breitbandinterventionen ausgedehnte einzel- und gruppentherapeutische Behandlungen im Sinne einer fachpsychotherapeutischen Mitbehandlung indiziert. Innerhalb des psychoonkologischen Kontextes wird generell eine multimodale Vorgehensweise präferiert, die sowohl tiefenpsychologische als auch gesprächs- und verhaltenstherapeutische Ansätze umfasst (vgl. Larbig, Grulke & Revenstorf 2000).

2.2.3. Effekte psychoonkologischer Interventionen

Der Nutzen von psychoonkologischen Maßnahmen konnte in zahlreichen systematisch kontrollierten Studien belegt werden: Psychoedukative und informatorische Ansätze in einzel- und gruppentherapeutischer Umsetzung sowie kognitiv-verhaltenstherapeutische Techniken bewirken nachweislich eine bedeutsame Reduktion von Stresserleben, Ängsten, depressiven Verstimmungen und Hilfs- und Hoffnungslosigkeit. Sie helfen den Patienten beim Aufbau von angemessenen Bewältigungsstrategien bei der Krankheitsverarbeitung, tragen zur Linderung von krankheits- und therapiebedingten Beschwerden wie Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen bei und verbessern die gesundheitsbezogene Lebensqualität und die Compliance gegenüber notwendigen medizinischen Behandlungsschritten (vgl. Andersen 1992; Trijsburg, Van Knippenberg & Rijpma 1992; Schaffner 1994; Fawzy et al. 1995; Meyer & Mark 1995; Larbig 1998; Larbig, Grulke & Revenstorf 2000).

Bezüglich der unterschiedlichen Interventionsformen zeichnen sich keine distinkten Wirksamkeitsprofile ab (vgl. Schaffner 1994), d.h. alle Interventionsformen haben mehr oder weniger günstige Effekte aufgezeigt. Insbesondere im Affekt- und Copingbereich werden über die unterschiedlichen Interventionsformen häufig sehr gute Wirkungen erzielt; signifikante Effekte bezüglich der Compliance, des Wissenszuwachses und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität stellen sich vergleichsweise seltener ein (vgl. die Übersicht von Studien mit signifikantem und nicht signifikantem Effekt bei Tschuschke 2003). Nach dem bisherigen Stand der Forschung hat sich kein therapeutischer Ansatz als eindeutig überlegen erwiesen (vgl. Mark & Meyer 1995; Fawzy, Fawzy & Wheeler 1996; Keller 2001). Kritisch wird im Allgemeinen angemerkt, dass viele Studien ausschließlich die erzielte Effektivität darlegen ohne inhaltlich detailliert auf die verwendete Interventionsmethodik einzugehen, so dass eine präzise Einordnung nicht erfolgen kann (u.a. Fawzy et al. 1995; vgl. Larbig 1998). Bedenkt man die Inhomogenität bezüglich der zugrunde liegenden therapeutischen Maßnahmen und Ziele (vgl. Trijsburg, Van Knippenberg & Rijpma 1992;

Schaffner 1994; Fawzy, Fawzy & Wheeler 1996), sind aufschlussreiche Wirksamkeitsvergleiche zwischen unterschiedlichen Interventionsformen a posteriori ohnehin kaum zu erbringen. Zahlreiche Faktoren wie z.B. erhebliche methodische Schwächen und damit verbundene heterogene methodische Niveaus, Streuung der Therapeutenqualifikation und –erfahrung, Verwendung von gemischten Patientengruppen und unterschiedliche psychometrische Messinstrumente, erschweren zudem die Vergleichbarkeit psychoonkologischer Studien (Larbig 1998; Tschuschke 2003). Zukünftig sollten deshalb gezielt kontrollierte komparative Untersuchungsdesigns angestrebt werden (Mark & Meyer 1995).

Psychoonkologische Interventionen gehen in der Regel mit niedrigen Effektstärken einher (Tschuschke 2003). Im Vergleich zu psychotherapeutischen Behandlungen mit üblichen Patientengruppen brachte eine Metaanalyse psychoonkologischer Interventionen von Mark & Meyer (1995) enttäuschende Ergebnisse. Für emotionale Anpassungsmaße, Behandlungs- und krankheitsbezogene Symptommaße sowie globale Maße liegen die signifikanten Effektstärken in einem Bereich zwischen 0,24 und 0,28 (vgl. hierzu die Ergebnisse von Smith et al. 1980; Matt 1989; vgl. Cohen 1977). Effektstärken zwischen 0,20 und 0,40 gelten allerdings Hunter & Schmidt (1990) zufolge als vergleichsweise typisch für wirksame psychologische Interventionen. Es gilt zu bedenken, dass auch kleinste Effektstärken möglicherweise klinisch von entscheidender Bedeutung sein können (siehe hierzu Rosenthal & Rubin 1984). Gründe für relativ niedrige Effektstärken sieht Tschuschke (2003) in der häufig zugrunde liegenden geringen Testpower aufgrund kleiner Stichprobenumfänge und in Ceiling-Effekten (aufgrund einer guten psychischen Anpassung vor der Erkrankung kommt es bei vielen Patienten nur zu einer geringen Verbesserung; vgl. hierzu Meyer & Mark 1995). Problematisch ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass die untersuchten psychoonkologischen Verfahren mehrheitlich auf zeitlich extrem limitierten Interventionen beruhen, d.h. in der Regel weniger als 10 Kontakte (siehe 2.2.2). Als ungeklärt und zukünftig ausschlaggebend erachtet Tschuschke (2003) deshalb die Frage, inwieweit die vorliegenden Interventionen in einem mittel- und längerfristigen Einsatz stärkere Effekte erzielen könnten.

Im Gegensatz zur empirischen Evidenz positiver Effekte auf die psychosoziale Situation und emotionale Befindlichkeit verbleibt der komplexe empirische Sachverhalt bezüglich der Einflussnahme von psychoonkologischen Interventionen auf die Krebsprogression weitgehend ungeklärt und ist Gegenstand kontroverser Diskussionen. Im Zusammenhang

mit adjuvanten psychosozialen Interventionsmaßnahmen konnten Studien von Spiegel et al. (1989), Richardson et al. (1990), Fawzy et al. (1993) und Kuchler et al. (1999) zwar eindrucksvoll signifikante positive Effekte auf rezidiv-freies Überleben bzw. generelle Überlebenszeit aufzeigen, diesen stehen jedoch zahlreiche Studien gegenüber, die keine Überlebenseffekte nachweisen bzw. replizieren konnten (z.B. Cunningham et al. 1998; Edelman et al. 1999; Goodwin et al. 2001). Aufgrund erheblicher Untersuchungsschwächen, die letztlich auf beiden Seiten vorliegen, lässt sich bislang keine eindeutig klare Aussage über die Hypothese eines lebensverlängernden Effekts durch zusätzliche psychoonkologische Interventionen bei Krebspatienten machen (zur Übersicht und methodischen Kritik siehe Tschuschke 2003).

Zahlreiche Studien bezüglich der Krankheitsbewältigung bei Krebs konnten einen positiven Zusammenhang zwischen einem aktiven, kämpferischen Copingstil („fighting spirit“) und längerem Überleben aufzeigen (Heim 1998; Fawzy et al. 1993; Faller et al. 1997; Fawzy & Fawzy et al. 2000). Aufgrund dieser Ergebnisse wäre davon auszugehen, dass psychoonkologische Maßnahmen auf indirektem Wege, d.h. über die Verbesserung und Stabilisierung des Bewältigungspotentials, die Krebsprogression beeinflussen könnten (vgl. Tschuschke 2003). Die klinische Bedeutsamkeit von Copingstilen bezüglich besserer Überlebenszeiten wird inzwischen jedoch stark angezweifelt. Petticrew et al. (2002) finden in ihrer aktuellen Metaanalyse keine empirische Evidenz, dass psychologische Copingstile die Überlebenszeit bzw. das Auftreten von Rezidiven maßgeblich beeinflussen. Ihre Übersichtsarbeit umfasst insgesamt 26 Studien, die die Wirkung von unterschiedlichen Krankheitsbewältigungsstilen auf die Krebsprogression untersuchten wie z.B. „Kampfgeist“, „Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit“, „ängstliche Befangenheit“ und „Fatalismus“. Bezüglich aller Bewältigungskonstrukte überwiegt die Anzahl von prospektiven Studien, die keinen prädiktiven Zusammenhang feststellen konnten.

2.3. Internet und Brustkrebs

2.3.1. Krankheitsbezogene Internetnutzung

Brustkrebspatientinnen stellen eine Patientengruppe dar, die ein hohes Bedürfnis nach krankheitsbezogenen Informationen und sozialer Unterstützung verspüren (vgl. Liang et al. 1990; Raupach & Hiller 2002). Neben psychosozialen Bezugsquellen wie medizinischem Personal, Familienmitgliedern, Freunden und konventionellen Print- und Fernsehmedien (Dunkel-Schetter 1984) wird mit dem Aufkommen des Internets auch verstärkt das WWW für die Krankheitsbewältigung miteinbezogen (Sharp 2000). Im WWW steht Betroffenen eine Vielzahl von krankheitsbezogenen Informations- und Hilfsangeboten zur Verfügung. Abgesehen von zahlreichen Webseiten, die eine umfassende krankheitsspezifische Informationsrecherche ermöglichen (z.B. bezüglich Diagnostik, Krankheitsverlauf und medizinischen Behandlungsmöglichkeiten), gewinnen auch Beiträge zur Selbsthilfe und psychosoziale Angebote in Form von Selbsterfahrungsberichten, krankheitsbezogenen Chat-Rooms und Diskussionsforen an Bedeutung (siehe 2.3.2).

In einer US-amerikanischen Brustkrebspatientinnenstichprobe (N=178) zeigte sich, dass 42% der Frauen das Internet für medizinische Informationen zu Rate ziehen (Fogel et al. 2002). Insbesondere jüngere Patientinnen (unter dem 50. Lebensjahr) mit hohem Bildungsniveau und sozioökonomischen Status sind im Internet vertreten (vgl. Fogel et al. 2002; Winefield et al., 2003; McTavish et al. 2003). Trotz zahlreicher Barrieren (=„digital divide“, siehe hierzu auch 2.1.4) ist anzunehmen, dass inzwischen eine breitere demographische Streuung der Patientengruppe das Internet krankheitsspezifisch nutzt (vgl. Owen et al. 2004).

Die patientenseitige Recherche von medizinischen Themen und das damit verbundene Zurückgreifen auf Experten- und Erfahrungswissen verändert die Gesundheitskommunikation nachhaltig. Auswirkungen der krankheitsbezogenen Internetnutzung zeigen sich nicht nur bei Betroffenen im Umgang mit der eigenen Erkrankung, sondern auch in der Stärkung der Patientensouveränität gegenüber dem medizinischen Personal. Durch die mediale Informationsnutzung der Patienten vollzieht sich ein Wandel in der Arzt-Patient-Beziehung, in dessen Folge die vormals patriarchalische Fürsorge des Arztes einer offenen

Kommunikationsbereitschaft zur gemeinsamen Entscheidungsfindung weichen muss (vgl. Kirschning 2005).

Inwieweit eine krankheitsbezogene Internetnutzung das psychosoziale Wohlbefinden von Krebskranken zu beeinflussen vermag, ist bisher weitgehend unklar. Vor dem Hintergrund der steigenden Anzahl von vernetzten Brustkrebspatientinnen und einem damit verbundenen krankheitsspezifischen Gebrauch des Internets (vgl. Sharp 2000; Fogel et al. 2002; Owen et al. 2004) haben zahlreiche Studien untersucht, inwieweit sich „Online-Patientinnen“ von „Offline-Patientinnen“ bezüglich verschiedener psychosozialer Variablen unterscheiden. In einer Vergleichsstudie von Winefield et al. (2003) zeigte sich, dass Brustkrebspatientinnen, die im Internet nach sozialer Unterstützung und Informationen suchten, eine signifikant höhere psychische Belastung aufwiesen und eine geringere familiäre Unterstützung erfuhren als Betroffene, die das Medium nicht für diesen Zweck beanspruchten. Im Widerspruch hierzu stehen Ergebnisse von Fogel et al. (2002), die einen positiven Zusammenhang zwischen brustkrebspezifischer Internetnutzung und psychosozialer Unterstützung feststellen konnten. Ein signifikanter Unterschied im Krankheitsbewältigungsmuster (Coping) bei Internetnutzerinnen im Vergleich zu Nicht-Internetnutzerinnen lässt sich hingegen nicht aufzeigen (Fogel 2004). Festzuhalten ist in diesem Zusammenhang, dass sich generell keine kausalen Erkenntnisse aus einfachen Querschnittsvergleichen bzw. korrelativen Zusammenhängen gewinnen lassen; inwieweit die hier skizzierten Unterschiede als Ursache oder Wirkung der krankheitsbezogenen Internetnutzung zu interpretieren sind, liegt allein im Ermessen des Betrachters (Rodgers & Chen 2005). Ferner ist eine Spezifizierung der krankheitsbezogenen Internetnutzung erforderlich. Eine rein medizinische Informationsrecherche hat augenscheinlich eine andere Wirkung auf die psychosoziale Befindlichkeit als z.B. eine verstärkte Hinwendung zu interaktiven Selbsthilfeangeboten. Aussagekräftigere Daten können letztlich nur experimentelle und beobachtende prospektive Studien liefern wie sie z.B. hinsichtlich des Gebrauchs von internetbasierten Selbsthilfeangeboten bereits durchgeführt wurden (siehe 2.3.2).

2.3.2. Internetbasierte Selbsthilfe

Brustkrebspatientinnen können durch Selbsthilfe-Angebote inzwischen nicht nur im anglo-amerikanischen, sondern auch vermehrt im deutschsprachigen Raum psychosoziale Unterstützung über das Internet erfahren. Neben einschlägigen Selbsterfahrungsberichten, die zumeist auf privaten Webseiten veröffentlicht werden, bieten derzeit viele deutsche Selbst-

hilfegruppen, Vereine und Stiftungen Brustkrebs-spezifische Diskussionsforen und Chat-Rooms an. Im Unterschied zu so genannten Expertenforen oder –chats, in denen für Rat und Hilfe ein professioneller Experte (Arzt, Psychologe etc.) zur Verfügung steht, werden Selbsthilfeforen bzw. –chats größtenteils unter der Moderation von ebenfalls Betroffenen geleitet oder in selteneren Fällen auch unmoderiert ins Netz gestellt.

Verschiedene qualitative wie quantitative Online-Studien haben die Kommunikation und Effektivität von sozial unterstützenden Online-Selbsthilfegruppen bei Brustkrebs beleuchtet und untersucht. Im Zuge der Forschungstätigkeit konnte u.a. aufgezeigt werden, dass die Nutzung von supportiven Selbsthilfe-Foren zu einer stärkeren sozialen Unterstützung führt und verfügbare krebs-spezifische Informationsseiten einen relevanten Informationsgewinn für die Patientinnen darstellen (Shaw et al. 2000; Gustafson et al. 2001). In deskriptiven Analysen wurden zudem ähnlich förderliche Kommunikationsmuster in Online-Gruppen identifiziert wie sie auch im f2f-Kommunikationskontext für konventionelle Selbsthilfegruppen als typisch und hilfreich gelten (Weinberg et al. 1996; Sharf 1997; vgl. auch Alpers et al. 2003). In einer randomisierten Kontrollgruppenstudie belegten Winzberg et al. (2003) die Effektivität eines Selbsthilfe-Forums, das in der Wahl der Diskussionsthemen durch eine direktive Moderation semi-strukturell angelegt war. Gegenüber einer Kontrollgruppe (Warteliste) berichteten die Teilnehmerinnen nach 12 Wochen von signifikant verringerter Depression, krebsbezogener Traumatisierung und Stressempfinden (Effektstärken von 0,38 bis 0,54). Ebenfalls konnte die Wirksamkeit einer autark agierenden Online-Selbsthilfegruppe von Brustkrebspatientinnen zur Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in einer aktuellen randomisierten Kontrollgruppenstudie nachgewiesen werden (Owen et al. 2005). Mittels einfacher Prä-Post-Messwiederholungspläne wurden darüber hinaus sowohl für autarke, asynchrone Diskussionsforen als auch für professionell moderierte, synchrone Gruppensitzungen via Chatroom erfolgsversprechende Resultate bezüglich der Verbesserung von relevanten psychosozialen Veränderungsmaßen aufgezeigt (z.B. Liebermann & Goldstein 2005; Lieberman et al. 2003).

Neben der allgemeinen Wirksamkeitsüberprüfung steht bei Online-Selbsthilfegruppen und –programmen speziell die Versorgungsoptimierung von sozioökonomisch benachteiligten Patientinnenpopulationen im Mittelpunkt der Forschung. Unter Bezugnahme des „digital divide“ (vgl. Hoffman, Novak & Schlosser 2000; Castells 2001; Lenhart et al. 2003; Rideout et al. 2005) ist von Interesse, ob und wie Online-Selbsthilfe-Angebote von sozio-

ökonomisch schwachen Brustkrebspatientinnen genutzt werden und letztlich zu einer Verbesserung der Krankheitssituation beitragen (McTavish et al. 1995; McTavish et al. 2003; Shaw et al. 2006). Konventionelle f2f-Krebsselbsthilfegruppen setzen sich jedoch Taylor et al. (1986) zufolge typischerweise aus distinkten Patientenminderheiten zusammen, die per se schon einen unverhältnismäßig hohen sozioökonomischen Status aufweisen. Entsprechende Teilnehmerselektionen, wie man sie im Zuge der Online-Forschung bei Online-Selbsthilfegruppen im Netz beobachtet, müssen demnach nicht unbedingt auf internet-spezifische Barrieren beruhen.

2.3.3. Internetbasierte psychosoziale Intervention

Nach Chambless & Hollon (1998) bemisst sich die Güte von psychosozialen Interventionen bei Krebs nicht allein danach, inwieweit die angewandten Methoden nach empirischen Maßstäben als effektiv angesehen werden können. Eine Effektivität ist nach ihrer Ansicht letztlich erst dann gegeben, wenn sich die Intervention als fester Bestandteil in der Patientenversorgung bewährt hat, d.h. wenn sie für die Betroffenen erreichbar ist (=Faktor „Erreichbarkeit“) und von diesen angenommen wird (=Faktoren „Interesse“ und „Akzeptanz“). In der Regel gehen psychosoziale Interventionsangebote, die nicht unmittelbar an die medizinische Behandlung gekoppelt sind und deren Teilnahme mit einem zusätzlichen Zeitaufwand verbunden ist (z.B. Anfahrtszeit), mit deutlich geringeren Teilnehmerquoten einher (Owen et al. 2004). Psychosoziale Hilfsangebote müssen demnach in der Nähe von medizinischen Versorgungseinrichtungen platziert und zu ganz bestimmten Zeitpunkten für Patienten verfügbar sein, so dass eine direkte Anbindung gewährleistet ist. Chancen zur Optimierung der psychosozialen Patientenbindung sehen Owen et al. (2004) in einer internetbasierten psychoonkologischen Versorgung. Durch relative Ortsunabhängigkeit und schnelle Erreichbarkeit können räumliche und zeitliche Barrieren minimiert werden (vgl. hierzu auch 2.1.4). Insbesondere Brustkrebspatientinnen könnten von dieser Versorgungsstrategie profitieren, da von dieser Patientengruppe generell ein starkes Interesse an psychosozialen Hilfeleistungen ausgeht (vgl. Liang et al. 1990).

Nach eigener Recherche ist derzeit jedoch keine professionelle internetbasierte Umsetzung psychoonkologischer Interventionen im Internet zu finden: Im Gegensatz zur internetbasierten Selbsthilfe (siehe 2.3.2) sind professionelle psychoonkologische Online-Angebote für Brustkrebspatientinnen bislang weder in Form von strukturierten internetbasierten In-

terventionsprogrammen noch als individuell ausgerichtete Online-Settings im Internet verfügbar (vgl. 2.1.2.1).

Auch eine empirische Forschungsgrundlage zur psychoonkologischen Online-Intervention hat sich bisher nicht etabliert. Mit Ausnahme einer explorativen Pilotstudie, die eine E-Mail-Beratung für Leukämiepatienten erprobte (siehe 2.1.6.2), stehen empirische Studien zur internetbasierten psychoonkologischen Intervention weitgehend aus.

Im Zuge des Forschungsparadigmas des expressiven Schreibens (siehe 2.1.3.2) sind jedoch auf dem Gebiet der textbasierten Offline-Intervention klinische Studien durchgeführt worden, die sich gezielt auf Stichproben von Brustkrebspatientinnen beziehen. Ein signifikanter Effekt des expressiven Schreibens auf die psychosoziale Befindlichkeit von Brustkrebspatientinnen konnte dabei nicht nachgewiesen werden. In einer randomisierten Kontrollgruppenstudie von Stanton et al. (2002) verzeichnete die Treatment-Gruppe (= vier Schreibsitzungen) nach drei Monaten einen signifikanten Rückgang von onkologischen Arztbesuchen. Zudem berichteten die Patientinnen über weniger negative krankheitsunspezifische Körpersymptome. Bei den in der Studie untersuchten psychischen Veränderungsmaßen (emotionale Befindlichkeit und gesundheitsbezogene Lebensqualität) zeigten sich dagegen keine signifikanten Effekte. Walker, Nail & Croyle (1999) konnten in einer kontrollierten Studie ebenfalls keinen signifikanten Effekt des expressiven Schreibens auf psychosoziale Variablen (emotionale Befindlichkeit und Verdrängung als Krankheitsbewältigungsstil) bei Brustkrebspatientinnen feststellen. Bezüglich der schriftlichen Interventionsanwendung berichten die Autoren jedoch von einer sehr guten Compliance in der Patientinnengruppe. Ihrer Meinung nach sollten zukünftige Untersuchungen weitere Outcome-Variablen miteinbeziehen, um eine breitere Wirksamkeitsanalyse zu ermöglichen.

3. Fragestellung

Setzt man voraus, dass sich die Wertigkeit von Behandlungsverfahren zur Gesundheitsversorgung generell an den drei Aspekten Effektivität, Ökonomie und Akzeptanz misst, kann der Versorgungsstrategie einer ortsunabhängigen, textbasierten therapeutischen Interaktion augenscheinlich ein hoher ökonomischer Zugewinn bescheinigt werden (siehe 2.1.4). Da die psychosoziale Patientenbetreuung in der Onkologie heutzutage nicht mehr ausschließlich an eine stationäre Behandlung gebunden ist sondern zunehmend im ambulanten Bereich stattfindet (vgl. 2.2.1) und unter diesen Umständen eine direkte Patientenbindung erschwert ist (vgl. 2.3.3), könnte eine internetbasierte Schnittstelle auch in der angewandten Psychoonkologie zu einer wesentlichen Versorgungsoptimierung beitragen.

Hinsichtlich patientenseitiger Akzeptanz und Effektivität fehlt es der online-therapeutischen Versorgung im Allgemeinen jedoch an empirischer Evidenz: Abgesehen von zahlreichen Studien zu strukturierten internetbasierten Interventionsprogrammen (siehe 2.1.6.1) existieren bisher kaum Feldexplorationen und empirische Effektstudien bezüglich eines individuell ausgerichteten eins-zu-eins-Online-Therapiesettings via E-Mail (siehe 2.1.6.2), obwohl diese einfache Form der internetbasierten Hilfe derzeit am weitesten verbreitet ist (vgl. 2.1.2.1). Aufgrund des bislang dürftigen empirischen Forschungsstandes ist eine endgültige Beurteilung der ökonomischen Güte (s.o.) nicht möglich, da sich der Ökonomiegesichtspunkt nicht als bloße Kostenreduzierung bzw. –begrenzung versteht, sondern vielmehr als Ergebnis der Relation von Behandlungskosten und nachgewiesener Wirksamkeit - unter der Voraussetzung einer gegebenen patientenseitigen Akzeptanz - zu sehen ist (vgl. hierzu Hannover, Dogs & Kordy 2000).

Basierend auf diesen Vorüberlegungen ist es Ziel der Studie, in einer feldexperimentellen Exploration der Frage nachzugehen, inwieweit eine auf zwei Monate angelegte psychoonkologische Online-Beratung per E-Mail für Brustkrebspatientinnen bezüglich der patientenseitigen Akzeptanz (siehe 3.1) und der Effektivität (siehe 3.2) erfolgreich genutzt werden kann. Zusätzlich soll unter Berücksichtigung des textbasierten, asynchronen Beratungskontextes die Auswirkung des schriftlichen Austausches auf die patientenseitige emotionale Befindlichkeit (siehe 3.3) sowie die beraterische Online-Beziehung im Sinne einer therapeutischen Arbeitsbeziehung untersucht werden (siehe 3.4).

3.1. Exploration der patientenseitigen Akzeptanz

Explorativ soll die patientenseitige Akzeptanz eines psychoonkologischen Online-Beratungsangebots per E-Mail für Brustkrebspatientinnen untersucht werden. Hierbei ist es von Interesse, ob die Bereitstellung eines Online-Beratungsangebots von der angestrebten Zielgruppe tatsächlich angenommen wird.

In der theoretischen Diskussion wird das Konzept der Online-Beratung idealiter als ein äußerst niederschwelliges Hilfsangebot verstanden. Durch die CvK-Eigenschaften der relativen Ortsunabhängigkeit und der hohen Anonymität soll einer therapiebedürftigen Klientenpopulation, die aus ganz unterschiedlichen Gründen durch konventionelle Hilfseinrichtungen bisher nicht erreicht werden konnte, eine erste beraterische Kontaktaufnahme ermöglicht werden (vgl. 2.1.4). Als primäre Zielgruppe können demnach betroffene Frauen angesehen werden, die trotz psychosozialer Bedürftigkeit kein konventionelles psychologisches Hilfsangebot vor Ort (d.h. Offline) in Anspruch nehmen können oder wollen. Wie sich jedoch eine Online-Patientinnengruppe in soziodemographischer und krankheitsspezifischer Hinsicht beschreiben lässt, ist durch mangelnde Erfahrungswerte in Zusammenhang mit der Bereitstellung eines professionellen psychoonkologischen Online-Hilfsangebots, bislang unklar. Insofern kann auch keine nähere Spezifikation erfolgen, inwieweit der Anteil derer, die sich tatsächlich in eine Online-Beratung begeben, identisch ist mit dem Anteil derer, für die ein solches niederschwelliges Angebot ursprünglich konzipiert wurde bzw. von denen ausgegangen wird, dass sie von diesem profitieren können.

Anhand einer umfassenden Stichprobendeskription soll deshalb eine soziodemographische und krankheitsspezifische Einordnung der durch das niederschwellige Hilfsangebot erreichten Patientinnen erfolgen. Explorativ soll in diesem Zusammenhang untersucht werden, inwieweit ein bereitgestelltes psychoonkologisches Beratungsangebot tatsächlich Brustkrebspatientinnen erreichen kann, die trotz krankheitsbedingter psychosozialer Bedürftigkeit keine konventionelle psychologische Hilfe vor Ort in Anspruch nehmen können oder wollen.

3.2. Effektivität bezüglich psychosozialer Veränderungsmaße

Jüngste Untersuchungen haben gezeigt, dass psychoonkologische Interventionen bei Krebs signifikant wirkungsvoll sind. Psychoedukation und kognitiv-verhaltenstherapeutische Techniken bewirken nachweislich u.a. Verbesserungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, bedeutsame Reduzierungen von Angst, Depression und Stress und helfen Patienten beim Aufbau von angemessenen Bewältigungsstrategien. Unter der Voraussetzung eines praktizierenden onkologisch geschulten und erfahrenen Therapeuten, haben sich zur Verbesserung der emotionalen Situation unterschiedlichste Formen der Informationsvermittlung bzw. Interventionsdurchführung bewährt; von der supportiven Einzelberatung im Sinne einer Krisenintervention bis hin zum ausgedehnten einzel- wie auch gruppenpsychotherapeutischen Setting (siehe 2.2.3). Wirksamkeitsnachweise von psychoonkologischen Interventionen, die ausschließlich im Rahmen eines online-therapeutischen Settings durchgeführt werden, liegen jedoch bislang weder für Brustkrebspatientinnen noch für andere Krebspatienten vor (siehe 2.3.3).

Es stellt sich somit die Frage, inwieweit eine psychoonkologische Intervention auch in Form einer individuellen Online-Beratung per E-Mail eine Verbesserung psychosozialer Maße bei Brustkrebspatientinnen bewirken kann.

Da eine online-therapeutische Umsetzung generell keine neuartigen theoretischen Interventionsansätze verfolgt (vgl. 2.1.5), sollen folglich bereits bestehende, d.h. etablierte Psychoedukations- und Interventionstechniken im Sinne eines psychosozialen Breitbandinterventionsangebots (vgl. 2.2.2) angewandt und innerhalb des formal-situativen Online-Kontextes einer E-Mail-Beratung auf ihre Wirksamkeit überprüft werden (siehe hierzu 4.4).

Um eine Veränderungshypothese aus der Fragestellung ableiten zu können, muss eine nähere Spezifizierung der psychosozialen Veränderungen durch die Intervention (=abhängige Variablen) erfolgen. Bezüglich der Effektivität sollen konsequenterweise drei multidimensionale Konstrukte erhoben werden, die bei Interventionsstudien im psychoonkologischen Offline-Kontext als zentrale Veränderungsmaße gelten und bei denen eine positive Einflussnahme als relativ gesichert gilt (vgl. 2.2.3):

- die patientenseitig empfundene psychische Belastung („distress“),
- die Reaktionsweise auf die Krebserkrankung/Krankheitsbewältigung („coping“),
- und die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Brustkrebs („quality of life“).

Zur begründeten Auswahl und Erläuterung der hierzu benötigten standardisierten Messinstrumente siehe 4.3.1.

Aus der Fragestellung lässt sich demnach unter der Voraussetzung eines randomisierten Kontrollgruppendesigns (siehe hierzu 4.1) eine unspezifische, gerichtete Veränderungshypothese ableiten:

Gegenüber der Kontrollgruppe (Warteliste) verbessert sich in der Interventionsgruppe (Online-Beratung via E-Mail) von t1 (=Anmeldung zur Online-Beratung) zu t2 (=Beratungsende nach acht Wochen) das psychisch-emotionale Wohlbefinden und die Krankheitsbewältigung, definiert durch die psychosozialen Veränderungsmaße „subjektiv empfundene psychische Belastung“, „Reaktionsweise auf die Erkrankung Krebs“ und „gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Brustkrebs“.

3.3. Emotionale Befindlichkeitsveränderung durch das E-Mail-Schreiben

Da die gesamte Interaktion innerhalb der Online-Beratung ausschließlich auf einer asynchronen, textbasierten Kommunikationsebene erfolgt, ist augenscheinlich eine Nähe zum Paradigma des expressiven Schreibens gegeben: Auch in der E-Mail-Beratung müssen die Patientinnen ihre Problemsituation, d.h. emotional belastende Inhalte, innerhalb des Beratungsprozesses schriftlich ausformulieren (siehe 2.1.3). Abgesehen von langfristigen positiven Effekten zeigen Laboruntersuchungen zum Paradigma des expressiven Schreibens, dass das schriftliche Ausformulieren von belastenden Inhalten im Gegensatz zum Verfassen neutraler oder positiver Inhalte stets mit unmittelbarem höheren „emotional distress“ einhergeht (vgl. Pennebaker 1995; Smyth 1998; Esterling et al. 1999): Die Probanden sind unmittelbar nach dem Schreiben häufig traurig und betrübt und zeigen in ihrer emotionalen Selbstbeurteilung in „after-writing“-Messungen signifikant höhere negative Affektivitätswerte an. Da der Effekt innerhalb des Paradigmas als relativ stabil gilt, findet die Selbstbeurteilung der unmittelbaren emotionalen Befindlichkeit im Laborexperimen-

tellen Setting mittlerweile gezielt als „treatment check“-Variable Verwendung, um die systematische Manipulation der unterschiedlichen Treatment-Gruppen sicherzustellen (vgl. hierzu z.B. das Experimentaldesign bei Kloss & Lisman 2002).

Wird die Technik des expressiven Schreibens im klinischen Kontext angewandt, so raten Soper & Von Bergen (2001) aufgrund der bisherigen subklinischen Erfahrungen generell zu einer therapeutischen Antizipation des kurzfristigen negativen Effekts, um notfalls bei der Emotionsverarbeitung angemessen helfen zu können. Infolgedessen wird die Anwendung der expressiven Schreibmethodik im computer-vermittelten Kontext als besonders problematisch angesehen, da hier eine entsprechende therapeutische Absicherung im Sinne eines „safe place“ aufgrund der fehlenden therapeutischen Körperpräsenz nicht gewährleistet werden kann (vgl. Wright & Chung 2001).

Sollte sich im beraterischen Online-Prozess ein ähnlich negativ gerichteter emotionaler Befindlichkeitseffekt durch das Schreiben patientenseitig einstellen, ist durch die Asynchronitätseigenschaft der E-Mail-Kommunikation ein direktes moderierendes Einlenken durch den Therapeuten nicht möglich. Unter dem Gesichtspunkt der niederschweligen Ausrichtung des Online-Beratungskonzeptes und die damit verbundene Nähe zur Krisenintervention wäre ein derartiger Effekt als äußerst problematisch zu bewerten und könnte darüber hinaus im Sinne eines aversiven Verstärkers fungieren (vgl. Horn & Mehl 2004), so dass die Motivation zur Aufrechterhaltung der beraterischen Korrespondenz unter Umständen unterminiert werden könnte.

Bezüglich des asynchronen Beratungsprozesses stellt sich somit die Frage, inwieweit das patientenseitige Verfassen von E-Mails mit einer unmittelbaren Veränderung der emotionalen Befindlichkeit einhergeht.

Anhand der Fragestellung lässt sich eine unspezifische, ungerichtete Veränderungshypothese formulieren:

Die emotionale Befindlichkeit der Brustkrebspatientinnen, definiert durch die patientenseitige Selbstbeurteilung hinsichtlich des unmittelbaren negativen und positiven Affekts, verändert sich von t1 (unmittelbar vor dem Verfassen der E-Mail) zu t2 (unmittelbar nach dem Schreiben der E-Mail).

3.4. Exploration der therapeutischen Online-Beziehung

Wie bereits in 2.1.5 angeführt, wird im virtuellen Therapie-Setting die physische Kopräsenz des Therapeuten zugunsten eines ausschließlichen Einsatzes von CvK-Modalitäten aufgegeben. Das physische Aufeinandertreffen von Therapeut und Klient(en), das maßgeblich für den therapeutischen Beziehungsaufbau in jeglicher Psychotherapierichtung im Sinne einer unspezifischen Therapiekomponente prägend war, ist somit im Online-Kontext nicht mehr gegeben (vgl. 2.1.5). Den ersten explorativen Erkenntnissen zufolge lassen patientenseitige Bewertungseinschätzungen jedoch keine eindeutigen Unterschiede in der Qualität der therapeutischen Arbeitsbeziehung zwischen Online- und f2f-Kontext erkennen (vgl. 2.1.5.1). Da die therapeutische Beziehungsqualität unumstritten als eine relevante Einflussgröße für den therapeutischen Prozess und den Outcome erachtet wird, soll innerhalb der psychoonkologischen Online-Beratung neben den psychosozialen Veränderungsmessungen (siehe 3.2) auch eine patientenseitige Bewertungseinschätzung der therapeutischen Arbeitsbeziehung erfolgen; sowohl zu einem frühen Erhebungszeitpunkt als auch nach Beratungsabschluss.

Von einer generellen Evaluation der Beziehungsqualität abgesehen, sollen korrelative Zusammenhänge exploriert werden, die näheren Aufschluss darüber geben können, inwieweit andere Varianzquellen als die der beraterischen Behandlung zu identifizieren sind, die mit der patientenseitigen Online-Beziehungseinschätzung in Zusammenhang stehen (z.B. soziodemographische und medial-spezifische Variablen), und inwieweit die Online-Beziehungsqualität als Prädiktor für einen Beratungserfolg (=Verbesserungen der psychosozialen Veränderungsmaße) angesehen werden kann.

4. Methoden

Von Juni 2005 bis Februar 2006 wurde ein webbasiertes E-Mail-Beratungsangebot ins Internet gestellt, das von KOMEN Deutschland e.V., Verein für die Heilung von Brustkrebs, gefördert wurde. Hierfür wurde eigens eine Website und eine Beratungsoberfläche programmiert (zur technischen Umsetzung der Beratungsoberfläche siehe 4.2). Die Online-Beratungstätigkeit wurde von einem Psychoonkologen (PPT) durchgeführt (zur Intervention siehe 4.4), die angebotene Beratungszeit war für die Betroffenen jeweils auf maximal zwei Monate begrenzt.

Das zu untersuchende Online-Beratungszenario fand in einem natürlichen, im Zuge des Forschungsprozesses kaum veränderten, Umgebungskontext statt: Nach Fertigstellung der Beratungsoberfläche (siehe 4.2) wurde die Online-Beratung über Pressemitteilungen der Brustkrebsstiftung KOMEN Deutschland e.V. in der Öffentlichkeit überregional bekannt gemacht. Das Hilfsangebot wurde dadurch sowohl online in einschlägigen Brustkrebsforen und Chat-Rooms (Medizinische Portale und Selbsthilfegruppen) wie auch offline in konventionellen Medien (Berichterstattungen in Tageszeitungen, Radio und Teletext) beworben. Anschließend stand das Online-Hilfsangebot unter realen Bedingungen betroffenen Frauen neun Monate zur Verfügung. Es lag demzufolge kein vorab rekrutierter n-facher Pool an Brustkrebspatientinnen vor, der randomisiert und gruppenkontrolliert zu einem späteren Zeitpunkt einem Treatment bzw. einer Wartezeit unterzogen wurde, wie es bei einer laborexperimentellen Vorgehensweise üblich wäre.

4.1. Untersuchungsdesign

Unter den natürlichen Bedingungen des Feldsettings wurde ein experimentelles Kontrollgruppendedesign zur Überprüfung der aus der Fragestellung in 3.2 abgeleiteten Veränderungshypothese angewandt: In einem randomisierten Prä-Posttest-Kontrollgruppenplan (2x2 Messwiederholungsplan) wurden die Teilnehmerinnen nach ihrer Anmeldung entweder einer sofortigen Beratungsmöglichkeit oder einer zweimonatigen Wartegruppenbedingung (=Kontrollgruppe) zugeteilt.

4.1.1. Messzeitpunkte

Innerhalb des 2x2 Messwiederholungsplans erfolgten die Messungen der psychosozialen Veränderungsmaße (psychische Belastung, Krankheitsbewältigung und gesundheitsbezogene Lebensqualität, siehe Fragestellung in 3.2) zum Anmeldezeitpunkt der Online-Beratung (= Messzeitpunkt t1) und nach Beendigung der zweimonatigen Beratungs- bzw. Wartezeit (= Messzeitpunkt t2). Zur Auswahl der hierfür eingesetzten psychometrischen Verfahren siehe 4.3.1.

Die patientenseitige emotionale Befindlichkeit (siehe Fragestellung in 3.3) wurde durch einen standardisierten Selbstbeurteilungsfragebogen (siehe 4.3.2), der innerhalb der webbasierten Mailoberfläche implementiert war (zur technischen Umsetzung siehe 4.2.3.2.3), unmittelbar vor und nach dem E-Mail-Schreiben erfasst.

Gemäß der Fragestellungen in 3.1 und 3.4 wurden zusätzlich in t1 deskriptive Daten durch nicht-standardisierte Fragebögen (siehe 4.3.4) und in t2 die patientenseitige Einschätzung der beraterischen Arbeitsbeziehung durch ein standardisiertes Messverfahren (siehe 4.3.3) erhoben. Eine frühzeitige patientenseitige Beziehungseinschätzung erfolgte darüber hinaus zu Beginn des Beratungsprozesses nach der dritten E-Mail des Beraters (zur technischen Implementierung siehe 4.2.3.2.3). Die automatisch generierte Initialmail des Beraters (siehe Anhang C) wurde hierbei nicht berücksichtigt, so dass die erste Zufriedenheitseinschätzung vor dem Verfassen der vierten Patientinnenmail erfolgte.

4.1.2. Randomisierungsgüte

Da es Ziel war, allen Teilnehmerinnen innerhalb des angebotenen Beratungszeitraums eine individuell angemessene und effiziente Beratungstätigkeit zur Verfügung zu stellen und die beraterische Tätigkeit ausschließlich von einer einzigen Fachkraft getragen wurde (siehe 4.4), konnte eine fachgerechte Ausübung demzufolge nur unter einer begrenzten Anzahl gleichzeitig laufender Beratungsfälle gewährleistet werden. Insofern kann die Etablierung einer Wartegruppe unter ethischen Gesichtspunkten als vertretbar angesehen werden. In Zeiten niedriger Patientenfluktuationen wurde in Einzelfällen nichtsdestotrotz die randomisierte Gruppenzuweisung zugunsten einer sofortigen Beratungsmöglichkeit fallengelassen, um hilfesuchende Patientinnen nicht unnötig warten zu lassen (siehe 5.1.3). Da nur eine konstante randomisierte Gruppenzuteilung die Untersuchung als eine annähernd experi-

mentelle Studie qualifiziert hätte, musste streng genommen von einer quasi-experimentellen Vorgehensweise ausgegangen werden. Die Verwendung eines Ex-Post-Facto-Versuchsplans erscheint in diesem Fall als methodisch ungeeignet und wurde deshalb bei der Studienplanung a priori verworfen.

4.2. Technische Umsetzung der Website und der Beratungsoberfläche

Für die Durchführung der psychoonkologischen Online-Beratungen wurde eine eigens für die Studie programmierte Beratungsplattform ins Netz gestellt, die unter einem Unix-Betriebssystem auf einem virtuellen Server des Zentrums für Datenverarbeitung (ZDV) der Universität Tübingen betrieben wurde. Als Webserver kam ein Apache (Version 1.3.27) mit SSL-Unterstützung zum Einsatz (zur Vertraulichkeit und Datenschutz siehe 4.2.2). Die Webapplikationen wurden in PHP (Hypertext Preprocessor) und Perl (Practical Extraction and Report Language) programmiert. Als Datenbank-Backend kam eine MySQL-Datenbank (Structured Query Language) zur Anwendung.

Bei der Entwicklung und Programmierung wurde darauf geachtet, dass sich Beratungswebsite und -oberfläche durch hohe Barrierefreiheit (4.2.1) und Sicherheitsstandards (4.2.2) auszeichnen, um ein seriöses Hilfsangebot für die Patientinnen verfügbar machen zu können.

4.2.1. Barrierefreiheit

Für die Programmierung der Seiten kamen ausschließlich aktuelle Webstandards zum Einsatz: validiertes XHTML 1.0 (Extensible HyperText Markup Language) und CSS3 (Cascading Style Sheets) mit tabellenlosem Layout. Dabei wurden die Kriterien der BITV (Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung; Rechtsverordnung aufgrund des § 11 BGG) sowie der Web Content Accessibility Guidelines 1.0¹ zum barrierefreien Zugang von Webseiten für Personen mit Handicaps berücksichtigt. Bei Einsatz von JavaScript und Cookies² wurde zudem darauf geachtet, dass die Seiten auch bei clientseitiger Abschaltung dieser Funktionalitäten benutzbar blieben.

¹ vgl. <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>

² Dateien, die beim Besuchen einer Website auf der Festplatte des Nutzers gespeichert werden, um dessen Wiedererkennung bei einem späteren Zugriff sicher zu stellen.

Die Webseiten konnten mit allen modernen Browsern (ab Versionsnummer 5) und jeder Bildschirmauflösung korrekt dargestellt werden. Mit älteren Browsern wurden die Seiten in einer einfachen Textversion ohne Layoutinformationen präsentiert.

4.2.2. Vertraulichkeit und Datenschutz

Die sich aus dem Untersuchungsplan ergebenden datenschutzrechtlichen Fragen wurden im Vorfeld mit dem Datenschutzbeauftragten des Universitätsklinikums Tübingen diskutiert. Nach Fertigstellung wurde die Beratungsoberfläche vom Datenschutzbeauftragten eingesehen, wobei es keinerlei Anlass zu Beanstandungen gab.

Die Vertraulichkeit der psychoonkologischen Online-Beratung sollte durch folgende drei Sicherheitsaspekte gewährleistet werden:

- Einhaltung hoher Sicherheitsstandards durch Implementierung technischer Maßnahmen (z.B. Datenverschlüsselung)
- Wahrung der Nutzer-Anonymität
- Einhaltung rechtlicher Standards (Datenschutzrichtlinien, Berufsordnung etc.)

Die Studienteilnehmerinnen wurden vor der Anmeldung über die Sicherheitsstandards und Vertraulichkeitsaspekte ausführlich informiert und aufgeklärt (siehe 4.2.3.1, 4.2.3.2.1, Anhang A und Anhang B).

4.2.2.1. Einhaltung hoher Sicherheitsstandards bezüglich der Datensicherheit

Bei einer Online-Beratung, die sich der herkömmlichen E-Mailtechnik bedient (d.h. einem E-Mail-Programm wie z.B. Microsoft Outlook), ist die Vertraulichkeit nicht hinreichend gewährleistet, da die Kommunikation im Klartext, d.h. ungesichert im Internet übertragen wird. An jedem der oft zahlreichen Knotenpunkte des Übertragungswegs kann eine E-Mail-Nachricht mitgelesen, gespeichert, umgeleitet oder sogar verändert werden. Ein weiterer Unsicherheitsfaktor der herkömmlichen E-Mail-Methode stellt die Archivierung dar: Die bereits erfolgte Beratungskorrespondenz wird auf den Rechnern der jeweiligen Kommunikationspartner abgelegt und kann dort von Unbefugten, die Zugang zum Rechner haben, eingesehen werden.

So genannte asymmetrische Verschlüsselungsverfahren wie z.B. PGP (Pretty Good Privacy) und S/MIME (Secure Multi-purpose Internet Mail Extension), die für den Schutz von vertraulichen oder personenbezogenen E-Mail-Daten erforderlich sind, gelten in der praktischen Anwendung als kompliziert und erscheinen für die Konzeption einer niederschweligen Online-Beratung demnach als ungeeignet. Um die Vertraulichkeit und Datensicherheit zu gewährleisten, wurde für die gesamte E-Mail-Beratungstätigkeit deshalb die Technik der so genannten webbasierten Mail eingesetzt: Die gesamte beraterische Korrespondenz verbleibt dabei auf dem Server innerhalb eines geschlossenen Systems. Auf die Benutzeroberfläche kann nur mit einem passwortgeschützten Konto zugegriffen werden, das bei der Anmeldung durch die Patientin angelegt wird. Das Passwort muss dabei zur Sicherheit eine Länge von mindestens sechs Zeichen aufweisen und darf nicht mit dem Benutzernamen identisch und zu leicht zu erraten sein¹. Zum Lesen und Schreiben von E-Mails ist ein Einloggen mit persönlichem Benutzernamen und Passwort notwendig. Die Patientinnen wurden innerhalb der geschlossenen Mailoberfläche darauf hingewiesen, dass sie sich aus Sicherheitsgründen zum Verlassen der Beratungsoberfläche immer vom Beratungssystem abmelden sollten (so genannter „Logout“). Dieser Schritt ist insbesondere wichtig, wenn Benutzer über Rechner eingeloggt sind, die von mehreren Personen genutzt werden (z.B. im Internet-Café), da sonst eine Übernahme der Session durch Unbefugte denkbar wäre (zur technischen Umsetzung des geschlossenen Bereichs und der webbasierten Mailoberfläche siehe 4.2.3.2).

Die gesamte Datenübertragung zwischen Client und Beratungsserver wurde darüber hinaus mittels des SSL-Sicherheitsprotokolls (Secure Socket Layer) verschlüsselt, womit ausgeschlossen wird, dass unbefugte Personen bei der Übermittlung im Netzwerk auf die Daten zugreifen. SSL ist ein Quasi-Standard zur sicheren Datenübertragung im WWW und wird in vielen sensiblen Bereichen wie z.B. dem Online-Banking eingesetzt und gewährleistet einen hohen Sicherheitsstandard (hochgradige RC4 128bit Verschlüsselung).

Zur Realisierung der Verschlüsselung wurde bei der Zertifizierungsinstanz der Eberhard Karls Universität Tübingen (UNITUE-CA²) ein Server-Zertifikat beantragt. Bei der Erstzertifizierung waren ein persönliches Erscheinen, eine Teilnahmeerklärung und ein so genannter Request notwendig. Nach erfolgter Ausstellung wurde das Zertifikat vom Webad-

¹ Dies wurde durch einen Abgleich mit einer Liste trivialer Passwörter sichergestellt

² Certification Authority

administrator in den Server eingespielt. Wurzelinstanz im hierarchischen Instanz-System war der Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V. (DFN-PCA¹).

4.2.2.2. Wahrung der Nutzer-Anonymität

Personenbezogene Daten i.S. des § 3 Abs. 1 BDSG wurden bei der Anmeldung zur Online-Beratung nicht abgefragt. Der Berater kannte außer der eigentlichen Problemschilderung nur den Benutzernamen (Pseudonym) und die anonymen Angaben zur Person, die in den Fragebögen gemacht wurden. Innerhalb der Anmeldeprozedur war die Angabe einer E-Mail-Adresse jedoch obligatorisch, um erstens die Patientinnen auf Wunsch automatisch per E-Mail benachrichtigen zu können, sobald eine neue Antwort des Beraters vorlag, zweitens den Teilnehmerinnen im Notfall ein neues Passwort zusenden zu können und drittens auch diejenigen Frauen zur Nachbefragung erreichen zu können, deren Beratung bereits vorzeitig beendet war. Eine vollständige Anonymität konnte demnach nur dann gewährleistet werden, wenn beim Anlegen des Benutzerkontos eine anonyme E-Mail-Adresse hinterlegt wurde. Zur Wahrung ihrer Anonymität wurde den Interessentinnen unter Angabe eines Links deshalb empfohlen, bei Bedarf eine anonyme E-Mail-Adresse bei einem kostenlosen E-Mail-Anbieter einzurichten.

4.2.2.3. Einhaltung rechtlicher Standards

Die rechtliche Verpflichtung zur Verschwiegenheit gemäß den Bestimmungen des § 203 StGB und der Berufsordnung des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP) sowie der Landespsychotherapeutenkammer Baden-Württemberg wurden ebenfalls eingehalten. Die Teilnehmerinnen wurden bei der Anmeldung darüber aufgeklärt, dass die der Schweigepflicht unterliegenden Tatsachen, Befunde und Beratungsergebnisse jedoch anonymisiert weiterverwendet werden. Rückschlüsse auf die Patientinnen wurden hierbei ausgeschlossen (siehe Anhang B). Eine Inanspruchnahme der Online-Beratung war nur nach expliziter Zustimmung zu dieser Regelung durch einen Mausklick möglich.

¹ Toplevel Certification Authority

4.2.3. Aufbau und Gestaltung von Website und Beratungsoberfläche

Die Webpräsenz des Online-Beratungsangebots war für die Patientinnenseite in einen öffentlichen und einen nicht-öffentlichen Webseitenbereich unterteilt: Der öffentlich zugängliche Bereich diente vor allem zur Außendarstellung und Studienaufklärung sowie als Schnittstelle für Anmeldung und Login (siehe 4.2.3.1). Der geschlossene, d.h. passwortgeschützte Bereich umfasste hingegen die eigentliche Beratungsoberfläche (siehe 4.2.3.2).

Zusätzlich wurde ein projektinterner Webbereich für die Beratungstätigkeit und Datenbankverwaltung eingerichtet, der nur für authentifizierte Projektmitarbeiter mittels verschlüsselter Datenübertragung zugänglich war (siehe 4.2.3.3).

Im Folgenden soll kurz auf Aufbau, technische Umsetzung und Gestaltung der Webseitenbereiche eingegangen werden.

4.2.3.1. Öffentlicher Webseitenbereich

Der öffentlich zugängliche Bereich wurde in zweispaltigem Layout konzipiert (vgl. Abbildung 1). In die Hauptbereiche der Website gelangte man mittels Schaltflächen unterhalb des Seitenkopfes. Die rechtsbündige Navigationsleiste ermöglichte den Zugang zu den jeweiligen Unterseiten. Über den Link „Anmeldung“ und eine Login-Box zur Eingabe von Pseudonym und Passwort wurde die Schnittstelle zur Online-Beratungsapplikation für neue Interessentinnen bzw. für bereits angemeldete Teilnehmerinnen hergestellt. Der geschlossene Bereich, d.h. die Oberfläche der basierten Mail, wurde dabei in einem Pop-up-Fenster gestartet (siehe hierzu 4.2.3.2).

Auf den frei zugänglichen Seiten der Website fanden sich allgemeine Hinweise zum Beratungsangebot und Studienablauf (Studienaufklärung) und persönliche Angaben zum Online-Berater. Auch studienrelevante Aspekte der Datensicherheit, Anonymität, Vertraulichkeit, Datenschutz und Datenverarbeitung wurden hier eingehend erläutert (siehe 4.2.2), so dass sich Betroffene vorab ein umfassendes Bild von dem Beratungsangebot bzw. den Rahmenbedingungen der Studienteilnahme machen konnten.

Neben der Studiendarstellung konnten zudem externe Informationen im WWW durch eine Linkliste erschlossen werden, in denen Links angeboten wurden, die die Themen Medizin

und Gesundheit, Krebs, Brustkrebs (allgemein und Erfahrungsberichte von Betroffenen) und Entspannungsverfahren behandelten. Aufgrund der Etablierung einer Kontrollgruppe in Form einer Warteliste wurde es als relevant erachtet, auch Verweise zu anderen Krisendiensten und psychoonkologischen Offline-Beratungsstellen aufzuführen.

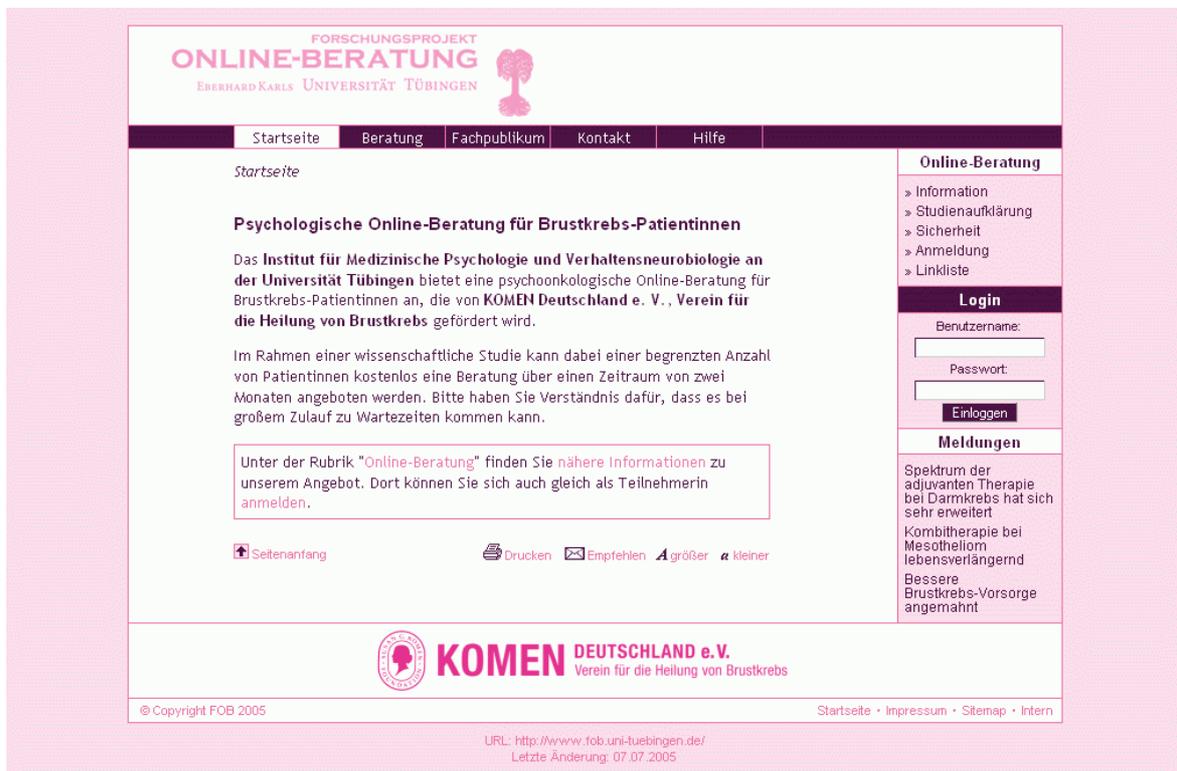


Abbildung 1: Öffentlicher Webseitenbereich: Startseite der Online-Beratung

4.2.3.2. Geschlossener Bereich

Um eine fehlerträchtige Navigation mit den Vor- und Zurück-Buttons des Web-Browsers möglichst auszuschließen, wurde die eigentliche Beratungsoberfläche - die webbasierte Mailoberfläche - in einem so genannten Pop-up-Fenster gestartet (siehe Abbildung 2). Die verschiedenen Bereiche der Beratungsapplikation waren nach erfolgtem Login über eine Karteireiter-Navigation erreichbar (siehe 4.2.3.2.2 bis 4.2.3.2.5).

4.2.3.2.1. Anmeldung, Login und Logout

Zur Neuanmeldung mussten die Interessentinnen zunächst per Mausclick die Kenntnis und Akzeptanz der Studienaufklärung (siehe Anhang A) und der Information zur Datenverarbeitung (siehe Anhang B) bestätigen, die via Hyperlink verknüpft waren. Anschließend

konnte ein beliebiger Benutzername (Nickname) eingegeben und ein Passwort gewählt werden (zur Sicherheit war eine zweimalige Eingabe erforderlich). Zusätzlich musste eine gültige E-Mail-Adresse angegeben werden, wobei die Nutzerinnen explizit auf den Anonymitätsaspekt hingewiesen wurden (vgl. 4.2.2.2).

Nach Klick auf einen Button wurde dann die Fragebogenbatterie zur Prämessung (t1) gestartet (bezüglich der eingesetzten standardisierten Messverfahren und der nicht-standardisierten Fragebogeninhalte siehe 4.3.1 und 4.3.4). In der Prämessung wurden von den Patientinnen insgesamt 19 Bildschirmseiten bearbeitet, wofür etwa 15 Minuten benötigt wurden. Der aktuelle Stand innerhalb der Batterie wurde durch einen Fortschrittsbalken visualisiert. Die Fragebogen-Rohdaten wurden in einem geschützten Verzeichnis auf dem Web-Server gespeichert.

Nach vollständiger Bearbeitung der Fragebögen erfolgte eine automatische randomisierte Zuteilung in die Experimental- oder Kontrollgruppenbedingung, sofern die Randomisierungsfunktion eingeschaltet war (vgl. 4.1.2). Dabei wurde dementsprechend eine automatische E-Mail mit der Anmeldebestätigung generiert. Danach gelangten die Benutzerinnen automatisch zum Login-Screen der webbasierten E-Mailoberfläche (vgl. Abbildung 2).

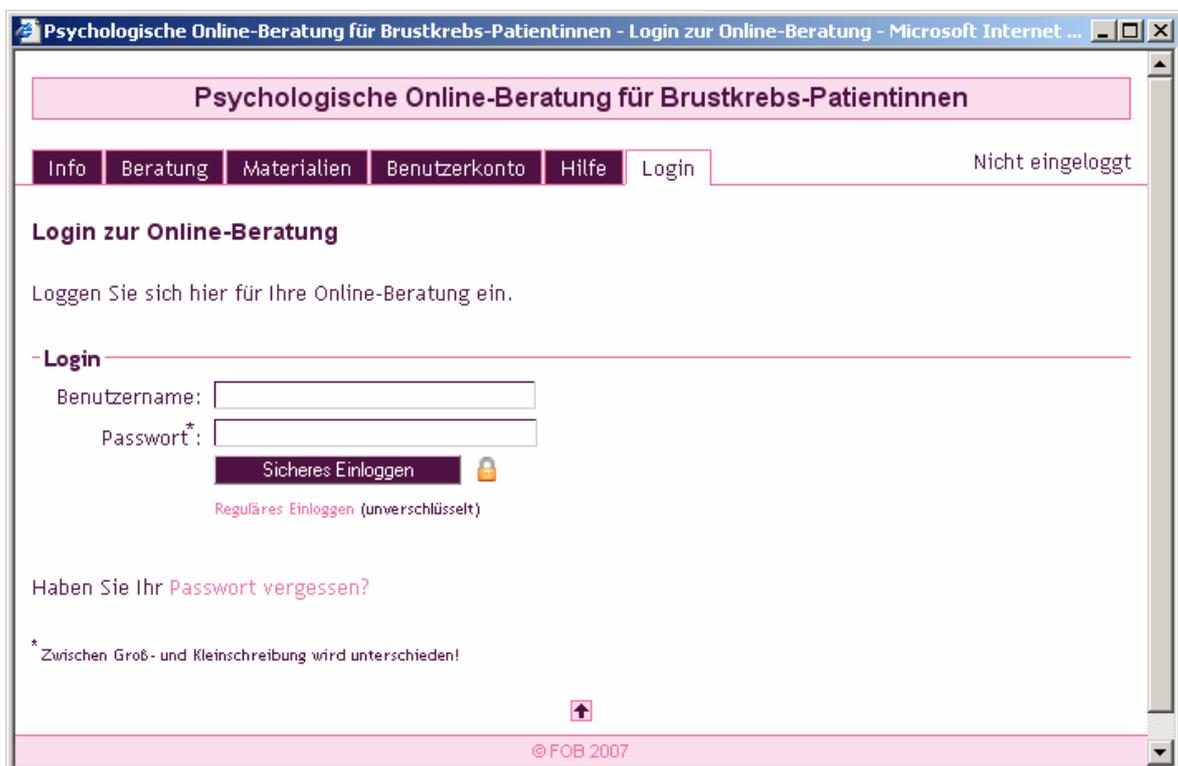


Abbildung 2: Schnittstelle zum geschlossenen Bereich: Login zur Online-Beratung (Pop-up-Fenster)

Über den Login-Screen konnten sich bereits angemeldete Teilnehmerinnen durch Eingabe ihres Pseudonyms und ihres Passwortes direkt in die webbasierte Mailoberfläche einloggen. Teilnehmerinnen, die der Wartegruppenbedingung zugeteilt wurden, konnten sich zwar einloggen, das Verfassen von E-Mails war jedoch bis zur Beendigung der Wartezeit und einer erfolgten Postmessung (t2) nicht möglich.

Nach Ablauf der achtwöchigen Beratungszeit (bzw. Wartezeit) wurden die Patientinnen per Mail informiert und gelangten nach erfolgreichem Login nicht wie gewohnt auf die Startseite der Beratungsoberfläche (siehe 4.2.3.2.2), sondern wurden gebeten, die Fragebögen der Post-Befragung (t2) auszufüllen (bezüglich der psychometrischen Testverfahren siehe 4.3.1 und 4.3.3). Um diesen Prozess zu automatisieren wurde ein Script für das PHP Command Line Interface (CLI) programmiert, das einmal täglich mittels eines Cronjobs¹ gestartet wurde. Bei Zutreffen der Bedingungen wurde die Einladungs-Mail zur Postbefragung automatisch an die E-Mail-Adresse der betreffenden Patientin verschickt und ein Eintrag in der im projektinternen Bereich zugänglichen Log-Datei erzeugt.

4.2.3.2.2. Startseite der Beratungsoberfläche

Nach einem erfolgreichen Login in das Beratungssystem gelangten die Patientinnen auf eine Begrüßungsseite mit Statusinformationen (Karteireiter: „Info“, siehe Abbildung 3). Die Informationen umfassten einen schnellen Überblick über das Vorliegen neuer Nachrichten, die aktuelle Beratungsrestzeit sowie über den Sicherheitsstatus (verschlüsselte vs. nicht-verschlüsselte Verbindung). In einer farblich hervorgehobenen Box wurde eine E-Mail-Adresse zur Kontaktaufnahme bei technischen Problemen oder Fragen eingebunden. Außerdem waren Links zur Studienaufklärung und zur Einwilligungserklärung zur Datenverarbeitung weiterhin verfügbar.

¹ Eine Art Terminplaner unter UNIX-Systemen

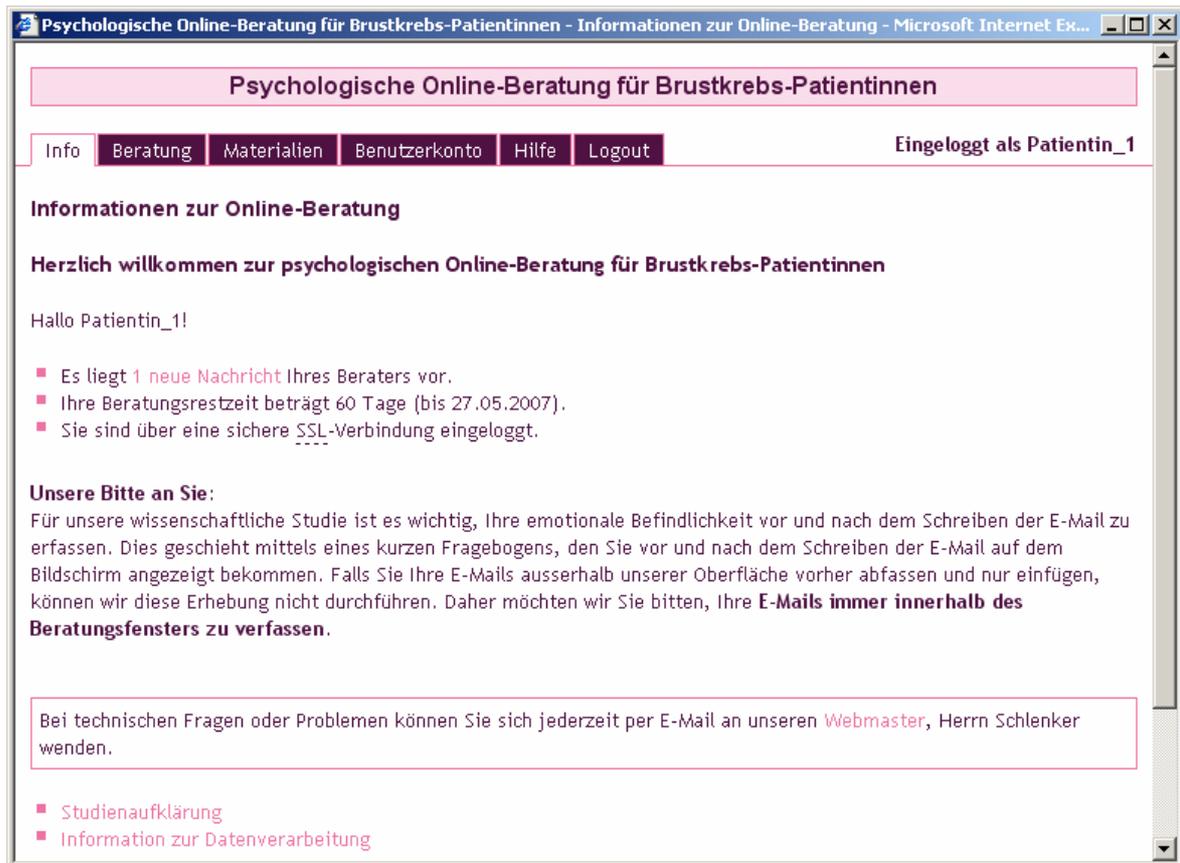


Abbildung 3: Individuelle Startseite der Beratungsoberfläche für die fiktive Teilnehmerin „Patientin_1“

Über die Reiternavigation gelangten die Nutzerinnen von der Startseite aus zu ihrem Beratungspostfach (siehe 4.2.3.2.3), zu „Materialien“ (siehe 4.2.3.2.4), zu ihrem „Benutzerkonto“ oder zu einer „Hilfe“ (siehe 4.2.3.2.5).

4.2.3.2.3. Beratungspostfach

Das Beratungspostfach (Karteireiter: „Beratung“) kann als Kernstück der Online-Beratung angesehen werden (siehe Abbildung 4). Beim ersten Login fanden die Patientinnen hier bereits eine automatisch generierte Mail des Online-Beraters vor, in der sie über den Ablauf der Online-Beratung und die Person des Beraters informiert wurden (siehe Anhang C).



Abbildung 4: Korrespondenzübersicht innerhalb des Beratungspostfachs

Die Korrespondenzübersicht des Beratungspostfachs enthielt eine tabellarische, in der Voreinstellung absteigend nach Datum sortierte Auflistung der bisherigen Korrespondenz, jeweils mit Betreff, Absender, Datum und Uhrzeit sowie Status der E-Mail. Eigene E-Mails und Berater-Mails wurden dabei zur besseren Unterscheidbarkeit farblich unterschiedlich hinterlegt. Mittels einer Drop-down-Listbox ließen sich die Nachrichten nach Postein- und -ausgang filtern. In der Statusspalte konnte anhand von Icons erkannt werden, ob eine neue Mail des Beraters vorlag (diese wurde zusätzlich noch fett hervorgehoben), eine eigene Mail vom Berater noch nicht gelesen, bereits gelesen oder vom Berater schon beantwortet wurde.

Vor dem Schreiben jeder E-Mail musste zunächst der emotionale Befindlichkeitsfragebogen (siehe 4.3.2) ausgefüllt werden (siehe Abbildung 5). Verfassten die Patientinnen bereits ihre vierte Mail an den Berater (bzw. lagen vorangehend schon drei Beratermails vor), kam außerdem der Fragebogen zur frühzeitigen Einschätzung der beraterischen Beziehungszufriedenheit hinzu (siehe 4.3.3). Anschließend gelangten die Patientinnen zum ei-

gentlichen E-Mail-Formular, in das sie ihre Nachricht (Betreff und Text) eingeben konnten. Nach dem Absenden des Formulars wurden die Klientinnen noch einmal gebeten, den emotionalen Befindlichkeits-Fragebogen (siehe 4.3.2) zu bearbeiten. Nach erfolgreichem Ausfüllen und Absenden wurde schließlich eine positive Rückmeldung ausgegeben.

Psychologische Online-Beratung für Brustkrebs-Patientinnen

Info Beratung Materialien Benutzerkonto Hilfe Logout Eingelogggt als Patientin_1

Neue E-Mail schreiben

Bevor Sie Ihre E-Mail schreiben:
Wie fühlen Sie sich jetzt gerade im Moment?

	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1. interessiert	<input type="radio"/>	11. gereizt	<input type="radio"/>								
2. bekümmert	<input type="radio"/>	12. wach	<input type="radio"/>								
3. freudig erregt	<input type="radio"/>	13. beschämt	<input type="radio"/>								
4. verärgert	<input type="radio"/>	14. angeregt	<input type="radio"/>								
5. stark	<input type="radio"/>	15. nervös	<input type="radio"/>								
6. schuldig	<input type="radio"/>	16. entschlossen	<input type="radio"/>								
7. erschrocken	<input type="radio"/>	17. aufmerksam	<input type="radio"/>								
8. feindselig	<input type="radio"/>	18. durcheinander	<input type="radio"/>								
9. begeistert	<input type="radio"/>	19. aktiv	<input type="radio"/>								
10. stolz	<input type="radio"/>	20. ängstlich	<input type="radio"/>								

[1] = gar nicht
 [2] = ein bisschen
 [3] = einigermaßen
 [4] = erheblich
 [5] = äußerst

E-Mail schreiben

Abbildung 5: Emotionaler Befindlichkeitsfragebogen vor dem E-Mail-Schreiben (PANAS, siehe 4.3.2)

4.2.3.2.4. Materialien

Unter der Rubrik „Materialien“ wurden drei rudimentäre Online-Kursmaterialien psychoedukativen Inhalts zur Anwendung bereitgestellt, die der Berater bei passender Indikation für die betreffende Patientin ergänzend zur individuellen Online-Beratung über die Webseite gezielt freischalten konnte.

Als erstes Kursmaterial wurde ein krankheits- und genesungsbezogenes Stressbewältigungstraining bereitgestellt (vgl. Wagner-Link 1996), das zur Anleitung einer persönlichen Stressanalyse (verhaltenstherapeutisches S-O-R-K-Modell) sowie zur Vermittlung und Einübung kurz- und langfristiger Stressbewältigungstechniken eingesetzt werden konnte (z.B. Wahrnehmungslenkung, positive Selbstgespräche, kontrollierte Abreaktion und Entspannungs- bzw. Imaginationsübungen).

Das zweite Kursmaterial beinhaltete eine Anleitung zur Entdeckung, Sensibilisierung und Stärkung des eigenen Genusspotentials. Hierbei wurden alltägliche Wahrnehmungsaufgaben präsentiert, die eine gezielte Aufmerksamkeitsfokussierung auf Genuss und Wohlbefinden anregen sollten, um Zustände des positiven Erlebens zu evozieren, denen man aufgrund der Lebensumstände und Alltagsabläufe oft zu wenig Beachtung und Freiraum schenkt (in Anlehnung an Lutz 1983).

Als drittes Kursmaterial wurde eine „Hitliste der irrationalen Glaubenssätze“ bereitgestellt. Anhand von krankheitsbedingten Einstellungsbeispielsätzen, die sich in ihrer Absolutheit zwangsläufig negativ auf die Krankheitsbewältigung auswirken (vgl. Nezu et al. 1998), sollte eine rational-emotive Auseinandersetzung mit den eigenen inneren Einstellungssätzen und –gedanken angeregt werden (vgl. Ellis 1981; Lazarus & Lazarus 1999).

4.2.3.2.5. Benutzerkonto & Hilfe

Über das Benutzerkonto hatten die Teilnehmerinnen die Möglichkeit, jederzeit ihre E-Mail-Adresse und ihr Zugangspasswort zu ändern. Außerdem konnten die in der Voreinstellung aktivierte automatische Benachrichtigungsmail bei Eintreffen einer neuen Nachricht des Beraters hier deaktiviert bzw. reaktiviert werden. Unter der Rubrik „Hilfe“ erhielten die Teilnehmerinnen Anleitungen zur Nutzung der Online-Beratung. Die einzelnen Rubriken wurden erläutert und allgemeine Hinweise gegeben (vergessenes Passwort, Abmeldung bei Inaktivität etc.).

4.2.3.3. Projektinterner Webbereich

4.2.3.3.1. Projektverwaltung

Innerhalb des projektinternen Webbereichs, der nur für authentifizierte Projektmitarbeiter mittels verschlüsselter Datenübertragung zugänglich war, standen umfangreiche Optionen zur Projektverwaltung zur Verfügung. Die Datenbankverwaltung und Administrierung der Zugriffstatistik wurde technisch mittels einer PhpMyAdmin-Installation¹ umgesetzt. Der Zugriff auf die erhobenen Fragebogen-Rohdaten erfolgte über eine Download-Möglichkeit im CSV-Format², um den späteren Export und Import zur Datenauswertung in SPSS zu erleichtern.

4.2.3.3.2. Beratungsoberfläche des Beraters

Neben der Projekt- und Datenverwaltung umfasste der projektinterne Bereich auch die Beratungsoberfläche des Beraters. Zur Sicherheit musste der Berater für einen Login zusätzlich mittels .htaccess³ authentifziert sein.

Die Startseite, auf die der Online-Berater automatisch nach einem erfolgreichen Login in das System gelangte, enthielt dynamisch aus der Datenbank generierte Statusinformationen, wie aktuelle Gesamtzahl der Patientinnen, Anzahl neuer Nachrichten, Anzahl ungelesener Berater-Antworten und Sicherheitsstatus.

Der Berater gelangte wie die Patientinnen (vgl. 4.2.3.2.2) von seiner Startseite aus über die Reiternavigation zu seinem Beratungspostfach, Benutzerkonto etc.

Im Unterschied zur patientenseitigen Beratungsoberfläche enthielt die Oberfläche des Beraters zusätzlich eine Rubrik zur Klientenübersicht (Karteireiter: „Klienten“). In dieser

¹ URL: <http://www.phpmyadmin.net/>

² Comma Separated Value. Dateiformat zur Speicherung von Datenbankinformationen im ASCII-Format. Geeignet z.B. zum Import in Tabellenkalkulations- und Statistikprogramme.

³ .htaccess (engl. Hypertext Access). Konfigurationsdatei zur Einrichtung eines Passwortschutzes für ein Verzeichnis oder einzelne Dateien.

war zunächst eine tabellarische Übersicht aller angemeldeten Klientinnen mit ID-Nummer, Pseudonym, Anzahl der E-Mails der Klientin (jeweils: neu/gelesen/beantwortet/insgesamt), Anzahl der Logins, Datum des letzten Logins, Beratungs-Restzeit in Tagen und Status (Wartegruppe, in Beratung) verfügbar.

Die Nutzerinnen-Pseudonyme waren in der Kliententabelle als Links angelegt, die zu einer Datenübersicht der jeweiligen Patientin führten (fiktives Beispiel siehe Abbildung 6). Hier konnte sich der Berater u.a. über die soziodemographischen Daten und weitere allgemeine Angaben der Patientin informieren und erhielt eine Auswertung (Summenscores, Skalenergebnisse etc.) der Fragebogendaten aus der Prä-Befragung.

Psychologische Online-Beratung für Brustkrebs-Patientinnen - Klienten-Daten - Mozilla

Psychologische Online-Beratung für Brustkrebs-Patientinnen

Info Klienten Beratung Materialien Benutzerkonto Logout Eingelogg als Dr. Uwe Prudlo

Klient: **testzugang**

[Allgemeines](#) | [BSI](#) | [MAC](#) | [QLQ-C30](#) | [QLQ-BR23](#)

Daten vom 06.06.2005

Soziodemografische Daten

- Alter: 53
- Geschlecht: weiblich
- Familienstand: geschieden/ getrennt lebend
- Haushaltsgröße: 2 Erwachsene(r) , 1 Kind(er) unter 18 Jahren
- Höchster Schulabschluss: Haupt-/ Volksschulabschluss
- Erlernter Beruf:
- Zuletzt ausgeübter Beruf:

■ Diagnose: **Brustkrebs**

■ TNM-Stadium: ?

■ Datum der Erstdiagnose: 08.05.2001

■ Bisherige Behandlung:

■ Austausch im Zusammenhang mit der Erkrankung: nein

■ Psychologische Hilfe außerhalb des Internets: nein

■ Genutzte Internet-Angebote: **medizinische Informationen**;

■ Erfahrung mit Online-Beratung: nein

Fertig

Abbildung 6: Projektinterner Bereich: Klientendetails in der Datenübersicht innerhalb der Berateroberfläche des Beraters

Innerhalb seines Beratungspostfachs (Karteireiter: „Beratung“) konnte der Berater in analoger Weise zu den Patientinnen Mails abrufen, lesen und verfassen, wobei die patienten-seitige Einbindung der Fragebögen zur emotionalen Befindlichkeit und zur frühzeitigen Einschätzung der beraterischen Beziehungsqualität wegfielen (vgl. 4.2.3.2.3). Um zu einer besseren Übersicht über den aktuellen Korrespondenz-Stand zu gelangen, konnten die Nachrichten mittels einer Drop-down-Listbox nach Postein- und -ausgang sowie nach einzelnen Patientinnen gefiltert werden.

4.3. Online-Fragebögen

4.3.1. Standardisierte Selbstbeurteilungsverfahren bezüglich der psychosozialen

Veränderungsmaße

Für die Erhebung der psychosozialen Veränderungsmaße „psychische Belastung“, „Reaktionsweise auf die Krebserkrankung bzw. Krankheitsbewältigung“ und „gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Brustkrebs“ wurden standardisierte Messverfahren in t1 und t2 (siehe 3.2 und 4.1.1) eingesetzt (Online-Fragebogenmethodik mittels patientenseitiger Selbstbeurteilungsverfahren).

4.3.1.1. Brief Symptom Inventory (BSI)

Die patientenseitig subjektiv empfundene psychische Belastung wurde mit Hilfe des BSI (deutsche Version des „Brief Symptom Inventory“; Franke 1999) gemessen. Das Inventar gilt als ein anerkanntes psychodiagnostisches Selbstbeurteilungsverfahren und hat sich bereits international im medizin- und gesundheitspsychologischen Bereich als störungsübergreifendes Screening-Verfahren etabliert (bzgl. der Anwendung im onkologischen Bereich siehe Cook-Gotay & Stern 1995; Zabora et al. 1990; Zabora et al. 2001a; speziell bei Brustkrebspatientinnen siehe z.B. Ben Zur et al. 2001; Frost et al. 2000; Payne et al. 1999; Gilbar & Florian 1991). Das BSI wurde folgerichtig als eine Kurzform der 90 Fragen umfassenden SCL-90-R (Symptom-Checklist; Derogatis 1983) konzipiert, da diese in der klinischen Praxis oftmals als zu lang empfunden wird. Mit Hilfe des Verfahrens können die Bereiche „Somatisierung“, „Zwanghaftigkeit“, „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Depressivität“, „Ängstlichkeit“, „Aggressivität/Feindseligkeit“, „Phobische Angst“, „Paranoides

Denken“ und „Psychotizismus“ über patientenseitig subjektiv empfundene Beeinträchtigungen gemessen werden. Die Verwendung des BSI erschien insbesondere im Zusammenhang mit dem Fehlen eines klinisch-räumlichen Kontextes als adäquat: das BSI stellt ein Screening-Instrument dar, welches im Vergleich zu anderen Verfahren (z.B. HADS-D; Herrmann, Buss & Snaith 1995) ein relativ breites Spektrum psychopathologischer Symptome abzudecken vermag (vgl. Zabora et al. 2001b).

Der globale BSI-Kennwert GSI eignet sich als bester Einzelindikator für das Ausmaß der psychischen Belastung und sollte deshalb als primäres Zielkriterium für die Untersuchung dienen. Neben diesem generellen Maß wurden die syndromalen Ausprägungen „Somatisierung“, „Ängstlichkeit“ und „Depression“ als wesentliche Zielkriterien bezüglich der psychischen Belastung erachtet (letztere zwei im Sinne des „emotional distress“). Diese drei Belastungsskalen finden sich in der Konzeption des BSI-18 (Derogatis 2000) wieder, einer im psychoonkologischen Bereich psychometrisch überprüften und normierten amerikanischen Kurzform des BSI (siehe hierzu Zabora et al. 2001b).

Die interne Konsistenz (Cronbach's α) des BSI variiert je nach zugrunde liegender Skalenauswahl beträchtlich (siehe Franke 1999). Hervorzuheben ist die durchgängig sehr hohe interne Konsistenz des für die Studie als Zielkriterium definierten globalen Kennwertes GSI in den bisher verfügbaren Normstichproben (bei den deutschen Normstichproben zwischen $\alpha=0,92$ und $0,96$). Bei den einzelnen Belastungsskalen ist auffällig, dass in den von der Autorin aufgeführten klinischen Normgruppen (sowohl US-amerikanische wie auch deutsche Daten) die niedrigsten Werte der internen Konsistenz jeweils bei der Skala „Psychotizismus“ und die höchsten bei der Skala „Depression“ zu finden waren. In einer vergleichenden Reliabilitätsanalyse des deutschen BSI mit der SCL-90-R bei einer klinischen Stichprobe (vornehmlich ambulant behandelte Angstpatienten), die von Geisheim et al. (2002) durchgeführt wurde, zeigen sich beim BSI ähnliche Ausprägungsverhältnisse wie sie von Franke (1999) und Derogatis & Melisaratos (1983) beschrieben werden. Bei Geisheim et al. (2002) liegen die internen Konsistenzen für die in der Studie als wesentlich erachteten Skalen „Somatisierung“, „Ängstlichkeit“ und „Depression“ bei $\alpha=0,79$ bis $0,87$. Dem Verfahren ist aufgrund seiner Entstehungsgeschichte (siehe SCL-90-R) eine Augen-scheininvalidität zuzusprechen. Die konvergente Validität ist durch dokumentierte Zusammenhänge mit konstrukt-nahen Verfahren belegt. Die komplexe Bestimmung der konvergenten und diskriminanten Validität kann bei Franke (1999) und Geisheim et al. (2002)

eingehend studiert werden. Die Konstruktvalidität wurde darüber hinaus über eine Äquivalenzprüfung zur SCL-90-R bestätigt (Geisheim et al. 2002).

4.3.1.2. Mental Adjustment to Cancer Scale (MAC)

Die Reaktionsweise auf die Erkrankung Krebs wurde mittels der MAC erhoben (Mental Adjustment to Cancer Scale; Watson, Greer & Bliss 1989; in der deutschen Übersetzung von Hupertz et al. o.J.). Das Selbstbeurteilungsverfahren umfasst fünf Subskalen, die unterschiedliche Reaktionsweisen auf die eigene Krebserkrankung abbilden: „Kampfgeist“ („fighting spirit“), „Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit“ („helpless/hopeless“), „ängstliche Befangenheit“ („anxious preoccupation“), „Fatalismus“ („fatalism“) und „Verdrängung“ („avoidance“). „Kampfgeist“ wird mit einer besseren, die restlichen Skalen mit einer schlechteren psychologischen Anpassung assoziiert (vgl. hierzu Watson et al. 1991; Grassi et al. 1993; Ferrero et al. 1994; Schnoll et al. 1998). In zahlreichen Studien wurde das Verfahren ausschließlich zur Erhebung der Krankheitsverarbeitung („Coping“) eingesetzt und diese Konstruktinterpretation unter der Einbindung unterschiedlicher Angst- und Depressionsmaße als unabhängige Mess- oder Outcome-Variablen validiert (u.a. Schwartz et al. 1992; Lampic et al. 1994; Schnoll et al. 1995). Streng genommen wird mit dem Einsatz der MAC nicht nur ein Bewältigungsmuster („Coping“) erhoben, sondern auch emotionale Reaktionsweisen auf die Bedrohung der Krebserkrankung erfasst (vgl. hierzu die Ausführungen von Nordin et al. (1999) in Übereinstimmung zu Greer et al. 1989).

Die Validität der Testskalen wurde anhand zweier kriterienbezogener Validitätsüberprüfungen bestätigt (Watson et al. 1988; Greer et al. 1989). Schnoll et al. (1998) konnten bei einer Brustkrebspatientinnenstichprobe Konstruktvalidität für zwei unterschiedlich faktoriell ausgelegte Verfahrensweisen der MAC (Watson et al. 1988; Schwartz et al. 1992) nachweisen, wobei die Originalfaktorenstruktur bzw. die Beibehaltung der ursprünglichen Subskalen von Watson eine leicht höhere Reliabilität aufwies. Die Reliabilitätskoeffizienten (Cronbach's α) der einzelnen Subskalen der MAC variieren interkulturell zwischen $\alpha=0,43$ und $0,84$ ($\alpha=0,65$ und $0,84$ in einer britischen Stichprobe [Watson et al. 1988], $\alpha=0,43$ und $0,83$ in einer US-amerikanischen Krebspatienten-Stichprobe [Schwartz et al. 1992], $\alpha=0,67$ und $0,84$ in einer spanischen Stichprobe von neu-diagnostizierten Brustkrebspatientinnen [Ferrero et al. 1994] und $\alpha=0,61$ bis $0,81$ bei einer schwedischen Patientenstichprobe [Nordin et al. 1999]), wobei generell die Skalen „Kampfgeist“ und „Hoffnungslosigkeit“ gute Konsistenzen aufweisen. Bei der vorliegenden deutschen Version ha-

ben sich ähnlich variierende Werte der Reliabilitätskoeffizienten ergeben (Online-Stichprobe von Leukämiepatienten, die sich für eine psychoonkologische E-Mail-Beratung anmeldeten, N=47, [Larbig, David, Prudlo & Schlenker 2005]): gute Konsistenzen bei den Skalen „Kampfgeist“ ($\alpha=0,75$) und „Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit“ ($\alpha=0,82$), nicht befriedigende Konsistenzen bei den Skalen „ängstliche Befangenheit“ ($\alpha=0,50$) und „Fatalismus“ ($\alpha=0,62$).

Trotz durchwachsener psychometrischer Qualität war für die Einbindung der MAC zum einen die Tatsache ausschlaggebend, dass das Verfahren international für den Einsatz bei Brustkrebspatientinnen als etabliert gilt, zum anderen, dass alternative Coping-Instrumente hinsichtlich ihrer psychometrischen Güte letztlich keinen klaren Vorteil aufweisen. Bei einer jüngeren psychometrischen Überprüfung des FKV-LIS (Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, Muthny 1989), eines der derzeit am häufigsten verwendeten deutschsprachigen Instrumente zur Erfassung von Krankheitsbewältigung, zeigte sich bei unterschiedlichen Erkrankungsgruppen, dass von den fünf Bewältigungsdimensionen nur zwei Skalen („Aktive Bewältigung“ und „Depressive Verarbeitung“) über hinreichende psychometrische Kennwerte verfügen (Hardt et al. 2003). Bei der untersuchten Tumorpatientenstichprobe lag die Konsistenz dieser beiden Skalen nur in einem befriedigenden Bereich ($\alpha < 0,72$).

4.3.1.3. European Organisation for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30 und Zusatzmodul QLQ-BR23)

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Brustkrebs wurde mittels der offiziellen deutschen Fassung des EORTC QLQ-C30 Version 3.0 erfasst (European Organisation for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire; Aaronson et al. 1993; Bjordal et al. 2000). Um diagnosespezifische Lebensqualitätsaspekte abdecken zu können, wurde zusätzlich die offizielle deutsche Version des brustkrebsspezifischen Zusatzmoduls QLQ-BR23 angewandt (Sprangers et al. 1996).

Der Kernfragebogen der „EORTC Study Group on Quality of Life“ hat sich in der Onkologie mittlerweile als europäisches Standardinstrument für die Erfassung der Lebensqualität etabliert. Hinsichtlich der Testgüte wurde der QLQ-C30 (Version 3.0) interkulturell in einer Feldstudie von Bjordal et al. (2000) auf Reliabilität und Validität überprüft; ebenso

erfolgte eine psychometrische Überprüfung des Zusatzmoduls QLQ-BR23 (bisher jedoch nur auf die Länder Holland, Spanien und USA beschränkt, siehe Sprangers et al. 1996; eine weitere interkulturelle Feldstudie wurde von Aaronson bereits abgeschlossen).

Da die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Signifikanz mit der Anzahl der eingeschlossenen Variablen steigt, ist die Verwendung des QLQ-C30 aufgrund seiner Multidimensionalität in der Praxis nicht unproblematisch (Gefahr so genannter „fishing expeditions“). Im Zusammenhang mit der zu prüfenden psychoonkologischen Online-Beratungstätigkeit erschien es deshalb sinnvoll, adäquate psychosoziale Hauptzielkriterien festzulegen. Bezüglich des Kernfragebogens (QLQ-C30) wurden die Konstrukte „Globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität“, „emotionale, kognitive und soziale Funktionsfähigkeit“, „Rollenverhalten“ und „Schlaflosigkeit“, bezüglich der diagnosespezifischen Lebensqualitätsaspekte (QLQ-BR23) die Konstrukte „Körperselbstbild“, „Zukunftsperspektive“, „Belastung durch Haarausfall“, „sexuelle Funktions- und Genussfähigkeit“ als relevante Zielkriterien erachtet.

4.3.2. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)

Zur Erhebung der patientenseitigen Affektivität innerhalb des Beratungsprozesses (emotionale Befindlichkeit unmittelbar vor und nach dem Verfassen der E-Mail) wurde die deutsche Adaption der PANAS (Positive and Negative Affect Schedule; Krohne, Egloff, Kohlmann & Tausch 1996) angewandt. Die PANAS ist ein Selbstbeschreibungsinstrument, bestehend aus einer Liste von 20 Adjektiven, von denen je zehn eher positive bzw. negative Empfindungen und Gefühle beschreiben, die auf einer 5-Punkte-Skala je nach erlebter Intensität des subjektiven Stimmungszustandes eingestuft werden (Watson, Clark & Tellegen 1988). Mit dem Verfahren werden die Affektivitätskonstrukte „Positive Affectivity“ (PA) und „Negative Affectivity“ (NA) erfasst, basierend auf dem Zwei-Faktoren-Modell von Watson und Tellegen (1985), das die Vielfalt selbstberichteter Affekte auf zwei unabhängig voneinander variierende Dimensionen reduziert. NA wird von den Autoren als ein Faktor allgemeiner subjektiver Belastetheit angesehen, der eine breite Palette negativer emotionaler Zustände subsumiert wie z.B. Furcht, Ängstlichkeit, Feindeseligkeit, Verachtung, Wertlosigkeit und Ekel, wobei eine niedrige Intensität von NA einen Zustand der Ruhe, Gelassenheit und Ausgeglichenheit kennzeichnet. Die Dimension PA umfasst hingegen die Intensität von Gefühlszuständen wie Enthusiasmus, Antriebsstärke, geistige

Wachheit bzw. Konzentrationsstärke, Interesse und Freude; ein niedriger PA-Wert zeigt einen Gefühlszustand von Traurigkeit und Lethargie an.

Je nach Instruktion, die sich auf unterschiedliche Zeitintervalle beziehen kann, misst das Verfahren eine dispositionelle Affektlage oder eine momentane Gestimmtheit. Da bei den Patientinnen die aktuelle emotionale Befindlichkeit unmittelbar vor und nach dem Verfassen einer E-Mail gemessen werden sollte, wurde der PANAS-Itemsatz mit der „short-term“-Instruktion „right now“ versehen („*Bevor Sie Ihre E-Mail schreiben: Wie fühlen Sie sich jetzt gerade im Moment?*“ bzw. „*Nachdem Sie nun Ihre E-Mail geschrieben haben: Wie fühlen Sie sich jetzt gerade im Moment?*“).

Das amerikanische Original zeigt in der Version der momentanen Befindlichkeitsmessung eine sehr hohe interne Konsistenz ($\alpha=0,89$ für PA und $0,85$ für NA). Die von Watson et al. (1988) gefundene zweifaktorielle Struktur konnte mit Hilfe der deutschen PANAS-Version ohne Verlust der psychometrischen Qualität bestätigt werden: Auch in der deutschen Adaption von Krohne et al. (1996) haben sich die Skalen PA und NA in allen Instruktionversionen als sehr reliabel und voneinander unabhängig erwiesen. Watson et al. (1988) wie auch Watson & Clark (1997) konnten zwar aufzeigen, dass beide Skalen weitgehend als zwei voneinander unabhängige orthogonale Dimensionen anzusehen sind, die Faktorenstruktur bzw. die Beziehung zwischen den beiden Skalen bleibt jedoch in der Forschung ungeachtet der großen Verbreitung und Nutzung des Instruments weiterhin kontrovers (Green, Goldman & Salovey 1993; Tellegen, Watson & Clark 1999; Schmukle, Egloff & Burns 2002).

4.3.3. Helping Alliance Questionnaire (HAQ)

Zur Evaluation der therapeutischen Arbeitsbeziehung wurde die deutsche Version des HAQ (Helping Alliance Questionnaire; Bassler, Potratz & Krauthauser 1995) verwendet. Der amerikanische Autor Luborsky hat dem Fragebogen zwei angenommene Typen der „Helping Alliance“ zugrunde gelegt (Alexander & Luborsky 1986): zum einen die therapeutische Hilfestellung, d.h. inwieweit der Therapeut in der Lage ist, die benötigte Hilfe tatsächlich zu vermitteln (Skala „Erfolgszufriedenheit“), zum anderen die Qualität der therapeutischen Beziehung bzw. Zusammenarbeit bezüglich der Zielerreichung (Skala „Beziehungszufriedenheit“). Die deutsche Version ist faktorenanalytisch validiert. In ihrer zweifaktoriellen Lösung weicht sie bei der Einteilung und Interpretation der einzelnen

Items vom amerikanischen Original leicht ab (siehe hierzu Bassler, Potratz & Krauthauser 1995). Der deutsche HAQ scheint insgesamt eine gute interne Konsistenz aufzuweisen. Bei einer stationären Psychotherapie-Stichprobe (N=239; Bassler, Potratz & Krauthauser 1995) ergab sich für den gesamten Fragebogen eine interne Konsistenz von $\alpha=0,89$; bei der Skala „Beziehungszufriedenheit“ liegt die Konsistenz bei $\alpha=0,89$, bei der Skala „Erfolgsszufriedenheit“ bei $\alpha =0,84$.

Die Einschätzung der Beziehungszufriedenheit erfolgt beim HAQ patientenseitig, d.h. die Konstrukte werden aus der subjektiven Perspektive des Patienten gemessen. Im Vergleich zu Beziehungseinschätzungen, die über unabhängige Beurteiler oder aus der Sicht von Therapeuten erfolgen, kann bezüglich des therapeutischen Outcomes einer patientenseitigen Beurteilungsperspektive generell eine stärkere prädiktive Bedeutsamkeit zugesprochen werden (vgl. 2.1.5).

4.3.4. Nicht-standardisierte Online-Fragebogenerhebung

Zum Messzeitpunkt t1 wurden neben den standardisierten Fragebogenverfahren (siehe 4.3.1) zusätzliche Daten bezüglich Soziodemographie, Krankheitsdiagnose und –behandlung, psychosozialer Offline-Versorgung und Internetnutzung und –erfahrung durch nicht-standardisierte Fragebögen erhoben. Die Dokumentation dieser Merkmale wurde nicht nur zur soziodemographischen und deskriptiven Stichprobenanalyse benötigt, sondern konnte auch zur Aufdeckung von Verletzungen in der Strukturgleichheit der experimentellen Gruppenbedingungen sowie eines potentiell systematischen Drop-outs herangezogen werden (z.B. systematische Verzerrungen der Stichproben).

4.3.4.1.1. Soziodemographie & Allgemeines

Folgende soziodemographische Daten wurden bei der Anmeldung erfasst:

- Lebensalter der Teilnehmerinnen
- Familienstand
- Art und Größe des Haushalts
- Schulbildung bzw. Schulabschluss

Des Weiteren wurde gefragt, ob die Teilnehmerinnen bereits Erfahrungen mit einer professionellen Online-Beratung gemacht haben, hier explizit nicht im Sinne einer Online-Selbsthilfegruppe.

4.3.4.1.2. Krankheitsspezifische Daten

Bezüglich der Brustkrebserkrankung wurde das Erstdiagnosedatum, die aktuelle medizinische Diagnose (TNM-Klassifikationsangabe) und die damit verbundene bisherige medizinische Behandlung erhoben (keine Behandlung, Chemotherapie, Bestrahlung, Hormontherapie, chirurgischer Eingriff oder Sonstiges [frei wählbar]).

4.3.4.1.3. Psychosoziale Offline-Versorgung

Gefragt wurde, ob die Teilnehmerinnen zum Zeitpunkt der Anmeldung oder innerhalb der letzten zwei Monate außerhalb des Internets professionelle psychologische Hilfe in Anspruch genommen haben. Bei Bestätigung konnte die Art der psychosozialen Hilfeleistung angegeben werden (Lebensberatung/Seelsorge, Psychotherapie oder psychiatrische Konsultation).

Ein weiteres Item sollte darüber hinaus anzeigen, ob psychosoziale Unterstützung in nicht-professioneller Hinsicht im privaten Umfeld gegeben war (Item: *„Haben Sie jemanden, mit dem Sie sich wirklich über Ihre Erfahrungen und Gefühle im Zusammenhang mit Ihrer Erkrankung austauschen können? Wenn ja, um wen handelt es sich dabei (z.B. Verwandte oder Freunde)?“* [frei wählbar]).

4.3.4.1.4. Internetnutzungstypologie, Nutzungsdauer & Art des Internetzugangs

In Anlehnung an die ARD/ZDF-Online-Studie 2002 (Oehmichen & Schröter 2002) wurden sechs Items zur allgemeinen persönlichen Internetnutzung aufgeführt, die über das typische Internet-Nutzungsverhalten der Teilnehmerinnen Aufschluss geben sollten. Erhoben wurden die Dimensionen „Integration in den Alltag“ (Item: *„Das Internet ist für mich zu einem täglichen Begleiter für alle möglichen Fragen und Themen geworden“* und negativ gepoltes Item: *„Das Internet ist für mich ein Instrument, das ich nur ab und zu für die eine oder andere Information bzw. Auskunft brauche“*), „Kommunikationsfunktion des Internets“ (Item: *„Der Austausch mit unterschiedlichen Menschen im Internet, z.B. über Gesprächs-*

foren, Chat-Räume, E-Mails usw., ist mir wichtig geworden“ und negativ gepoltes Item: „Für mich sind die Internet-Angebote nicht so wichtig, ich interessiere mich eigentlich nur für die E-Mail-Möglichkeiten“) und „Offenheit für Anregungen und neue Erfahrungen im Netz“ (Item: „Ich lasse mich immer wieder gerne von neuen Seiten und Angeboten im Internet anregen“ und negativ gepoltes Item: „Ich habe die Seiten, die mich im Internet interessieren, gefunden und suche kaum noch nach weiteren Adressen“) mit Hilfe einer vierstufigen Ratingskala (1=„trifft gar nicht zu“, 2=„trifft etwas zu“, 3=„trifft weitgehend zu“, 4= „trifft voll und ganz zu“).

Mit Hilfe dieser drei Dimensionen ist eine Bildung und Profilierung von zwei allgemeinen Basisnutzungstypen möglich, die auf der einen Seite ein aktiv-dynamisches (hohe Ausprägung aller drei Dimensionen), auf der anderen Seite ein selektiv-passives Nutzungsverhalten (niedrige Ausprägung der drei Dimensionen) repräsentieren (vgl. Oehmichen & Schröter 2002). Der aktiv-dynamische Typ zeichnet sich durch häufiges und kontinuierliches Surfen aus. Aufgrund der stetigen Suche nach Erweiterung des Erfahrungs- und Nutzungshorizontes wird ein fortgeschrittenes mediales Aneignungsniveau erkennbar. Der selektiv-zurückhaltende Usertyp beschränkt sich dagegen auf wenige Funktionen und Inhalte; eine feste Integration des Mediums in den persönlichen Alltag ist nicht erkennbar, so dass hier ein weniger routinierter und souveräner Umgang mit dem Medium anzunehmen ist (vgl. Oehmichen & Schröter 2002; zur weiteren Ausdifferenzierung der beiden auf hoher Allgemeinheitsebene gebildeten Habitualisierungsmuster siehe auch Oehmichen & Schröter 2004).

Ergänzend zur Nutzungstypologie wurden die bisherige Internet-Nutzungsdauer (Angabe ca. in Jahre) und die Art des Internetzugangs (analoges Modem, ISDN, DSL oder Netzwerk) erhoben.

4.3.4.1.5. Krankheitsspezifische Internetnutzung

Um zu erfahren, inwieweit das Medium Internet abgesehen von der aktuellen Inanspruchnahme des Online-Beratungsangebots von den Brustkrebspatientinnen bereits krankheitsspezifisch genutzt worden ist, wurde nach der Nutzung unterschiedlicher Internetangebote im Hinblick auf die eigene Krankheitsgeschichte gefragt. Zur Auswahl standen die folgenden Nutzungsarten:

- Lektüre von persönlichen Erfahrungsberichten (z.B. auf privaten Webseiten)
- Recherche von medizinischen Informationen (z.B. unterschiedliche Behandlungsmethoden)
- Persönlicher Austausch mit Betroffenen in Chat-Rooms, Diskussionsforen oder Newsgroups (z.B. in Selbsthilfegruppen)
- Expertenrat per E-Mail oder Chat-Sitzung (einmalige Frage an Arzt oder Psychologe, z.B. in einem moderierten Expertenforum)

4.3.4.1.6. Integration textbasierter Kommunikationsformen in den Alltag

Die Patientinnen wurden gefragt, welchen Stellenwert für sie verschiedene schriftliche Kommunikationsformen im Alltag einnehmen („Welchen Stellenwert hat das Schreiben im Alltag für Sie?“): Hierunter fielen die zwei CvK-Modalitäten E-Mail („Ich pflege E-Mail-Kontakte“) und Chat („Ich halte mich in Internet-Chat-Rooms auf“) sowie die drei konventionellen schriftlichen Kommunikationsformen Briefkorrespondenz („Ich schreibe Briefe [z.B. an Freunde/Bekannte]“), Tagebuch schreiben („Ich führe Tagebuch“) und kreatives Schreiben („Ich schreibe kreativ [z.B. Gedichte]“). Die Einstufung erfolgte auf Ordinalskalenniveau („nie“, „selten“, „oft“, „täglich“).

4.4. Intervention

Die Online-Beratung wurde von einem in der Betreuung onkologischer Patienten erfahrenen Psychoonkologen (Psychologischer Psychotherapeut) durchgeführt, der neben seiner langjährigen klinischen Erfahrung auch über ein weites Spektrum medial-sozialer Kompetenzen verfügt, insbesondere im Bereich der CvK. Die Therapeutenvariable wurde folglich durch einen onkologisch und medial geschulten Online-Berater besetzt.

Um der Niederschwelligkeit des Hilfsangebots gerecht zu werden, erfolgte die Gestaltung der Beratungstätigkeit auf der formalen Ebene nach folgenden Leitlinien:

- Zeitnahe Umsetzung der asynchronen Kommunikation: Eine Antwort des Beraters auf eingehende E-Mails sollte spätestens nach 24 Stunden erfolgen.

- Nicht-direktive Therapeutenhaltung: Therapeutenseitig sollte die asynchrone Kommunikation in einer nicht-direktiven Art und Weise geführt werden, d.h. die Intensität und Quantität der E-Mail-Korrespondenz innerhalb des vorgegebenen Beratungszeitraums sollte maßgeblich durch die Patientinnen selbst bestimmt werden.

Die von dem Berater eingeleiteten psychoonkologischen Maßnahmen, die auf die Problembereiche der Patientinnen individuell zugeschnitten waren, können im Wesentlichen als niederschwellige Breitbandinterventionen verstanden werden (vgl. hierzu 2.2.2). Essentielle Elemente der Beratung waren - basierend auf einem geschlechtstherapeutischen Hintergrund - u.a. Informationsgabe, Orientierungshilfe, Psychoedukation, Vermittlung von Bewältigungsreaktionen, Anleitungen zur Problemlösung und zur Stressbewältigung sowie Vermittlung von Techniken zum Emotionsmanagement und zur Verhaltensmodifikation. Ergänzend zur individuellen Beratung konnte der Berater zusätzlich auf drei Online-Kursmaterialien psychologischen Inhalts zurückgreifen (siehe 4.2.3.2.4), die er je nach Indikation auf der Beratungsoberfläche der Patientinnen freischalten konnte.

5. Ergebnisse

5.1. Stichprobenumfang und –aufteilung

5.1.1. Besucheranzahl der Website

Innerhalb des Beratungszeitraums von Anfang Juni 2005 bis Ende Februar 2006 besuchten insgesamt 15.363 Nutzer die Website und riefen dabei 50.222 Webseiten ab. Das entspricht durchschnittlich etwa 53 Besuchern und 174 Seitenaufrufen pro Tag. Das Tagesmaximum lag bei 165 Besuchern (Dienstag, 12.07.2005). Insgesamt 127 Brustkrebspatientinnen richteten sich erfolgreich einen Beratungslogin ein.

5.1.2. Beratungsfälle und Beratungsumfang

Insgesamt 84 von 127 angemeldeten Brustkrebspatientinnen ließen sich durch den Psychoonkologen beraten, von denen 63 Patientinnen der Experimentalgruppe und 21 zunächst der Kontrollgruppe zugeteilt waren (siehe 5.1.3). Bei 43 Patientinnen kam es trotz erfolgreicher Anmeldung und Initialmail von seitens des Psychoonkologen zu keinerlei Beratungskontakt (Dropout-Rate: 34%). Die Drop-Out-Gruppe unterscheidet sich von der Gruppe der getätigten Beratungsfälle in der eigenen Bewertung bezüglich der Zukunftsperspektive (QLQ-BR23): Die Frauen in der Drop-Out-Gruppe sorgen sich signifikant weniger um ihren zukünftigen Gesundheitszustand (Mann-Whitney U-Test; $U=1430.5$; $p=.03$) und sind im Vergleich zu den Beratungsfällen zudem signifikant häufiger als erwartet zusätzlich zur angestrebten Online-Beratung psychosozial versorgt ($\chi^2(1)=.049$), so dass eine tendenziell geringere Beratungsbedürftigkeit den vorzeitigen Drop-Out erklären könnte.

In die Beratung gingen von den 84 Beratungsfällen insgesamt 613 E-Mails ein; pro Beratungsfall wurden patientenseitig demnach im Schnitt sieben E-Mails an den Berater geschrieben (durchschnittlich 1.965 Wörter pro Patientin und durchschnittlich 288 Wörter pro E-Mail). Kursmaterialien, die der Berater bei passender Indikation über die passwortgeschützte Weboberfläche freischalten konnte (vgl. 4.2.3.2.4 und 4.4), kamen im Bera-

tungsverlauf ergänzend zur Korrespondenz bei insgesamt 8% der Patientinnen (N=7) zum Einsatz.

5.1.3. Stichprobenrandomisierung (Zuweisung in Experimental- und Wartegruppe)

Aus ethischen Gründen wurde in Zeiten niedriger Patientinnenfluktuationen die randomisierte Zuweisung in Experimental- und Wartegruppe zugunsten einer sofortigen Beratungsmöglichkeit fallen gelassen. Retrospektiv trat dieser Fall bei insgesamt 25 Patientinnen ein. Da eine zufällige Zuweisung in Experimental- und Kontrollgruppe somit nicht konstant erfolgte, ist bei den beiden Gruppenbedingungen von einer quasi-experimentellen Gruppenzuteilung auszugehen (vgl. 4.1.2).

5.1.3.1. Experimentalgruppe

Insgesamt 80 Patientinnen wurden nach erfolgreicher Anmeldung der Experimentalbedingung randomisiert (bzw. in 25 Fällen nicht-randomisiert) zugewiesen (siehe Abbildung 7). Davon nutzten 63 Patientinnen das Beratungsangebot, indem sie auf die Initial-E-Mail des Beraters antworteten. Bei 17 Patientinnen kam es trotz erfolgreicher Anmeldung und Initialmail zu keinem Kontakt (=Nicht-Schreiberinnen). Die Drop-Out-Quote in der Experimentalgruppe liegt demnach unmittelbar vor dem Treatment-Beginn bei 21%.

Signifikante Unterschiede zwischen Nicht-Schreiberinnen und Schreiberinnen können bezüglich des alltäglichen Gebrauchs der computer-vermittelten Kommunikation und des Körperelbstbildes gefunden werden; die Nicht-Schreiberinnen pflegen seltener private E-Mail-Kontakte im Alltag und nutzen weniger häufig die Kommunikationsform des Chats (Mann-Whitney U-Test; $U=324,0$; $p= .010$). Die nicht-schreibenden Patientinnen berichteten eingangs zudem über ein Körperelbstbild (QLQ-BR23), das signifikant positiver ausfiel als das der schreibenden Patientinnen (Mann-Whitney U-Test; $U=358,0$; $p= .036$). Signifikante Unterschiede in der Soziodemographie und bezüglich der in t1 erhobenen Daten zur psychischen Belastung (BSI), Krankheitsverarbeitung (MAC) und gesundheitsbezogenen Lebensqualität (QLQ-C30/QLQ-BR23) bestehen nicht.

Nach Ablauf der maximalen Beratungszeit von zwei Monaten füllten insgesamt 29 Patientinnen den Postfragebogen aus (Drop-Out-Quote: 54%; N=34). Die Drop-Out-Gruppe zeigt

bis auf eine signifikant niedrigere Schulbildung (Grad der Schulbildung als Ordinalskala aufgefasst; Mann-Whitney U-Test; $U=314,5$; $p= .031$) keine signifikanten Unterschiede.

Als Einschlusskriterien für die Aufnahme in den Experimentalgruppendatensatz wurde eine minimale Beratungsquantität von drei Berater-E-Mails und eine zeitnahe Einhaltung der Postfragebogenbearbeitung nach Benachrichtigungsdatum festgesetzt (erfolgte Bearbeitung innerhalb von max. zehn Tagen nach Benachrichtigungsmail). Sechs Datensätze gehen aufgrund dieser Festlegung nicht mit in die statistische Auswertung ein, so dass letztlich für die Experimentalgruppe ein $N=23$ resultiert (siehe Abbildung 7).

5.1.3.2. Kontrollgruppe (Warteliste)

Der Kontrollgruppe in Form einer Warteliste wurden insgesamt 47 Patientinnen zugewiesen (siehe Abbildung 7). Die Patientinnen der Wartegruppenbedingung mussten zwei Monate warten, bevor ihre Online-Beratungszeit begann. Insgesamt 29 der Patientinnen füllten ihren Postfragebogen nach der Wartezeit aus (Drop-Out: 38%; $N=18$). 21 Patientinnen ließen sich anschließend durch den Psychoonkologen beraten (45%); bei 8 Patientinnen kam es nach der Wartezeit zu keinem beraterischen Kontakt (in Abbildung 7 jeweils in der Farbe „Grau“ angeführt).

Die Drop-Out-Gruppe zeigt in der Prämessung bis auf eine signifikant besser empfundene Zukunftsperspektive (QLQ-BR23; Mann-Whitney U-Test; $U=314,5$; $p= .031$) keine Unterschiede.

Bei sechs Patientinnen ist das Einschlusskriterium der zeitnahen Einhaltung der Postfragebogenbearbeitung verletzt (Beantwortung innerhalb von max. 10 Tagen nach E-Mail-Benachrichtigung), so dass für die Kontrollgruppe ebenfalls ein $N=23$ für die statistische Analyse resultiert (siehe Abbildung 7).

Generell nehmen Patienten trotz Zuteilung in eine psychologisch adjuvant unbehandelte Gruppe (Kontrollgruppe) oft anderweitige therapeutische Angebote in Anspruch. Eine mangelnde Compliance innerhalb der Kontrollgruppe wird deshalb häufig als Hauptgrund für eine geringe interne Validität von psychoonkologischen Studien angeführt (vgl. Tschuschke 2003). Bei der vorliegenden Kontrollgruppe scheint dies jedoch nicht der Fall zu sein: In der Postmessung der Wartegruppe geht aus dem wiederholt gemessenen Item zur

psychosozialen Offline-Versorgung (siehe 4.3.4.1.3) hervor, dass die 23 Kontrollgruppenpatientinnen innerhalb ihrer acht Wochen langen Wartezeit keine zusätzliche professionelle Hilfe in Anspruch genommen haben, über die sie nicht bereits zum Anmeldezeitpunkt t1 verfügten. Auch eine zwischenzeitliche Inanspruchnahme eines alternativen Online-Beratungsangebots kann ausgeschlossen werden (siehe Item zur Online-Beratungserfahrung in 4.3.4.1.1).

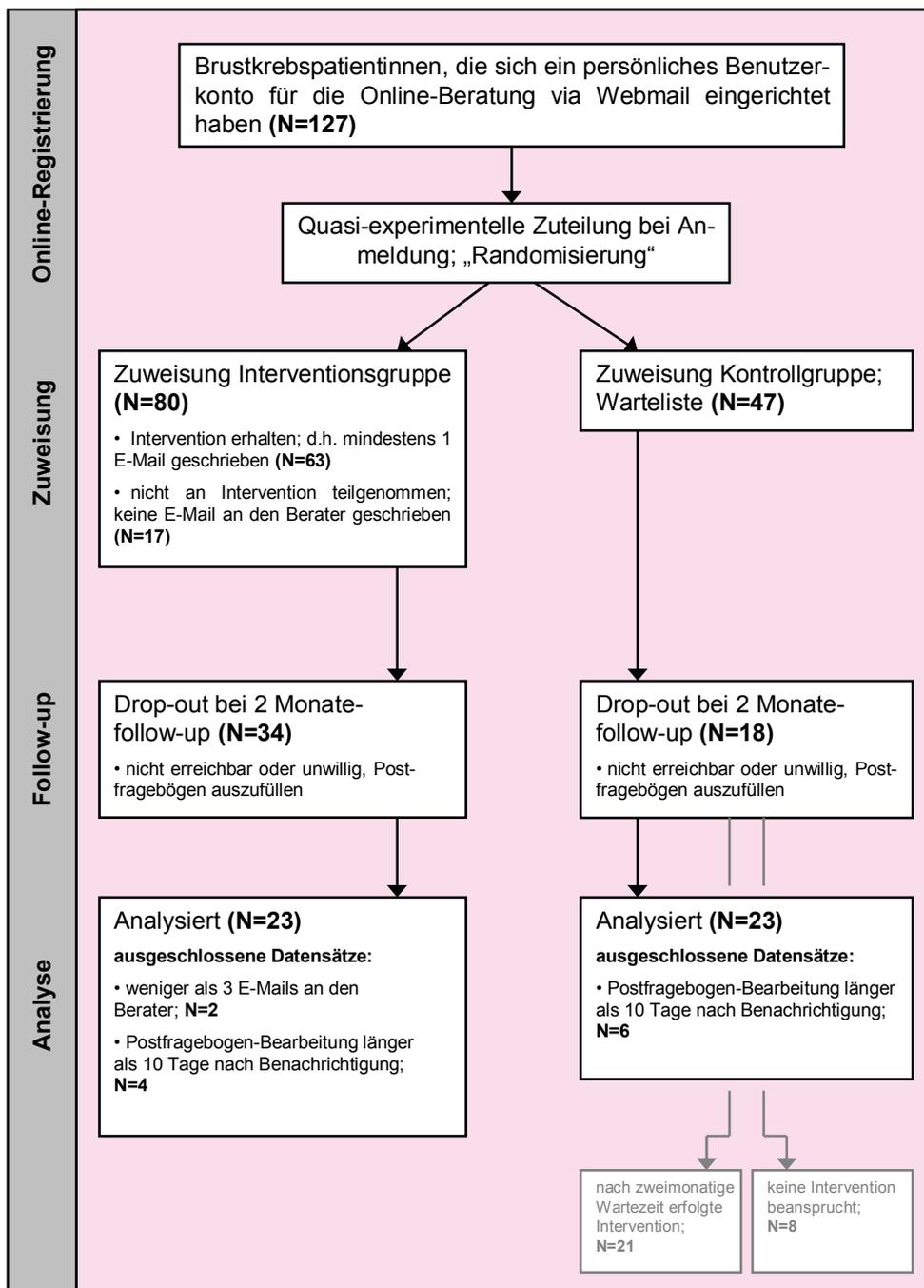


Abbildung 7: Zugrunde liegende Stichprobenumfänge in Bezug auf Online-Registrierung, „randomisierte“ Gruppenzuteilung, Follow-up und statistische Analyse

5.1.3.3. Überprüfung der Experimental- und Kontrollgruppe auf Äquivalenz/

Strukturgleichheit

Zwischen Experimental- und Kontrollgruppe (jeweils N=23) können trotz eingeschränkter Randomisierungsgüte (siehe 5.1.3) keine signifikanten Unterschiede in den erhobenen soziodemographischen und krankheitsspezifischen Variablen gefunden werden. Auch die in t1 erhobenen psychosozialen und gesundheitsbezogenen Maße (BSI, MAC und QLQ-C30/QLQ-BR23) unterscheiden sich nicht signifikant voneinander.

Kritisch zu bewerten ist in diesem Zusammenhang jedoch der Zeitpunkt der Inanspruchnahme der Online-Beratung in Abhängigkeit zum Erstdiagnosedatum, der in der Kontrollgruppe deutlich später ausfiel als in der Experimentalgruppe (durchschnittlich 2,4 gegenüber 1,4 Jahre zwischen Erstdiagnose und Anmeldung). Zwischen beiden Gruppenbedingungen kann zwar diesbezüglich kein signifikanter Unterschied festgestellt werden ($t[42]=-1.34$, $p= .19$), eine graphische Analyse (siehe Abbildung 8) deckt jedoch deutliche Unterschiede unter Berücksichtigung eines Ausreißers innerhalb der Experimentalgruppe auf (ohne Berücksichtigung des Ausreißers ist der Unterschied bezüglich des Zeitpunktes der Inanspruchnahme signifikant; $t[33]=-2.2$; $p= .036$).

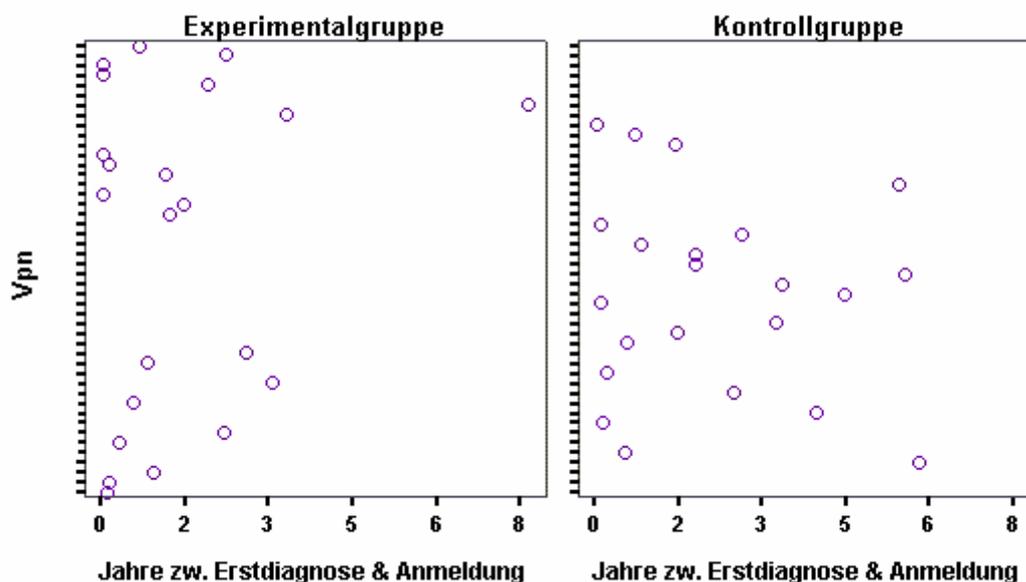


Abbildung 8: Zeitraum zwischen Erstdiagnose und Anmeldung zur Online-Beratung in Jahren, aufgeteilt in Experimental- und Kontrollgruppe

5.2. Deskriptive Analyse der Brustkrebspatientinnenstichprobe

Die folgenden deskriptiven Auswertungen beziehen sich auf die Stichprobe aller tatsächlich getätigten Beratungsfälle, d.h. aller angemeldeten Teilnehmerinnen, die mindestens eine E-Mail an den Psychoonkologen geschrieben haben, unabhängig von der experimentellen Gruppenzuweisung (N=84; siehe 5.1.2).

5.2.1. Lebensalter, Bildungsniveau und Familienstand

Die Altersverteilung der Online-Beratungsstichprobe ist augenscheinlich annähernd normalverteilt (siehe Abbildung 9). Eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung besteht nicht (Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest; $p = .86$). Das durchschnittliche Lebensalter beträgt 46 Jahre (Median). In Deutschland liegt das mittlere Erkrankungsalter (Median) bei etwas über 62 Jahren; die altersspezifische Inzidenz steigt bis zum 60. Lebensjahr stetig an und bleibt bis ins hohe Alter auf sehr hohem Niveau (vgl. Krebs in Deutschland 2006). Die Stichprobe, die mit dem Online-Angebot erreicht werden konnte, ist demnach bis zum Lebensalter von 50 Jahren annähernd repräsentativ abgebildet, jedoch über dem 50. Lebensjahr unterrepräsentiert.

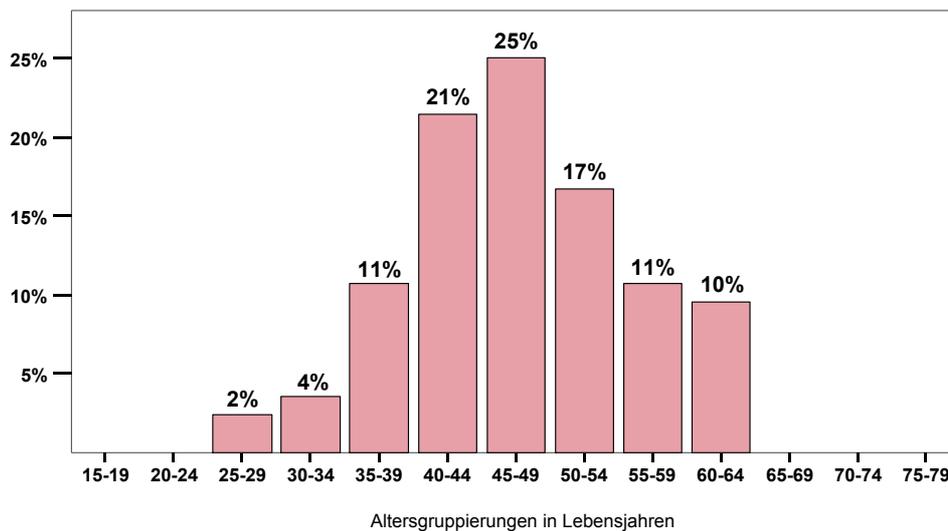


Abbildung 9: prozentuale Altersverteilung der Stichprobe (in Altersgruppierungen; N=84)

Durch tradierte soziale Bedeutungszuschreibungen im Technikgebrauch wird der älteren Generation derzeit noch überwiegend eine Nicht-Experten-Rolle bezüglich des Umgangs mit neuen Medien zugeschrieben. Demnach gelten linkssteile Verteilungsformen des Alters bei aktuellen Online-Stichproben generell als typisch. Durch das Aufkommen zukünftiger internet-sozialisierter Kohorten in den nächsten 10 bis 20 Jahren können diese Verteilungen als Übergangsphänomene begriffen werden, die in relativ symmetrische Verteilungen münden werden. In Bezug auf das psychoonkologische Online-Angebot und der damit anzusprechenden Zielgruppe muss jedoch neben einem so genannten Kohorteneffekt zusätzlich bedacht werden, dass bei jüngeren Brustkrebspatientinnen möglicherweise ein stärkerer Beratungsbedarf vorliegt; die Anforderungen der Krankheitsanpassung könnten bei jüngeren Patientinnen aufgrund anderer Lebensperspektiven anders ausfallen als bei älteren Patientinnen.

Im Vergleich mit dem Mikrozensus 2004 (Statistisches Bundesamt 2004) zeigt sich bezüglich der Schulbildung bei der Stichprobe ein relativ hohes Bildungsniveau (siehe Abbildung 10): 49%, geben die Hochschul- bzw. Fachhochschulreife als höchsten Schulabschluss an (Mikrozensus: 19%), 24% einen Realschulabschluss (Mikrozensus: 21%), 21% verfügen über einen Haupt- bzw. Volksschulabschluss (Mikrozensus: 44%).

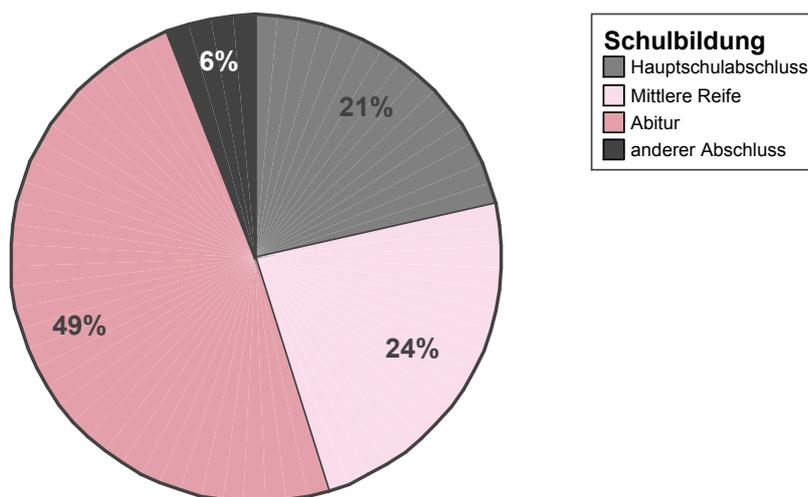


Abbildung 10: Stichprobenverteilung bezüglich der Schulbildung (N=84)

Insbesondere bei den jüngeren Patientinnen (unter dem 40. Lebensjahr) ist ein sehr hohes Bildungsniveau feststellbar (64% Abitur und 36% Mittlere Reife), siehe Abbildung 11.

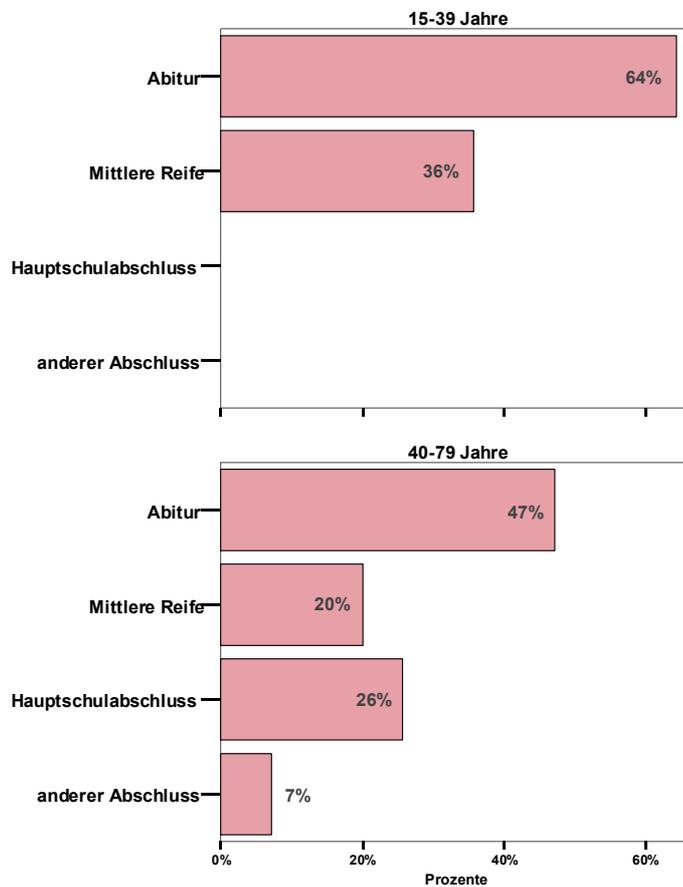


Abbildung 11: prozentuale Verteilung bzgl. des Schulabschlusses aufgeteilt in Patientinnen unter 40 und über 40 Lebensjahre

62% der Patientinnen sind verheiratet, 18% geschieden, 18% ledig und 2% verwitwet. 16% der Frauen leben in einem Single-Haushalt, 11% sind allein erziehende Mütter. 74% leben mit einem Partner oder in größeren Lebensgemeinschaften (Partner, Kinder und/oder Eltern).

5.2.2. Zeitpunkt der Inanspruchnahme, Krankheitsstadium und medizinische Behandlung

In Bezug auf das Erstdiagnosedatum wurde die Online-Beratung zu ganz unterschiedlichen Zeitpunkten in Anspruch genommen. Bei der Anmeldung liegt die Diagnosestellung bei 19% der Patientinnen weniger als drei Monate, bei 23% zwischen drei und 12 Monate, bei 43% länger als ein Jahr und bei 15% länger als fünf Jahre zurück (N=79, aufgrund fehlender Angaben bei fünf Patientinnen; vgl. Abbildung 12).

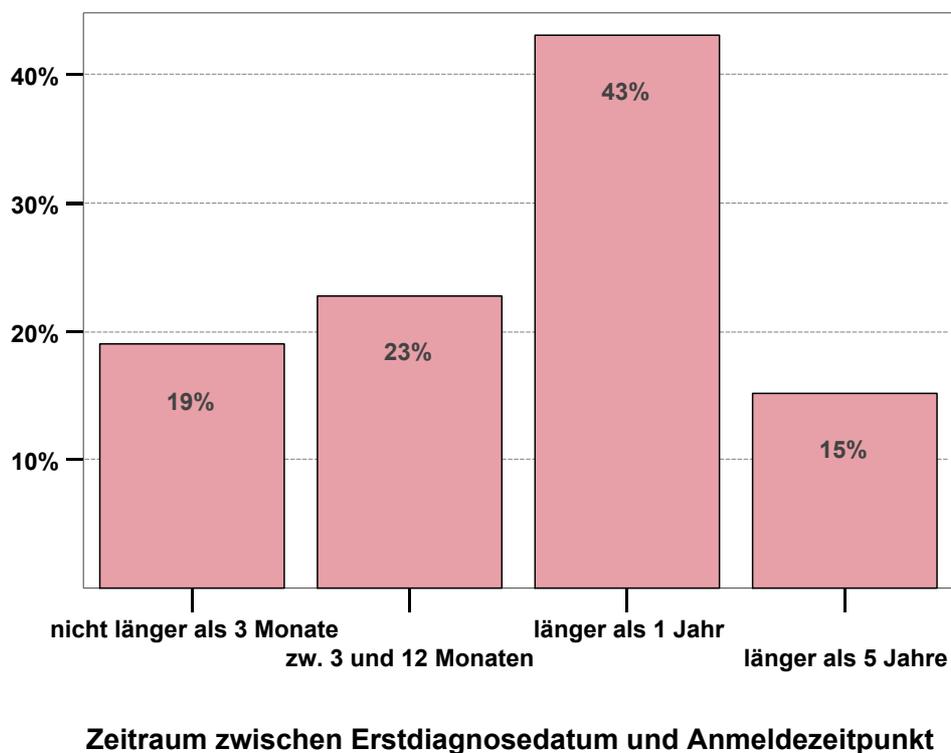


Abbildung 12: Prozentuale Häufigkeit bezüglich des Zeitraums zwischen Erstdiagnose und Zeitpunkt der Anmeldung; N=79

Die hohe Varianz des Beratungszeitpunktes im Hinblick auf die Erstdiagnose zeigt, dass das Online-Beratungsangebot Patientinnen in unterschiedlichen Phasen ihrer Erkrankung erreichen konnten. Dieser Umstand wird auch anhand der breit gefächerten Problembereiche und den damit verbundenen Belastungsthemen deutlich, die in der Beratung im Einzelnen thematisiert wurden (vgl. 5.2.6).

7% der Patientinnen weisen laut ihrer TNM-Klassifikationsangaben eine günstige Krankheitsprognose auf, die auf einen kurativen Therapieansatz schließen lässt (Einschlusskriterium: ausschließliche Angabe von T1 und G1). Bei 4% ist die Erkrankung bereits fortgeschritten und wahrscheinlich inkurabel (T4 oder N1 oder M1). Überwiegend kann jedoch bei den Patientinnen von einer mäßig fortgeschrittenen Erkrankung ausgegangen werden (58%). Bei 31% der Patientinnen ist der Schweregrad der Erkrankung aufgrund fehlender oder unzureichender Diagnose-Angaben nicht näher klassifizierbar. In erster Linie konnte die Online-Beratung demnach Patientinnen erreichen, die in ihrer momentanen Bewältigungssituation mit einer erheblichen Ungewissheit bezüglich der eigenen Krankheitsprognose konfrontiert sind. Es ist anzunehmen, dass die Krankheitsbewältigung hier durch die bestehende Unsicherheit des weiteren Krankheitsverlaufs und der damit einhergehenden Bedrohung der eigenen Lebensperspektive erheblich erschwert wird.

Bei 83% der Patientinnen wurde als medizinische Behandlungsmaßnahme ein chirurgischer Eingriff vorgenommen (d.h. es wurde eine brusterhaltende Operation oder auch Mastektomie durchgeführt), 70% haben sich einer Chemotherapie unterzogen, bei 60% wurde bzw. wird eine Hormontherapie und bei 50% eine Bestrahlungstherapie angewandt. Lediglich 2% gaben an, bisher nicht medizinisch behandelt worden zu sein. Die eingeleiteten medizinischen Maßnahmen lassen darauf schließen, dass bei einem Großteil der Stichprobe neben den krankheitsbedingten situativen Anpassungs- und Bewältigungsanforderungen auch belastende therapeutische Nebenwirkungen wie z.B. Haarausfall, Übelkeit oder Lymphödeme das psychische Befinden und die gesundheitsbezogene Lebensqualität belasten.

5.2.3. Psychosoziale Befindlichkeit zum Zeitpunkt der Anmeldung

Tabelle 1 zeigt die durchschnittliche psychische Belastung der Stichprobe, wie sie bei der Anmeldung zur Online-Beratung mittels der BSI-Skalen (siehe 4.3.1.1) gemessen wurde. Da die durchschnittlichen Rohwerte M (Mittelwert) und SD (Standardabweichung) wenig Möglichkeit zur Interpretation bieten, ist für eine aussagekräftigere Bewertung eine T-Transformation erforderlich. Transformiert man die durchschnittlichen Rohwerte anhand der deutschen BSI Erwachsenen-Normtabelle für Frauen (siehe Franke 1999) in T-Werte (siehe Tabelle 1), so ist diesen zu entnehmen, dass alle durchschnittlichen BSI-Skalenwerte oberhalb des kritischen Grenzwertes $T=63$ liegen und somit als auffällig zu bewerten sind (vgl. Franke 1999; Derogatis 1983).

Tabelle 1: Durchschnittliche BSI-Skalenwerte zum Anmeldezeitpunkt und T-Werte, transformiert anhand der weiblichen Erwachsenen-Normgruppe von Franke (1999)

Brief Symptom Inventory (BSI), Anmeldezeitpunkt t1, N=84	M	SD	T-Werte (weibliche Normgruppe, N=300)
Somatisierung	1,13	,75	68
Zwanghaftigkeit	1,35	,83	66
Unsicherheit im Sozialkontakt	1,38	1,05	65
Depressivität	1,35	1,06	69
Ängstlichkeit	1,15	,91	69
Aggressivität/Feindseligkeit	,93	,65	66
Phobische Angst	,78	,88	70
Paranoides Denken	1,09	,88	65
Psychotizismus	,88	,80	70
GSI (Global Severity Index)	1,14	,68	73
PSDI (Positive Symptom Distress Index)	1,92	,62	69
PST (Positive Symptom Total)	29,86	9,80	69

Auf der Einzelebene können zudem die individuellen Belastungsprofile von 68 Patientinnen (d.h. 87% der Stichprobe) nach der von Derogatis (1983) vorgeschlagenen operationalen BSI-Definition einer „auffälligen psychischen Belastung“ ($T_{GSI} > 63$ oder $T_2_{Skalen} > 63$) als klinisch auffällig bewertet werden. Eine noch höhere Rate an auffälligen Belastungsprofilen von 90% ergibt sich unter der Selektion derjenigen Patientinnen, die nach eigenen Angaben in den letzten zwei Monaten keine psychosoziale Hilfe in Anspruch genommen haben (N=68; vgl. 5.2.4).

Payne et al. (1999) berichten bezüglich des BSI in ihrer Screening-Studie zur psychischen Belastung bei Brustkrebspatientinnen von T-Werten zwischen 53 und 59. Der Studie liegt eine annähernd repräsentative Stichprobe (N=275) zugrunde, die sich durch eine hohe Heterogenität bezüglich Krankheitsstadium und medizinischer Behandlung auszeichnet. Unter referentieller Bezugnahme dieser heterogenen Brustkrebspatientinnenstichprobe

kann der Online-Stichprobe anhand der BSI-Ergebnisse (siehe Tabelle 1) eine ungewöhnlich hohe Belastung attestiert werden.

Im Vergleich zu anderen Brustkrebspatientinnenstichproben (Watson et al. 1988; Schwartz et al. 1992; Nordin et al. 1999) weist die Online-Stichprobe zusätzlich eine ungünstigere bzw. schlechtere psychische Krankheitsanpassung auf: Gegenüber den verfügbaren Vergleichsstichproben zeigen die Online-Brustkrebspatientinnen im durchschnittlichen MAC-Profil (siehe 4.3.1.2) eine signifikant schwächere Ausprägung von „Kampfgeist“ ($p < .002$) und signifikant höhere Werte von „Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit“ und „ängstlicher Befangenheit“ ($p < .007$); nur in der Stichprobe von Schwartz et al. (1992) ist ein höherer Mittelwert an „ängstlicher Befangenheit“ gegeben (vgl. Tabelle 2). Die Online-Stichprobe weist jedoch in allen Einzelvergleichen bezüglich des Copingstils „Fatalismus“ eine signifikant niedrigere Ausprägung auf ($p < .001$). In der Krankheitsbewältigung bzw. -verarbeitung dominieren demnach eher passive, durch Hilflosigkeit und Ängstlichkeit geprägte Reaktionsweisen, wobei das Ausmaß an fatalistischen Reaktionsweisen vergleichsweise gering ausfällt.

Tabelle 2: Durchschnittliches MAC-Profil der Online-Stichprobe zum Messzeitpunkt t1, im Vergleich zu den Brustkrebspatientinnenstichproben von Watson et al. (1988), Schwartz et al. (1992) und Nordin et al. (1999)

Mental Adjustment to Cancer Scale (MAC)								
	Aktuelle Studie, N=84		Watson et al. (1988), N=235		Schwartz et al. (1992), N=239		Nordin et al. (1999), N=867	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Kampfgeist	43,8	7,5	52,6	52,6	50,9	5,7	46,7	8,2
Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit	10,8	4,5	9,5	3,4	9,4	3,2	8,9	3,4
Ängstliche Befangenheit	22,5	3,8	20,3	5,0	24,8	4,0	18,9	4,8
Fatalismus	14,3	3,7	20,5	4,8	16,8	4,0	17,4	4,5
Verdrängung	2,3	1,2

Den Auswertungsergebnissen der EORTC QLQ-C30 Skalen ist zu entnehmen, dass die Stichprobe zum Anmeldezeitpunkt t1 zudem eine stark verminderte gesundheitsbezogene Lebensqualität aufweist (siehe Tabelle 3). Aufgrund der relativ hohen Heterogenität der Online-Stichprobe (vgl. 5.2.2) erscheint eine Bezugnahme auf homogenere Teilstichproben, die sich z.B. durch eine strikte Spezifizierung des Krankheitsstadiums auszeichnen, zur näheren Dateninterpretation weniger geeignet. Als Vergleichsdaten werden deshalb in Tabelle 3 die Mittelwerte der Gesamtreferenzstichprobe „All patients“ des „EORTC QLQ-C30 Reference Values Manuals“ (Fayer et al. 1998) herangezogen. Die Referenzstichprobe umfasst sowohl Brustkrebspatientinnen in einem frühen („local or locoregional disease“) als auch in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium („advanced disease“). Tabelle 3 verdeutlicht, dass die Online-Stichprobe vergleichsweise geringere, d.h. schlechtere Werte in der globalen Skala „Gesundheitszustand/Lebensqualität“ und den verschiedenen QLQ-Funktionalitätsskalen aufweist (mit Ausnahme der körperlichen Funktionsfähigkeit). Bezüglich der drei Symptomskalen „Fatigue“, „Nausea & Emesis“ und „Schmerz“ und der restlichen sechs Einzelitems des QLQ-C30 schneidet die Online-Stichprobe ebenfalls schlechter ab, d.h. es liegen höhere Durchschnittswerte vor, die eine stärkere Symptomatik im jeweiligen Bereich anzeigen. Gemäß der „anchor-based“ Untersuchung von Osaba et al. (1998) können Differenzen von transformierten QLQ-C30-Daten (=Range von 0 bis 100), die größer als 20 ausfallen, als klinisch bedeutsame Unterschiede in relativ großem Ausmaß gelten; Veränderungen zwischen 5 und 10 werden dagegen als „minimal klinisch relevante Differenzen“ begriffen. In diesem Sinne können in der Online-Stichprobe insbesondere die Funktionalitätseinbußen im emotionalen, kognitiven und sozialen Bereich sowie im Rollenverhalten als auffällig hoch bewertet werden (Differenz zur Referenzstichprobe jeweils >20).

Tabelle 3: transformierte EORTC QLQ-C30 Skalenmittelwerte (Range von 0 bis 100) der Online-Stichprobe zum Anmeldezeitpunkt t1 im Vergleich zur Gesamtreferenzstichprobe „Breast Cancer patients“ des EORTC QLQ-C30 Reference Values Manuals.

EORTC QLQ-C30 Skalen	Aktuelle Studie, N=84		EORTC QLQ-C30 Breast Cancer Reference Values; all patients, N=1217; Fayers et al. (1998)	
	M	SD	M	SD
Globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität	52,2	20,8	66,3	21,5
Körperliche Funktionsfähigkeit	77,6	18,6	73,6	27,1
Rollenverhalten	51,0	30,8	76,6	28,1
Emotionale Funktionsfähigkeit	31,9	23,6	67,3	24,7
Kognitive Funktionsfähigkeit	54,0	29,6	83,1	21,5
Soziale Funktionsfähigkeit	41,1	32,9	77,3	29,0
Fatigue	54,2	27,0	31,4	26,1
Nausea & Emesis	16,7	27,1	8,8	17,5
Schmerz	36,5	32,3	29,1	29,6
Dyspnoe	33,7	29,0	20,1	28,0
Schlaflosigkeit	61,5	20,8	31,1	32,4
Appetitlosigkeit	20,2	18,6	19,9	29,9
Obstipation	19,4	30,8	13,9	26,0
Diarrhoe	19,4	23,6	7,0	17,9
Finanzielle Schwierigkeiten	44,8	32,9	13,4	27,2

5.2.4. Psychosoziale Offline-Versorgung

Die Stichprobe besteht zum Anmeldezeitpunkt trotz erhöhter psychischer Belastung, schlechter psychischer Krankheitsanpassung und stark verminderter gesundheitsbezogener Lebensqualität (siehe 5.2.3) aus mehrheitlich nicht professionell psychosozial betreuten Brustkrebspatientinnen (siehe Abbildung 13): 81% wollen oder können zum Zeitpunkt der Anmeldung kein konventionelles Offline-Hilfsangebot in Anspruch nehmen bzw. haben dies in den letzten zwei Monaten nicht getan. Innerhalb des vom Item vorgegebenen Zeit-

intervalls (vgl. 4.3.4.1.3) gaben 14% an, in einer Psychotherapie betreut worden zu sein, jeweils 2% gaben an, sich in psychiatrischer Behandlung befunden bzw. eine Lebensberatung in Anspruch genommen zu haben.

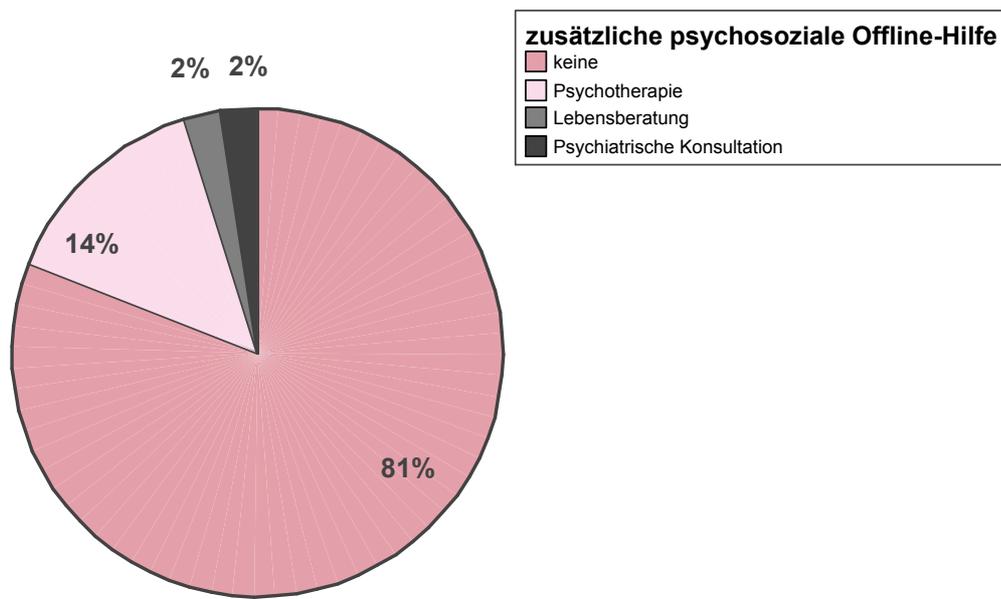


Abbildung 13: psychosoziale Zusatzversorgung während der letzten zwei Monate (offline)

Über die Hälfte der Patientinnen (56%) führen darüber hinaus an, dass sie keine/n Ansprechpartner/in haben, mit dem sie sich offen und ehrlich über ihre Erfahrungen und Gefühle im Zusammenhang mit der eigenen Erkrankung austauschen können (siehe 4.3.4.1.3), so dass anzunehmen ist, dass auch auf der nicht-professionellen Ebene eine psychische Unterstützung bei vielen Betroffenen fehlt.

Als zur Verfügung stehende und geeignete Ansprechpartner werden ansonsten der eigene Ehe- bzw. Lebenspartner (23%), nahe stehende Freunde (17%), Selbsthilfegruppen bzw. ebenfalls Betroffene (11%) oder das familiäre Umfeld (8%), wie z.B. Mutter, Schwester oder Tochter, sowie medizinisches und psychologisches Personal (5%) empfunden.

5.2.5. Internetnutzung und Gebrauch von textbasierter Kommunikation

20% der Patientinnen sind über ein analoges Modem, 16% mittels ISDN, 58% per DSL und 5% innerhalb eines Netzwerks online (keine Angaben bei 1%).

Die bisherige Internetnutzungsdauer (ca. in Jahren) liegt bei durchschnittlich fünf Jahren ($M=5,3$; $SD=2,9$). 21% der Patientinnen nutzen das Medium Internet seit weniger als drei Jahren, 61% zwischen drei und acht Jahren und 18% sind bereits länger als acht Jahre online.

Drei Patientinnen geben an, bereits Erfahrungen mit einer professionellen Online-Beratung gemacht zu haben (4%). Bezüglich ihrer Krebserkrankung haben die Patientinnen ansonsten vor der Anmeldung zur Beratung das Medium Internet in erster Linie für medizinische Recherchen genutzt (88%); mehrheitlich wurden zudem private Erfahrungsberichte gelesen (63%). Fast die Hälfte der Patientinnen gab an, mittels Foren- oder Chat-Beteiligung einen sozialen Austausch über die eigene Erkrankung geführt zu haben (45%). Einen Expertenrat, z.B. innerhalb eines moderierten Expertenforums durch einen Arzt, holten sich 14% ein. Nur zwei Patientinnen haben nach eigenen Angaben das Internet bisher auf keine der oben genannten Art und Weise krankheitsspezifisch genutzt.

Hinsichtlich einer allgemeinen Internetnutzungstypologie zeigt die Stichprobe im Durchschnitt ein aktiv-dynamisch ausgeprägtes Userprofil (durchschnittlicher Summenwert aller Items der Dimensionen „Integration in den Alltag“, „Kommunikationsfunktion“ und „Offenheit für neue Erfahrungen“, siehe 4.3.4.1.4; siehe Abbildung 14). Besonders eindeutig wurde die Integration des Mediums in den persönlichen Alltag vollzogen (vgl. Abbildung 14). Zwischen dem Summenwert und der Internetnutzungsdauer besteht ein positiver korrelativer Zusammenhang: Je länger die Patientinnen das Medium Internet bereits genutzt haben, desto aktiv-dynamischer lässt sich ihr aktuelles Nutzungsverhalten beschreiben ($\rho = .35$, $p < .001$).

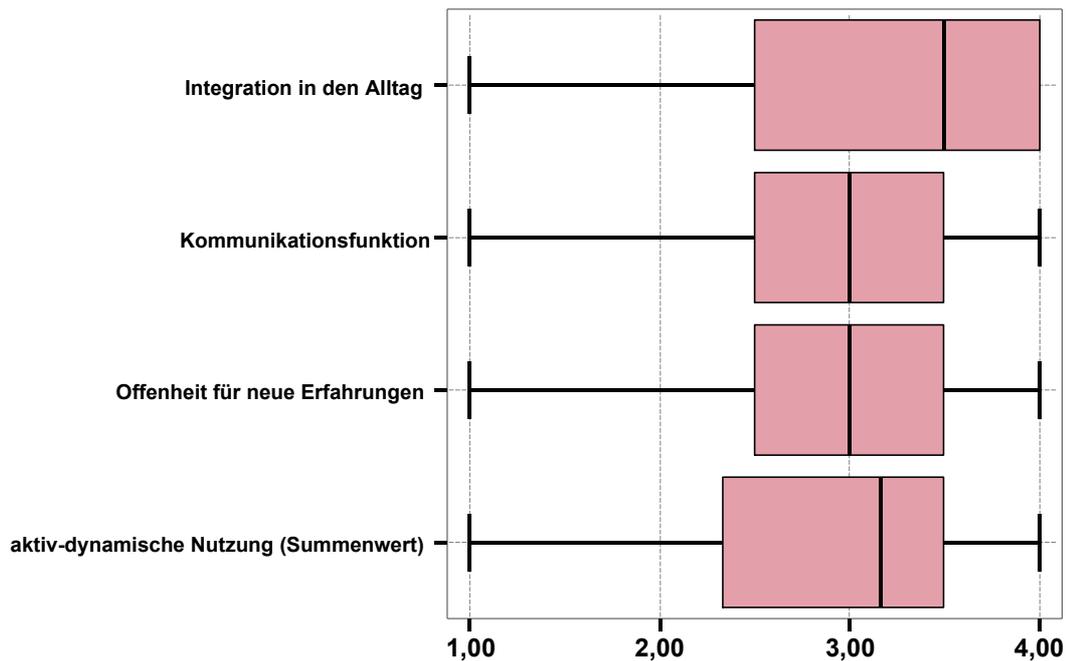


Abbildung 14: Boxplot-Darstellung bezüglich der Internetnutzung: In allen drei Dimensionen kann der Stichprobe eine aktiv-dynamische Ausprägungstendenz entnommen werden (ein passiv-selektives Nutzungsverhalten wird durch einen geringen Wert angezeigt [$<2,5$], ein aktiv-dynamisches durch einen hohen Wert [$>2,5$]).

Einen vergleichsweise hohen Stellenwert im Alltag der Patientinnen nimmt die textbasierte Kommunikation in Form der E-Mail-Kontaktpflege ein. Eine schwächere Bedeutung kommt der konventionellen Briefkorrespondenz zu. Die Nutzungshäufigkeit von synchronen Chat-Techniken sowie Tagebuchführung und kreativen Schreiben fallen dagegen deutlich geringer aus (siehe Abbildung 15).

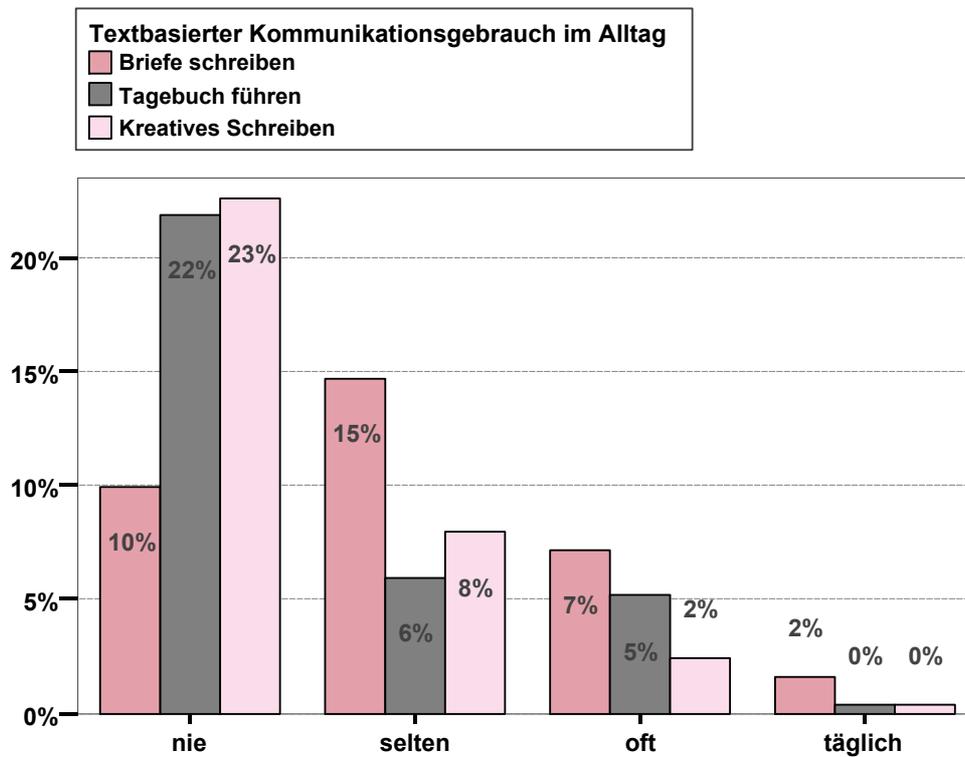
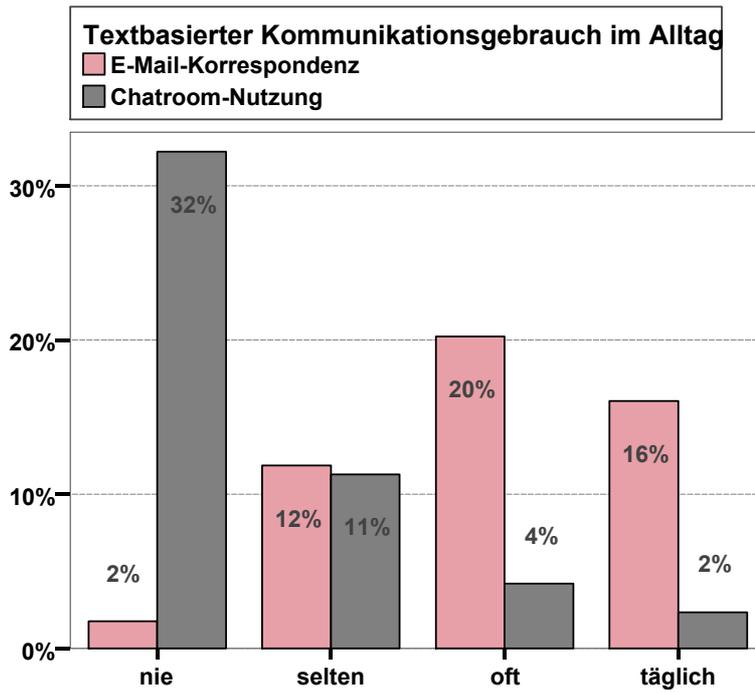


Abbildung 15: alltägliche Nutzungshäufigkeiten von CvK-Modalitäten und konventioneller Schriftlichkeit

5.2.6. Problembereiche der Beratungsfälle

Bei den 84 Patientinnen stand eine Vielzahl unterschiedlicher Problembereiche im Vordergrund der psychoonkologischen Online-Beratung.

Bei der Hälfte der Patientinnen (50%) lag der Schwerpunkt der Beratung vorwiegend in der allgemeinen Krankheitsverarbeitung (siehe Abbildung 16). Hierbei ging es vor allem darum, die schwierige neue Lebenssituation kognitiv zu verarbeiten, sich selbst neu zu definieren, aber auch mit Ängsten (z.B. vor der gesundheitlichen Zukunft, der Endlichkeit des Lebens oder auch vor medizinischen Behandlungen und Eingriffen wie Chemotherapie und Mastektomie) und körperlichen Beeinträchtigungen und Schmerzen (z.B. Fatigue-Symptome, therapeutische Nebenwirkungen etc.) besser leben zu können.

...Ich habe mich an Sie gewandt, weil mich viele Fragen über meine Krankheit beschäftigen. Mich hat meine Krankheit aus meinem sonst so aktiven und sorglosen Leben gerissen und es fällt mir doch sehr schwer, mich damit abzufinden, daß gerade ich nun auch davon betroffen wurde...

...Im Moment weiß ich mit einem Leben einfach nichts anzufangen. Mir fehlt mein Beruf, mein Sport und meine Familie. Ich hatte ein ausgefülltes Leben und eine Menge Stress. Jetzt habe ich jede Menge Freizeit und weiß nichts damit anzufangen...

...Da habe ich erstmals den pathologischen Befund gelesen und entnommen, das die Prognose die nächsten 15 Jahre zu überleben bei 42 % stehen. Dies war für mich desillusionierend und seitdem einen sehr schlechten Schlaf. Die Werte bei den Nachuntersuchungen waren bislang immer gut bis sehr gut - trotzdem habe ich Mühe wieder eine positive Lebenseinstellung zu finden...

...Ich fühle mich körperlich recht fit, habe jedoch meine "alte" Leistungskraft noch nicht wiedererlangt und beginne zu zweifeln, ob ich sie wiedererlangen werde. Diese Zweifel schwächen und hemmen mich, meine positive Grundeinstellung gerät zunehmend ins Wanken...

...Bin zutiefst verunsichert als Mensch, Frau, in Bezug auf meine Lebensplanung. Weiß, dass die Krankheit eine Botschaft ist, sehe mich aber außerstande diese zu befolgen! Das macht mir Angst! Merke, dass ich von Tag zu Tag physisch und psychisch schwächer werde, muss mich aber unserem Alltag stellen, d. h. und als alleinerziehende Mutter so funktionieren, dass die Kinder nicht noch weiterhin belastet werden...

...Es macht mir auch schwer zu schaffen, dass ich keine Überlebenseicherheit habe. Ich fühle mich in gewisser Weise ausgeliefert. Es ist nicht wie z.B. mit einer schlechten Arbeitsstelle, die man aktiv wechseln kann. Diesen Krebs kann ich nicht einfach gegen eine harmlose Erkältung eintauschen...

...Abends gehe ich zeitig ins Bett, weil ich so müde bin, kann jedoch nicht einschlafen, weil ich über meine Erkrankung nachdenke. Warum es dazu gekommen ist, warum gerade ich?...

Abbildung 16: Textbeispiele für den Problembereich „allgemeine Krankheitsverarbeitung“

Bei 20% der Patientinnen ging es um den Umgang mit Angehörigen und Bekannten, explizit vor dem Hintergrund der eigenen Erkrankung (z.B. Aufklärung der Kinder, ablehnendes Umfeld, Entfremdung im Freundeskreis oder auch eigene Abgrenzungsmöglichkeiten gegenüber der Familie), wobei auch Paar- bzw. Eheprobleme aufgrund der Krankheitsgeschichte (7%) thematisiert wurden (siehe Abbildung 17).

...Meine Tochter ist xx Jahre alt und schon in der Pubertät. Wir geraten häufiger mal aneinander. Ich fühle mich seit der Tamoxifentherapie sehr hitzköpfig, nicht sehr belastbar und habe meine Tochter auch schon mal "gelangt"... Ich habe Angst den Fragen und Problemen meiner Tochter in der nächsten Zeit nicht gewachsen zu sein, denn Krankheit und Arbeit belasten mich auch zusehens und ich bin nicht mehr so entspannt...

...Mein Mann war bei jeder Chemo und Bestrahlung dabei, heute denke ich dies war zur Beruhigung seines eigenen Gewissens. Meine elterliche Seite, erdrückt mich (die Mutter) mit Mitleid und Zweifel. Meine Schwester erzählt mir immer, was sie durch meine Krankheit erfahren mußte...

...Ich fühle mich von meinem Mann und meinen Kindern alleingelassen. Nicht das sie nicht für mich da sind, ich kann mit ihnen nicht über meine Erkrankung und Gedanken sprechen. Sie sagen, ich bin operiert, habe alles getan, ich wäre gesund. Das ist ja richtig, Trotzdem jagt ein Gedanke den anderen...

...mein problem ist wie ich mit meinen freunden und bekannten umgehen soll. eigentlich möchte ich gar nicht vielen alles erzählen, weil es für einige sicher eine starke belastung ist, mit der sie hilflos und überfordert umgehen... nur wenn mir in 2 wochen meine langen haare ausgehen sollten, (eine perücke habe ich schon gekauft) komme ich sicher in erklärungsbedarf. vielleicht finde ich einen weg es meinen eltern und den anderen nahestehenden in "gemilderter" Form zu erklären...

...Ich stelle in meiner Umgebung immer wieder fest, dass Menschen sich entfernen, vielleicht aus Unsicherheit oder weil sie sich nicht mit Krebspatientinnen umgeben möchten... Ich habe nie über meine Schmerzen, Schmerzschübe und damit verbundene "Stimmungen" gesprochen. Ich bemühe mich, das auch jetzt nicht zu tun, stelle aber - wie gesagt fest - dass man - auch langjährige "Freunde" im übertragenen Sinne "auf die andere Straßenseite geht. Eigentlich- und uneigentlich - will ich auch allein sein und nicht darüber reden, es tut nur so unendlich weh, wenn dann so Phrasen kommen: "Schau doch mal aus dem Fenster, die Sonne scheint doch so schön". Und man weiß eigentlich nicht, wie und warum das Leben eigentlich so weitergeht und unerträgliche Schmerzen hat...

Abbildung 17: Textbeispiele für den Problembereich „Umgang mit Angehörigen und Bekannten auf dem Hintergrund der eigenen Erkrankung“

Die Angst vor einem Rezidiv bzw. dem Fortschreiten der Krankheit stand bei 13% der Patientinnen im Vordergrund; in Einzelfällen konnte man von dysfunktionalen Ängsten im Sinne einer Anpassungsstörung ausgehen. In einigen Fällen wurde auch von Angststörungen wie z.B. Agoraphobie oder Panikattacken berichtet, die sich nicht offenkundig auf die Krebserkrankung bezogen (siehe Abbildung 18).

...Wenn ich jetzt noch einen Weg finden würde wie ich der immer wieder kehrenden Angst begegnen kann, um nicht bei jedem Wehwehchen zu befürchten, es könnten Metastasen sein. Diese Angst ist tief drinnen und ich empfinde sie nicht als schützend, sondern bedrohend. Ich kann nicht so richtig beschreiben wie allmächtig dieses Gefühl ist...

...auch in meinem Umfeld sind mitpatientinnen verstorben, erst kürzlich eine junge Nachbarin. diese gescheneisse lassen mich bei jedem kleinen körperlichen zeichen (ein schmerz im kopf oder ein schmerz im hals oder bauch), auf einen neuen ausbruch meiner krankheit deuten. dies führt zu angstzuständen und schlaflosen nächten mit depressionen...

...Nach außen wirke ich sehr souverän, stark und optimistisch was auch meistens in meinem Tagwußtsein zutrifft. Allerdings habe ich nachts starke Angstträume oder wache auf, zitternd vor Angst. Diese Gefühl ist im Hintergrund, wenn ich mich nicht pausenlos beschäftige...

...Warum ich mich überhaupt zu einer Beratung entschlossen habe, ist, daß ich immer noch Panikanfälle habe und mich vor allem scheue irgendwohin zu gehen, wo sich große Menschenmengen aufhalten. Zu Hause geht es mir gut, ich habe nur Angst, wenn ich wohin muss. Vor allem, wenn ich nicht weiß, was mich erwartet. Ich habe das Gefühl, daß ich durch meine Erkrankung irgendwie Menschenscheu geworden bin...

Abbildung 18: Textbeispiele für den Problembereich „Rezidivangst und andere Angstzustände“

Bei 12% der Beratungsfälle wurde die Problematik eines veränderten Körper selbstbildes (z.B. Umgang mit Brustverlust, Narben und Haarausfall) thematisiert (siehe Abbildung 19). 4% klagten in diesem Zusammenhang auch über Sexualprobleme in der Partnerschaft.

...Ich kann mich gar nicht gut im Spiegel anschauen, ich ziehe mich immer schnell an und ich möchte nach Möglichkeit nicht von anderen gesehen werden. So geht es mir bei meinem Mann auch, ich möchte eigentlich nicht, dass er mich nackt sieht. Mein Körper ist einfach nicht mehr schön. Ich würde einiges dafür geben, wenn ich die Zeit zurück drehen könnte...

...Ich befürchte einfach, dass ein Mann zurückschreckt vor der Krankheit und allem was damit zusammenhängt... Spätestens wenn man das erste Mal miteinander intim wird, muss ich die Narben erklären und dann sehe ich in Gedanken schon die Panik in den Augen meines Gegenübers...

...Ich fühlte mich eh schon saumäßig, denn alle meine Haare waren mir ausgegangen. Ich hatte sehr lange Haare, auf die ich immer sehr stolz war und die auch für mich immer ein gewisser Schutz waren und plötzlich war mein gesamter Schutz einfach weg...

... Wenn ich dann im Fernsehen die Filmstars mit ihren vollkommenen Körpern sehe, befällt mich eine brennende Eifersucht, warum bin ich jetzt ein Krüppel??? Trotz der Beteuerungen meines Mannes, er mag mich so wie ich bin, kann er nicht aufheutern...

...Heute ist es ja üblich, geeignete Partner über Internet/Kontaktanzeigen usw. zu suchen, aber dazu habe ich keinen Mut, weil ich mich selbst als „Mogelpackung“ empfinden würde. Mag sein, das ich selbst mich nicht mehr als sexuelles Wesen sehe. Wie schon geschrieben, war auch vorher mein Selbstbewusstsein als Frau nicht groß. Habe mich auch vorher nicht als besonders attraktiv empfunden. Nun ist es vollends aus...

Abbildung 19: Textbeispiele für den Problembereich „Verändertes Körper selbstbild“

Bei weiteren 12% standen Probleme im beruflichen Umfeld im Blickpunkt der Beratung. Insbesondere die verminderte Arbeitsfähigkeit durch krankheitsbedingte Leistungseinbußen wurde beim Wiedereintritt in den Arbeitsalltag persönlich als sehr schmerzhaft empfunden und wirkte sich negativ auf den Selbstwert aus (siehe Abbildung 20).

...Das ist auch alles gut und schön, wenn ich mich in der glücklichen Lage befinden würde, Altwerden zu dürfen. Aber leider taktet noch immer mein Job mein Leben. Und da ist kein Platz für Alte oder Kranke. Ich hatte noch Glück, daß meine Auftraggeber mich nicht hingelassen haben, als ich krank wurde. Allerdings unter der Voraussetzung, schnell wieder "gesund" zu werden. Das hieß für mich, 1,5 Wochen nach meinem Krankenhausaufenthalt wieder zu arbeiten, während der Bestrahlungszeit weiter zu arbeiten, keine Reha oder auch nur Urlaub... Ich will nicht jammern, aber ich wüßte nicht, wo ich da etwas Positives finden sollte...

...Mit freundlichen Worten erzählte mir meine Chefin, dass Kollegen keine Rücksicht mehr nehmen wollen (ich glaube, dass es eine bestimmte Frau ist!). Nach der Brustamputation und Chemo hatte ich bereits nach 7,5 Monaten wieder arbeiten müssen, weil der med. Dienst der Krankversicherer sich eingeschaltet hatte...

...Aber es ist nichts mehr so wie vorher. Im Beruf bin ich nicht mehr so konzentriert, meine Gedanken wandern immer wieder ab. Eigentlich bin ich mit meiner Trauer und meinen Gedanken immer allein. Ich habe das Gefühl, das mich keiner so richtig versteht, besser gesagt, ernst nimmt...

...Die Krankenkasse drängt mich in den Beruf zurück, ich bin noch nicht soweit. Angst und Ungewissheit über meine Zukunft lassen meine Seele nicht gesund werden. Gibt es überhaupt ein zurück in meine alte Welt. Ich möchte es gern aber wie? ... in das normale Arbeitsleben wieder einzutauchen ist die große Angst. Angst der Krebs wächst irgendwo weiter. Angst mit diesem Gedanken nicht frei zu sein für den Job. Angst zu versagen ...ich kann meine Kollegen nicht mehr lange warten lassen...

...Besonderes schwer fällt mir derzeit der Beruf, weil er sehr verantwortungsvoll ist und mir oft die Konzentration fehlt. Durch das Tamoxifen habe ich Schlafstörungen, Hitzewallungen und nehme "lustige/ frustige" Pfunde zu. Mein Selbstwertgefühl ist irgendwo im Keller. Oft traute ich mir und meinem Körper nicht mehr so viel zu. Ich bin abgelenkt, unkonzentriert und vergeßlich...

Abbildung 20: Textbeispiele für den Problembereich „Berufliches Umfeld“

11% der Patientinnen klagten über eine problematische Beziehung zu ihren Ärzten und fühlten sich - sowohl psychosozial wie auch medizinisch - schlecht betreut und nicht ausreichend versorgt. Ärger und Wut gegenüber dem medizinischen Personal nach ärztlichen Fehlbehandlungen wie auch Gefühle der Hilflosigkeit aufgrund mangelnder Kommunikationsbereitschaft seitens der Ärzteschaft standen im Vordergrund (siehe Abbildung 21). Zur Wahrung der Seriosität musste bei 4% der Patientinnen bezüglich rein medizinischer Fragen auf externe medizinische Fachkräfte verwiesen werden.

...Ich habe das Gefühl, als ob die Ärzte abblocken, weil sie Angst haben in etwas hineingezogen zu werden. Es scheint niemand zu glauben, dass es mir nur darum geht, für mich selbst Gewißheit zu bekommen...

...Der Arzt sagte mir, ich könne eine Chemotherapie machen, aber "es läge sowieso alles in Gottes Hand." Auf meine Angst reagierte er mit den Worten "Eher fällt Ihnen ein Flugzeug auf den Kopf, als daß Sie in den nächsten 10 Jahren an diesem Krebs sterben". Inzwischen bin ich so weit, daß ich nicht mehr weiß was ich wem glauben soll und ich traue mich auch nicht mehr zu Untersuchungen...

...Ich muss leider sagen, daß die Onkologen sich doch nicht so die Zeit nehmen, mich als Patienten aufzuklären, wie ich es eigentlich gerne hätte! Immer wieder kommen die Fragen: Was bringt die Chemo noch mit sich? Welche Nebenwirkungen? Und in ca. 2 Monaten geht es weiter mit einer Hormon-Therapie, mit Tamoxifen, wieviel Nebenwirkungen kommen dabei noch auf mich zu...

...Meine Ärztin redet immer sehr schnell und wirft mit Daten um sich die mir dann in diesem Moment so garnichts sagen. Da ich das Gefühl habe nicht immer so gut denken zu können, kommen meine Fragen erst immer nach einigen Tagen. Auch denk ich das Sie mit BK nicht soviel Erfahrung hat. Mir fehlt dann auch manchmal der Mut. Ich nehm mir immer ganz fest vor nachzufragen aber dann ist die Zeit immer so schnell vorbei und mir kommt alles so unwirklich vor...

Abbildung 21: Textbeispiele für den Problembereich „Umgang mit medizinischem Personal“

In 5% der Fälle war der Fokus der Beratung auf die eigene Unschlüssigkeit der unmittelbaren medizinischen Behandlungsentscheidung gerichtet. Die psychologische Abwägung von unterschiedlichen Behandlungsmaßnahmen und den daraus potentiell resultierenden persönlichen Konsequenzen stand im Blickpunkt der Beratung (siehe Abbildung 22).

...Ich konnte direkt nach der Strahlentherapie es nicht über mich bringen, sofort mit den Nachbehandlungen anzufangen. Insbesondere die Antihormontherapie machte mir Angst. Dann wurde mir klar, dass es mir und auch meinen Ärzten nicht klar war, ob ich tatsächlich Herceptin nehmen sollte und ob sich dies mit den Antihormonen verträgt. Jeder erzählte mir was anderes... habe einen Horror davor, wieder chemoähnliche Medikamente wie Herceptin zu nehmen oder meinen Hormonspiegel unnatürlich zu verändern mit all den Nebenwirkungen. Ich weiß nicht, wie ich mich entscheiden soll. Auf mich allein vertrauen, auf die Schulmedizin, auf beides...

...Der Arzt sagte, die Entscheidung ob brusterhaltend oder nicht operiert werden sollte, wäre sehr schwer. Er tendierte aber aus Sicherheitsgründen eher zu Mastektomie. Zusammen mit einer Supervisorin (mit der ich sonst wegen meinem xxxberuf zusammenarbeite) versuche ich im Moment, eine richtige Entscheidung zu treffen. Dadurch, dass ich das Gefühl habe, wie auch immer ich mich entscheide, es ist irgendwie nicht richtig, komme ich momentan nicht zur Ruhe. Tagsüber geht es noch aber nachts liege ich sehr oft wach und kann nicht einschlafen. Ich bin dann innerlich sehr unruhig und zittere...

Abbildung 22: Textbeispiele für den Problembereich „Behandlungsentscheidung“

5.3. Psychosoziale Veränderungsmaße innerhalb des Kontrollgruppendesigns

5.3.1.1. Psychische Belastung (BSI)

Tabelle 4 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen des BSI zum Prä- und Postmesszeitpunkt für die Experimental- und Kontrollgruppe, wobei die Skalen „Somatisierung“, „Depressivität“ und „Ängstlichkeit“ sowie die globale Skala GSI als relevantes Zielkriterium angesehen werden (vgl. 4.3.1.1).

Wie aus Tabelle 4 hervorgeht, ergeben sich in beiden Gruppenbedingungen in der Postmessung nach zwei Monaten niedrigere Mittelwerte bezüglich der Subskalen „Depression“ und „Ängstlichkeit“ und des globalen Kennwertes GSI. In der Experimentalgruppe kommt es zu einer durchschnittlichen Erhöhung der „Somatisierung“, in der Kontrollgruppe ist hingegen keine Veränderung gegeben.

Die multivariate Varianzanalyse (MANOVA) mit Messwiederholung für die BSI-Skalen „Somatisierung“, „Depression“ und „Ängstlichkeit“ mit „Zeit“ (Prä-Post) als Innersubjektfaktor und „Gruppenbedingung“ als Zwischensubjektfaktor zeigt keinen signifikanten Interaktionseffekt „Zeit x Gruppenbedingung“ (Pillai-Spur= .13, $F(3,42)=2.10$, $p=.11$) und keinen Haupteffekt des Faktors „Gruppenbedingung“ (Pillai-Spur= .03, $F(3,42)=0.43$, $p=.73$) an. Die abhängige BSI-Variablenkombination weist jedoch einen signifikanten Haupteffekt „Zeit“ auf (Pillai-Spur= .20, $F(3,42)=3.50$, $p=.02$). Getrennte univariate Berechnungen (ANOVAS) ergeben, dass für diesen Effekt insbesondere die Skala „Depression“ verantwortlich ist ($F(1,44)=8.42$, $p=.006$). Gepaarte t-Tests zeigen jedoch nur für die Kontrollgruppe eine signifikante Abnahme ($t(22)=3.48$, $p=.002$).

Auch bezüglich des globalen BSI-Wertes GSI ist ausschließlich ein Haupteffekt „Zeit“ mittels ANOVA-Berechnung feststellbar ($F(1, 44)=5.66$, $p=.02$), wobei auch hier der Effekt nur der Kontrollgruppe zuzurechnen ist ($t(22)=2.52$, $p=.02$).

Tabelle 4: Mittelwerte und Standardabweichungen der BSI-Skalen in t1 und t2 für Experimental- und Kontrollgruppe (N jeweils 23)

Brief Symptom Inventory (BSI) Skalen		Prä-Test		Post-Test	
		M	SD	M	SD
Somatisierung	Experimental	1,07	,66	1,16	,89
	Kontroll	1,12	,72	1,11	,72
Zwanghaftigkeit	Experimental	1,18	,68	1,05	,81
	Kontroll	1,25	,86	1,21	,96
Unsicherheit im Sozialkontakt	Experimental	1,29	1,06	1,17	,99
	Kontroll	1,36	1,12	,99	,96
Depressivität	Experimental	,98	,81	,86	,97
	Kontroll	1,32	,98	,84	,67
Ängstlichkeit	Experimental	,96	,68	,79	,77
	Kontroll	1,10	,92	1,01	,76
Aggressivität/Feindseligkeit	Experimental	,81	,56	,56	,45
	Kontroll	,93	,74	,84	,83
Phobische Angst	Experimental	,60	,77	,51	,57
	Kontroll	1,01	,88	,83	,91
Paranoides Denken	Experimental	1,03	,90	,99	,83
	Kontroll	1,08	,95	,78	,94
Psychotizismus	Experimental	,62	,60	,70	,75
	Kontroll	,94	,87	,70	,79
GSI (Global Severity Index)	Experimental	,96	,50	,88	,59
	Kontroll	1,14	,72	,95	,68
PSDI (Positive Symptom Distress Index)	Experimental	1,79	,44	1,74	,54
	Kontroll	1,96	,57	1,76	,54
PST (Positive Symptom Total)	Experimental	27,52	9,73	25,13	9,70
	Kontroll	29,91	12,66	27,26	11,65

5.3.1.2. Reaktionsweise auf die Erkrankung Krebs/Krankheitsbewältigung (MAC)

Die multivariate Varianzanalyse (MANOVA) mit Messwiederholung für die Kombination der fünf MAC-Subskalen („Kampfgeist“, „Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit“, „Ängstliche Befangenheit“, „Fatalismus“ und „Verdrängung“) mit „Zeit“ (Prä-Post) als Innersubjektfaktor und „Gruppenbedingung“ als Zwischensubjektfaktor zeigt keinen signifikanten Interaktionseffekt „Zeit x Gruppenbedingung“ (Pillai-Spur= .11, $F(5,40)= .96$, $p= .45$) und keinen Haupteffekt des Faktors „Gruppenbedingung“ (Pillai-Spur= .10, $F(5,40)= .86$, $p= .52$) an. Ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor „Zeit“ ist gegeben (Pillai-Spur= .46,

$F(5,40)=5.45$, $p= .001$), wobei getrennte univariate F-Tests einen signifikanten Anstieg für „Kampfgeist“ ($F(1,44)=7.88$, $p= .007$) und eine signifikante Abnahme der „ängstlichen Befangenheit“ ($F(1,44)=17.47$, $p= .000$) anzeigen. Gepaarte t-Tests zeigen eine signifikante Abnahme der „ängstlichen Befangenheit“ sowohl innerhalb der Experimental- wie auch der Kontrollgruppe ($t(22)=2.90$, $p= .008$ und $t(22)=3.24$, $p= .004$); eine signifikante Zunahme von „Kampfgeist“ ist nur in der Kontrollgruppe gegeben ($t(22)= -2.25$, $p= .04$).

Tabelle 5: Mittelwerte und Standardabweichungen der MAC-Skalen in t1 und t2 für Experimental- und Kontrollgruppe (N jeweils 23)

Mental Adjustment to Cancer Scale (MAC) Skalen		Prä-Test		Post-Test	
		M	SD	M	SD
Kampfgeist	Experimental	46,22	5,19	47,83	7,15
	Kontroll	43,00	6,40	44,78	8,57
Hilfslosigkeit/Hoffnungslosigkeit	Experimental	8,91	2,33	8,96	3,61
	Kontroll	10,57	4,30	9,00	3,03
Ängstliche Befangenheit	Experimental	22,30	4,03	20,52	4,35
	Kontroll	21,52	3,70	20,26	3,96
Fatalismus	Experimental	13,04	2,95	12,57	3,15
	Kontroll	13,52	2,68	12,57	3,06
Verdrängung	Experimental	2,13	1,14	2,26	1,18
	Kontroll	2,09	1,31	2,22	1,28

5.3.1.3. Gesundheitsbezogene Lebensqualität (QLQ-C30 & QLQ-BR23)

Tabelle 6 ist zu entnehmen, dass sich sowohl die Experimental- wie auch die Kontrollgruppe von t1 zu t2 hinsichtlich des „globalen Gesundheitszustandes bzw. Lebensqualität“ und der „emotionalen und sozialen Funktionsfähigkeit“ durchschnittlich verbessern. Die „kognitive Funktionsfähigkeit“ verbessert sich nur in der Experimentalgruppe; in der Kontrollgruppe ist hier dagegen eine leichte Abnahme festzustellen. In der Funktionalitätsskala „Rollenverhalten“ zeigt sich nur in der Kontrollgruppe eine Verbesserung; in der Experimentalgruppe nimmt die Funktionsfähigkeit dagegen ab.

Die multivariate Varianzanalyse (MANOVA) mit Messwiederholung für die Kombination der kriterienrelevanten vier QLQ-Funktionalitätsskalen (Rollenverhalten, emotionale, kognitive und soziale Funktionsfähigkeit) mit „Zeit“ (Prä-Post) als Innersubjektfaktor und „Gruppenbedingung“ als Zwischensubjektfaktor zeigt keinen signifikanten Interaktionseffekt „Zeit x Gruppenbedingung“ (Pillai-Spur= .55, $F(4,41)= .59$, $p= .67$), keine Haupteffekte der Faktoren „Gruppenbedingung“ (Pillai-Spur= .56, $F(4,41)= .61$, $p= .66$) und „Zeit“ (Pillai-Spur= .15, $F(4,41)=1.76$, $p= .16$) an.

Aus Tabelle 6 wird ersichtlich, dass die Kontrollgruppe zum Anmeldezeitpunkt im Vergleich zur Experimentalgruppe einen niedrigeren „globalen Gesundheitszustand/Lebensqualität“ aufweist. Beiden Gruppendaten ist ein Zuwachs von t1 zu t2 zu entnehmen, wobei dieser in der Kontrollgruppe stärker ist. Hinsichtlich der Zunahme des „globalen Gesundheitszustandes“ von t1 zu t2 zeigt die Berechnung einer ANOVA mit Messwiederholung mit „Zeit“ (Prä-Post) als Innersubjektfaktor und „Gruppenbedingung“ als Zwischensubjektfaktor einen signifikanten Zeiteffekt ($F(1,44)=9.15$, $p= .004$); gepaarte t-Tests ergeben jedoch nur für die Kontrollgruppe eine signifikante Zunahme des „globalen Gesundheitszustandes/Lebensqualität“ ($t(22)=-2.95$, $p= .007$).

Tabelle 6: Mittelwerte und Standardabweichungen der EORTC QLQ-C30-Skalen in t1 und t2 für Experimental- und Kontrollgruppe (N jeweils 23)

EORTC QLQ-C30 Skalen		Prä-Test		Post-Test	
		M	SD	M	SD
Globaler Gesundheitszustand	Experimental	52,54	18,02	57,61	17,21
	Kontroll	49,28	18,28	60,14	18,11
Körperliche Funktionsfähigkeit	Experimental	80,58	16,32	73,62	17,23
	Kontroll	73,91	19,99	79,42	17,63
Rollenverhalten	Experimental	50,00	29,73	45,65	29,40
	Kontroll	50,00	29,30	53,62	31,36
Emotionale Funktionsfähigkeit	Experimental	39,86	21,75	47,10	26,78
	Kontroll	34,78	22,84	44,20	23,22
Kognitive Funktionsfähigkeit	Experimental	56,52	27,40	60,14	33,23
	Kontroll	61,59	25,34	60,87	32,02
Soziale Funktionsfähigkeit	Experimental	47,83	31,50	49,28	31,57
	Kontroll	44,20	30,40	55,80	30,40
Fatigue	Experimental	56,52	24,14	65,22	23,52
	Kontroll	59,42	26,93	45,41	28,41
Nausea & Emesis	Experimental	7,25	18,69	16,67	24,62
	Kontroll	18,12	18,06	13,04	26,57
Schmerz	Experimental	36,96	32,55	35,51	34,93
	Kontroll	34,78	32,53	33,33	26,59
Dyspnoe	Experimental	30,43	28,27	36,23	38,81
	Kontroll	37,68	28,96	36,23	36,12
Schlaflosigkeit	Experimental	55,07	38,41	55,07	31,15
	Kontroll	69,57	36,12	62,32	36,66
Appetitlosigkeit	Experimental	8,70	14,97	17,39	29,93
	Kontroll	18,84	24,26	15,94	26,34
Obstipation	Experimental	15,94	28,19	27,54	41,01
	Kontroll	10,14	23,43	18,84	28,12
Diarrhoe	Experimental	13,04	26,09	20,29	31,36
	Kontroll	31,88	36,90	23,19	35,44
Finanzielle Schwierigkeiten	Experimental	39,13	45,67	30,43	33,20
	Kontroll	40,58	33,27	24,64	32,13

Bezüglich der kriterienrelevanten QLQ-BR23-Variablenkombination „Körperselbstbild“ und „Zukunftsperspektive“ („sexuelle Funktions- und Genussfähigkeit“ sowie „Belastung durch Haarausfall“ können wegen zu geringem N nicht berechnet werden) zeigt sich hinsichtlich beider Mittelwertsanstiege (siehe Tabelle 7) ein signifikanter Zeithaupteffekt (Pillai-Spur= .15, $F(2,43)=3.90$, $p=.028$), wobei getrennte univariate F-Tests nur für die Skala „Zukunftsperspektive“ eine signifikante Verbesserung anzeigen ($F(1,44)=7.97$, $p=.007$). Es zeigen sich keine Signifikanzen bezüglich der Interaktion „Gruppenbedingung x Zeit“ (Pillai-Spur= .004, $F(2,43)=.97$, $p=.91$) und des Faktors „Gruppenbedingung“ (Pillai-Spur= .02, $F(2,43)=.43$, $p=.66$).

Gepaarte t-Tests ergeben von t1 zu t2 innerhalb der Experimentalgruppe eine annähernd signifikante Verbesserung der „Zukunftsperspektive“ ($t(22)=-1.82$, $p=.08$) und eine signifikante Verbesserung innerhalb der Kontrollgruppe ($t(22)=-2.34$, $p=.03$).

Tabelle 7: Mittelwerte und Standardabweichungen der EORTC QLQ-BR23-Skalen in t1 und t2 für Experimental- und Kontrollgruppe

EORTC QLQ-BR23 Skalen		Prä-Test		Post-Test	
		M	SD	M	SD
Körperselbstbild	Experimental	40,58	35,11	43,12	32,63
	Kontroll	43,48	30,87	48,55	33,86
sexuelle Funktionsfähigkeit	Experimental	25,36	29,25	16,67	20,72
	Kontroll	26,09	30,08	28,26	30,33
sexuelle Genussfähigkeit	Experimental	70,83	21,36	66,67	21,08
	Kontroll	66,67	31,43	66,67	28,87
Zukunftsperspektive	Experimental	13,04	19,43	26,09	30,08
	Kontroll	18,84	22,08	30,43	22,28
therapeutische Nebenwirkungen	Experimental	33,54	20,38	38,72	23,43
	Kontroll	41,82	21,05	37,68	21,72
Brustsymptome	Experimental	34,42	23,48	31,52	22,75
	Kontroll	37,68	24,73	27,90	22,70
Armsymptome	Experimental	32,85	24,95	37,20	31,36
	Kontroll	40,10	31,74	31,40	26,09
Belastung durch Haarausfall	Experimental	60,00	43,46	61,11	38,97
	Kontroll	51,28	37,55	58,33	40,51

Überschaut man die gesamten Daten des QLQ-C30 und QLQ-BR23, so scheint sich die Kontrollgruppe von t1 zu t2 insbesondere hinsichtlich nicht-psychischer Lebensqualitätsaspekte, d.h. bezüglich einer körperlichen Gesamtsymptomatik, zu verbessern (siehe z.B. Mittelwerte der Skalen „körperliche Funktionsfähigkeit“, „Fatigue“ oder auch „Nausea & Emesis“ und „Diarrhoe“ in Tabelle 6 oder auch „therapeutische Nebenwirkungen“ und „Armsymptome“ in Tabelle 7). Im Gegensatz zur Experimentalgruppe zeigt sich in einer explorativen Analyse hinsichtlich der QLQ-C30 Skala „körperliche Funktionsfähigkeit“ in der Kontrollgruppe von t1 zu t2 eine signifikante Verbesserung (ANOVA, Interaktionseffekt, $F(1,44)=11.32$, $p=.002$).

5.4. Emotionale Befindlichkeit vor und nach dem Schreiben von E-Mails

Streng genommen ist zur validen Messung der patientenseitigen emotionalen Befindlichkeit unmittelbar vor und nach dem Verfassen von E-Mails eine laborexperimentelle Kontrolle vonnöten, die in einer feldexperimentellen Studiendurchführung nicht vorhanden ist. Im Zuge der PANAS-Auswertung wird anhand auffälliger Datensätze eine Validitätsgefährdung deutlich. Retrospektiv kann die benötigte Schreibdauer einer jeden E-Mail mittels automatisch aufgezeichneter Zeitstempel in den Log-Dateien (Beendigung der Prä- und Beginn der Post-PANAS-Messung) bestimmt und mit der jeweiligen E-Mail-Textlänge verglichen werden. Anhand dieser Prozedur können auffällige E-Mail-Datensätze identifiziert werden, die aufgrund ihrer Wortanzahl und Messzeitinformationen nicht valide erscheinen. Ein für die aufgezeichnete Zeitdauer unrealistisch großer Textumfang legt z.B. den Schluss nahe, dass zwischen Prä- und Post-Messung ein bereits verfasster Text in das E-Mail-Fenster kopiert wurde, so dass die PANAS-Messungen in diesem Falle nicht valide wären. Ein für die Zeitdauer unrealistisch geringer Textumfang lässt dagegen auf längere, unidentifizierbare Unterbrechungen zwischen Prä- und Post-Erhebung schließen, die ebenfalls die Validität maßgeblich beeinträchtigen könnten.

Für die Auswertung der emotionalen Befindlichkeitsveränderungen wurden deshalb diejenigen E-Mail-Datensätze eliminiert, deren Quotient aus Wortanzahl und Zeitdauer oberhalb des Perzentilwertes 80 ($=0,41$) oder unterhalb des Perzentilwertes 10 ($=0,11$) der Quotientengesamtverteilung ($Md=0,26$) liegen. Die untere Grenzziehung wurde dabei bewusst nicht so stark vollzogen, da in dieser Richtung die Gefahr einer Validitätseinbuße geringer einzuschätzen ist (z.B. könnten ausgiebige Reflektionspausen eine länger benötigte Zeit-

dauer erklären). Um eine untere Grenzziehung bezüglich der „Schreibdosis“ festzulegen, wurden ferner alle E-Mails von der Analyse ausgeschlossen, die eine Gesamtwortanzahl von unter 150 Wörtern aufweisen. Ausgehend von einem Gesamtumfang von 613 patientenseitigen E-Mails umfasst die bereinigte Stichprobe für die PANAS-Auswertung letztlich 258 E-Mails von insgesamt 67 Patientinnen (d.h. durchschnittlich vier E-Mails pro Person).

Tabelle 8: Kennwerte der PANAS-Messungen vor und nach dem Verfassen von E-Mails, N=258

PANAS Skalen	Messzeitpunkt			
	Prä-E-Mail		Post-E-Mail	
	M	SD	M	SD
Positive Affektivität (PA)	24,57	7,63	25,25	8,56
Negative Affektivität (NA)	16,52	6,98	16,65	7,45

Der Mittelwert der positiven Affektivität (PA) unmittelbar vor dem Verfassen der E-Mail (t1) beträgt 24,57 (SD=7,63), die durchschnittliche negative Affektivität (NA) beträgt 16,52 (SD=6,98), siehe hierzu Tabelle 8. Unmittelbar nach dem Schreiben (t2) ergeben sich Mittelwerte für PA von 25,25 (SD=8,56) und für NA von 16,65 (SD=7,45). Erwartungsgemäß ist die Intensität der berichteten positiven Affekte generell größer, als die der negativen (vgl. Krohne et al. 1996). Zieht man andere Studienergebnisse außerhalb des klinischen Kontextes als groben Vergleich hinzu (Krohne et al. 1996; Kloss & Lisman 2002), ist NA sowohl in der Prä- wie in der Post-Messung als auffällig hoch zu bewerten. Im Gegensatz zur Intensität von NA, die von t1 zu t2 nur minimal zunimmt (Wilcoxon-Test, $Z = -0,15$; $p = .88$), steigt die Intensität von PA signifikant von t1 zu t2 an (Wilcoxon-Test, $Z = -2,93$; $p = .02$), vgl. hierzu auch Abbildung 23.

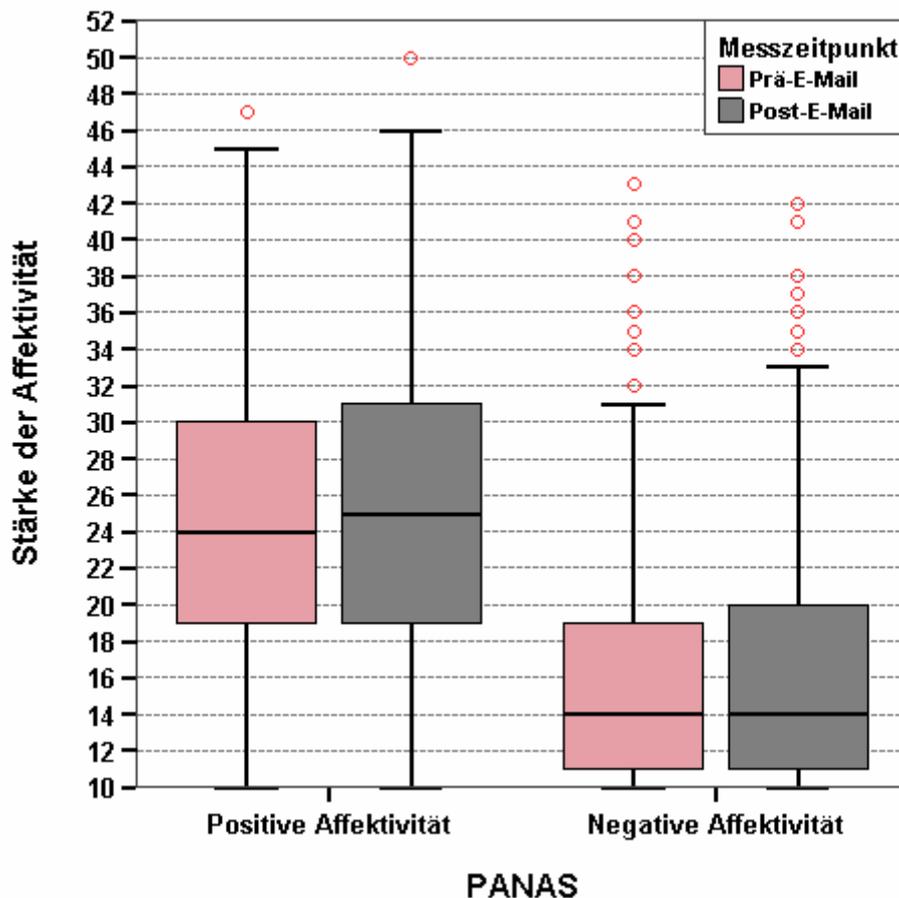


Abbildung 23: Boxplot-Darstellung der PANAS-Skalen „PA“ und „NA“ zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten „Prä- und Post-E-Mail“; N=258

Es ist davon auszugehen, dass die Patientinnen im Verlauf der asynchronen E-Mail-Beratung tiefste Gedanken und Gefühle bezüglich persönlicher Belastungen und Probleme schriftlich ausformulieren, ähnlich wie es im Paradigma des expressiven Schreibens unter einer laborexperimentellen Anleitung bzw. Manipulation erfolgt (vgl. 2.1.3.2). Der signifikante Anstieg von PA bei gleich bleibender Intensität von NA kann jedoch nicht mit dem metaanalytischen Befund des Paradigmas in Einklang gebracht werden, der aufzeigt, dass expressives Schreiben stets mit einem kurzfristigen Anstieg negativer Affektivität einhergeht (vgl. 3.3). Zu bedenken ist jedoch, dass die Auswertung den gesamten E-Mail-Textkorpus (abgesehen von der durchgeführten Selektion zur Validitätssicherung) einbezieht, so dass in die Analyse auch Texte eingehen, die möglicherweise nicht im Sinne des expres-

siven Schreibens verstanden werden können, wie z.B. E-Mails, in denen Patientinnen dem Berater überwiegend neutrale Informationen oder anderweitige Reaktionen übermitteln.

Elaborate des expressiven Schreibens lassen sich Pennebaker, Kiecolt-Glaser & Glaser (1988) zufolge von neutral gehaltenen Aufzeichnungen insbesondere anhand eines signifikant höheren Anteils an emotionalen Wörtern unterscheiden. Für eine explorative Analyse erfolgte deshalb mit Hilfe des computer-linguistischen Programms LIWC2001 (Pennebaker, Francis & Booth 2001) eine Selektion derjenigen PANAS-Messungen, deren zugehörige E-Mails neben der minimalen Gesamtwortanzahl von 150 Wörtern einen überdurchschnittlich hohen Prozentwert an emotionalen Wörtern aufweisen (Median als untere Grenze, d.h. LIWC2001 Variable „affect“ > 5,49% [Md]), so dass E-Mails von eher „emotionslosem“ bzw. „neutralem“ Gehalt in der Veränderungsmessung keine Berücksichtigung finden. Tabelle 9 und Abbildung 24 geben die Ergebnisse unter dieser Selektion wieder (N=120 E-Mails von insgesamt 48 Patientinnen). Der Anstieg von PA von t1 zu t2 ist signifikant (Wilcoxon-Test, $Z = -2,22$; $p = .03$), eine Veränderung von NA stellt sich von t1 zu t2 nicht ein (Wilcoxon-Test, $Z = -0,95$; $p = .34$).

Tabelle 9: Kennwerte der PANAS-Messungen vor und nach dem Verfassen von E-Mails, die einen überdurchschnittlich hohen Prozentwert an emotionalen Wörtern aufweisen (LIWC2001 Variable „affect“ > 5,49% [Md]; N=120)

PANAS Skalen	Messzeitpunkt			
	Prä-E-Mail		Post-E-Mail	
	M	SD	M	SD
Positive Affektivität (PA)	24,47	8,39	25,33	9,21
Negative Affektivität (NA)	16,99	7,42	16,81	7,75

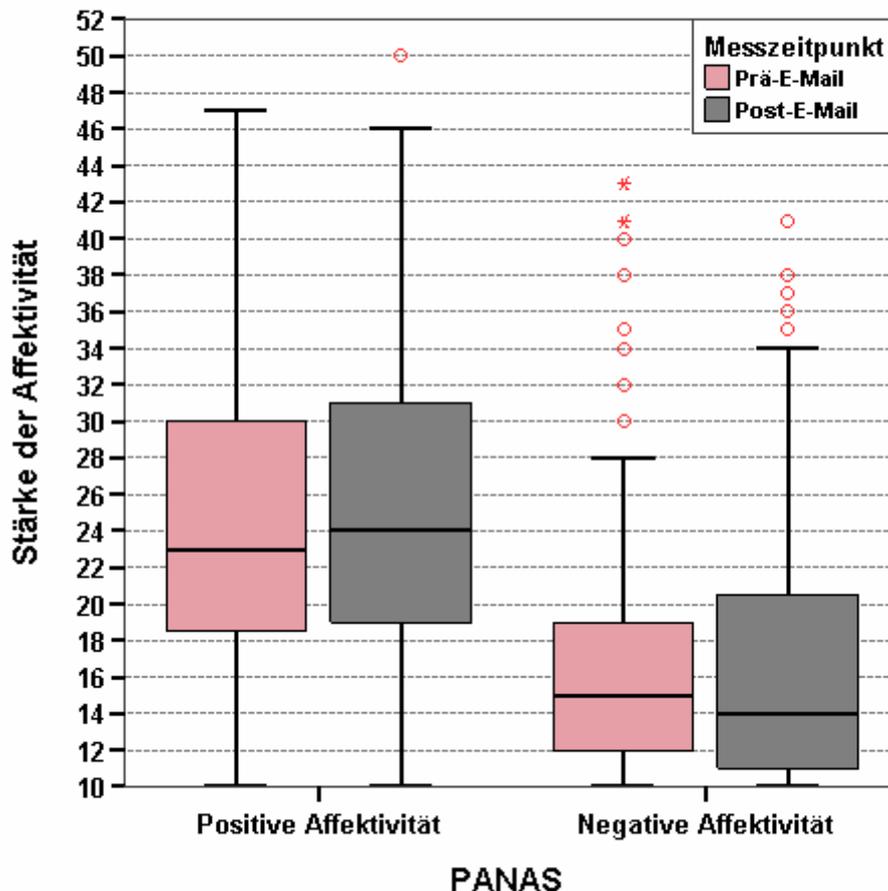


Abbildung 24: Boxplot-Darstellung der PANAS-Skalen „PA“ und „NA“ zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten „Prä- und Post-E-Mail“ unter der Selektion von E-Mails, die einen überdurchschnittlich hohen Prozentwert an emotionalen Wörtern aufweisen (LIWC2001 Variable „affect“>5,49% [Md]; N=120)

Unter einer weiteren Selektion von E-Mails, die einen überdurchschnittlich hohen Prozentwert an ausschließlich negativ emotionalen Wörtern aufweisen (Median als untere Grenze, d.h. LIWC2001 Variable „negemo“>2,17% [Md], und Mindestgesamtwortanzahl=150; N=134 E-Mails von insgesamt 52 Patientinnen), zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Anstieg von PA (23,52 auf 24,53; Wilcoxon-Test, $Z=-2,61$; $p=.009$). Die Intensität von NA bleibt jedoch wie in den vorherigen Stichprobenselektionen unverändert (17,42 auf 17,40; Wilcoxon-Test, $Z=-0,47$; $p=.64$), siehe hierzu Tabelle 10 und Abbildung 25.

Tabelle 10: Kennwerte der PANAS-Messungen vor und nach dem Verfassen von E-Mails, die einen überdurchschnittlich hohen Prozentwert an ausschließlich negativ emotionalen Wörtern aufweisen (LIWC2001 Variable „negemo“ > 2,17% [Md]; N=134)

PANAS Skalen	Messzeitpunkt			
	Prä-E-Mail		Post-E-Mail	
	M	SD	M	SD
Positive Affektivität (PA)	23,52	7,53	24,53	8,67
Negative Affektivität (NA)	17,42	7,69	17,40	7,84

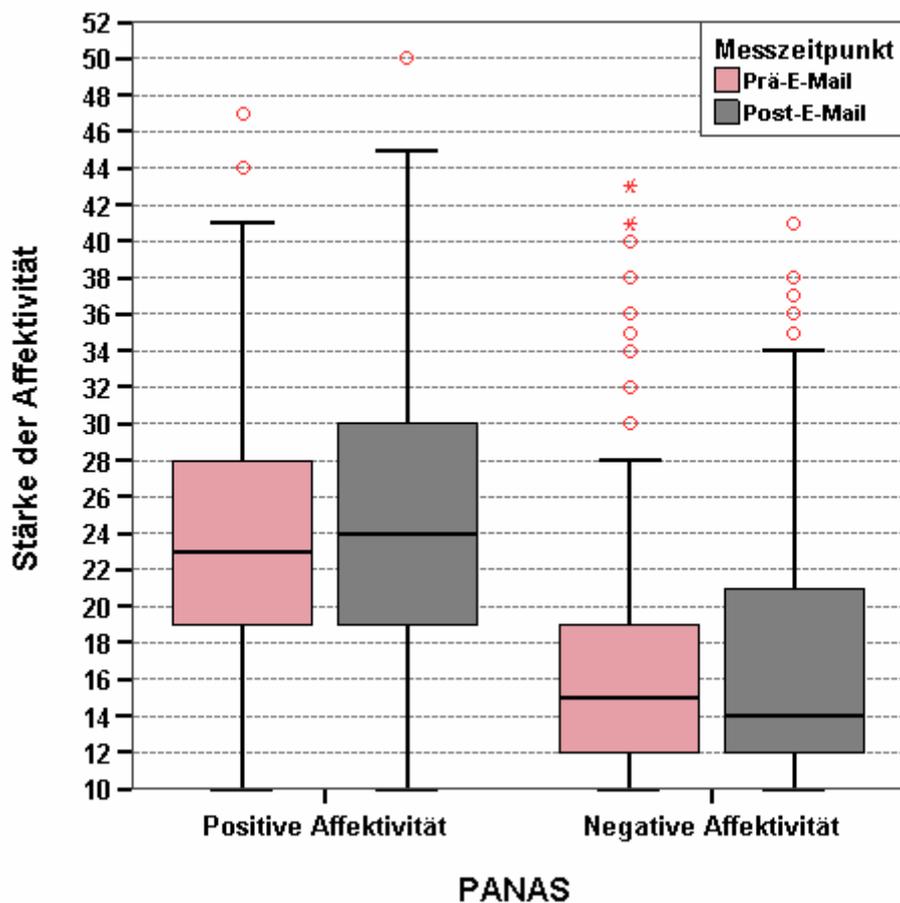


Abbildung 25: Boxplot-Darstellung der PANAS-Skalen „PA“ und „NA“ zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten „Prä- und Post-E-Mail“ unter der Selektion von E-Mails, die einen überdurchschnittlich hohen Prozentwert an ausschließlich negativ emotionalen Wörtern aufweisen (LIWC2001 Variable „negemo“ > 2,17% [Md]; N=134)

Die Ergebnisse zur emotionalen Befindlichkeitsveränderung bleiben folglich auch unter der Zuhilfenahme von objektiven computer-linguistischen Parametern, die eine selektive Annäherung an ein quasi „expressives Schreiben“ ermöglichen, weitgehend unverändert und stabil: Die Patientinnen zeigen unmittelbar nach dem Schreiben der E-Mail einen Anstieg an positiver Affektivität, ohne bereits eine Antwortmail des Online-Beraters empfangen zu haben. Neben dem positiven Affektivitätsanstieg bleibt jedoch die eingangs relativ stark ausgeprägte Intensität an negativer Affektivität unverändert. Da eine anhaltend hohe subjektive Belastetheit vorliegt (vgl. 4.3.2), ist die aufgezeigte Befindlichkeitsveränderung nicht im Sinne einer emotionalen Entlastung zu verstehen; den Ergebnissen kann vielmehr eine „positiv emotionale Stärkung“ unmittelbar nach dem Verfassen der E-Mails entnommen werden.

5.5. Patientenseitige Beziehungszufriedenheit

Die zu Beginn der Online-Beratung (aus Patientensicht nach der dritten E-Mail des Beraters, siehe 4.1.1) gemessenen Kennwerte des „Helping Alliance Questionnaire“ (HAQ) sind Tabelle 11 zu entnehmen. Um die Interpretation zu erleichtern, werden die Werte in der ursprünglichen Likert-Skala-Range des amerikanischen HAQ präsentiert, d.h. es liegt eine Range von -3 bis +3 vor, wobei 0 als Nullpunkt fungiert, der den negativen und positiven Bewertungsbereich voneinander trennt (in der deutschen Fassung des HAQ wird eine Range von 1 bis 6 angewandt, wobei hier der Wert 3,5 den Nullpunkt markiert, vgl. Bassler, Potratz & Krauthauser 1995).

Tabelle 11: Kennwerte der HAQ-Skalen „Beziehungs- und Erfolgsszufriedenheit“ bei Beratungsbeginn (t1), d.h. nach der dritten E-Mail des Beraters, N=55

Helping Alliance Questionnaire (HAQ)	Beratungsbeginn ^a			
	M	SD	Min	Max
Beziehungszufriedenheit	1,28	1,07	-2,17	3,00
Erfolgsszufriedenheit	,32	1,02	-1,83	2,67

^a. Messung erfolgte nach der 3. E-Mail des Beraters (automatische Initial-E-Mail nicht berücksichtigt)

In den Skalen „Beziehungszufriedenheit“ und „Erfolgswzufriedenheit“ liegen die durchschnittlichen Bewertungen jeweils im positiven Bereich, wobei die Einschätzung für die Skala „Beziehungszufriedenheit“ höher ausfällt und sich bis auf einige Ausreißer mehrheitlich im positiven Bereich bewegt (siehe Tabelle 11; vgl. auch Abbildung 26).

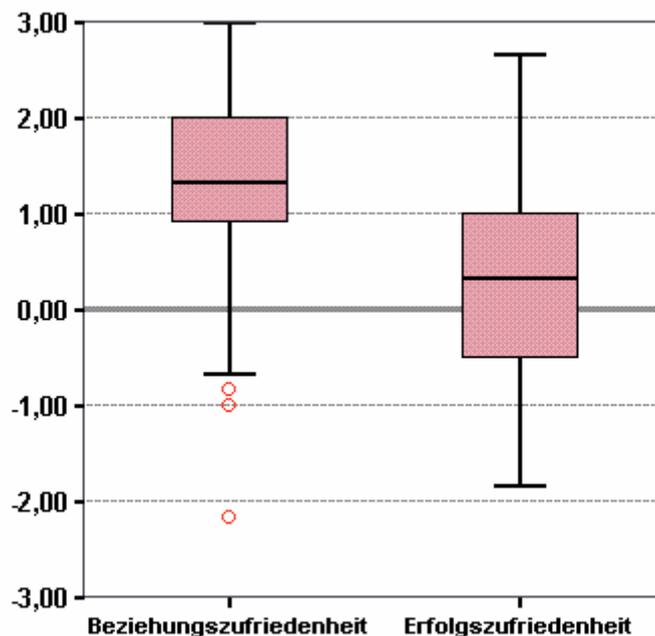


Abbildung 26: Boxplot-Darstellung der HAQ-Skalen „Beziehungszufriedenheit“ und „Erfolgswzufriedenheit“ zum Messzeitpunkt t1 (nach der dritten E-Mail des Beraters); N=55

Zwischen der eingangs gemessenen Zufriedenheitseinschätzung und der späteren patientenseitigen Beratungsaktivität besteht ein signifikanter Zusammenhang: Die Skala „Beziehungszufriedenheit“ korreliert mäßig mit der Anzahl der nachfolgenden Patientinnen-E-Mails ($\rho=0,28$; $p<0,05$) sowie deren Gesamtwortanzahl ($\rho=0,33$; $p<0,05$). Die Skala „Erfolgswzufriedenheit“ korreliert zudem mäßig mit dem Quotienten aus Gesamtwortanzahl und E-Mail-Anzahl, der als ein Indikator für die patientenseitig ausgehende Intensität aufgefasst werden kann ($\rho=0,32$; $p<0,05$). Die eingangs erhobene therapeutische Beziehungszufriedenheit stellt demzufolge einen bedeutsamen (wenn auch schwachen) Prädiktor für die Beratungsaktivität der Patientinnen im weiteren Verlauf dar.

Tabelle 12 gibt die HAQ-Kennwerte nach Abschluss der Online-Beratung wieder; in Abbildung 27 werden die Ergebnisse zusätzlich in einer Boxplot-Grafik dargestellt. Den Daten liegt eine Stichprobe von 39 Patientinnen zugrunde, wobei 28 Patientinnen aus der Experimentalgruppe hervorgehen und 11 anfänglich der Kontrollgruppe (Warteliste) zugeteilt waren. Da sich die Postmessung nicht auf einen „dosis-invarianten“ Messzeitpunkt zurückführen lässt (die Messung erfolgte nach zwei Monaten Beratungszeit unabhängig von der E-Mailanzahl), weist die Stichprobe eine entsprechende Varianz bezüglich der erbrachten Beratungsquantität auf: durchschnittlich wurden 10 E-Mails vom Berater empfangen; das Minimum liegt bei zwei, das Maximum bei 36 E-Mails.

Tabelle 12: Kennwerte der HAQ-Skalen „Beziehungs- und Erfolgswufriedenheit“ nach Beratungsende (Postmessung nach zweimonatiger Beratungszeit), N=39

Helping Alliance Questionnaire (HAQ)	Postmessung			
	M	SD	Min	Max
Beziehungswufriedenheit	1,02	1,66	-2,67	3,00
Erfolgswufriedenheit	,75	1,30	-2,17	3,00

Die „Beziehungswufriedenheit“ in der Postmessung (=t2) erfährt ähnlich wie zu Beratungsbeginn (=t1) eine durchschnittlich höhere Einschätzung als die „Erfolgswufriedenheit“ (vgl. Tabelle 12 mit Tabelle 11). Trotz der geringeren Ausprägung fällt die Einschätzung der Skala „Erfolgswufriedenheit“ in t2 vergleichsweise positiver aus. Auffallend ist zudem, dass die beraterische Beziehungsqualität heterogener bewertet wird, d.h. die Skala „Beziehungswufriedenheit“ eine relativ hohe Varianz aufweist (vgl. Tabelle 12 und Abbildung 27). In die Postmessung gehen demnach vermehrt Patientinnen mit ein, deren Beziehungswufriedenheit augenscheinlich im negativen Bereich angesiedelt ist.

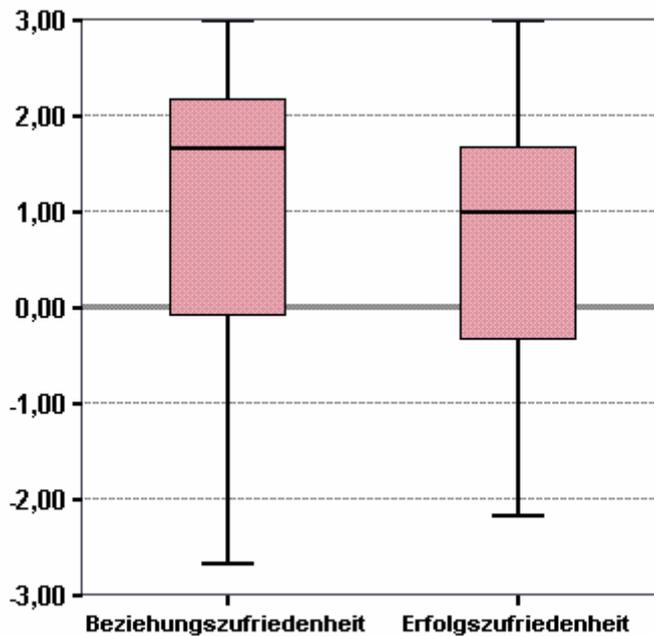


Abbildung 27: Boxplot-Darstellung der HAQ-Skalen „Beziehungszufriedenheit“ und „Erfolgswzufriedenheit“ zum Messzeitpunkt t2 (Postmessung); N=39

Die therapeutische Beziehungseinschätzung in t2 steht in einem mittleren korrelativen Zusammenhang mit der erbrachten Beratungsquantität, repräsentiert durch die Anzahl der E-Mails des Psychoonkologen: Die Skala „Beziehungszufriedenheit“ korreliert mit der Anzahl der Berater-E-Mails mit einem Wert $\rho=0,59$; $p<0,01$, die Skala „Erfolgswzufriedenheit“ mit einem Wert $\rho=0,48$; $p<0,01$. Negative Einschätzungswerte in t2, insbesondere in der Skala „Beziehungszufriedenheit“, können folglich auf Patientinnen zurückgeführt werden, die ihren Online-Beratungskontakt frühzeitig beendet haben.

Da die zwei Erhebungen des HAQ auf unterschiedlichen Stichproben basieren, können Veränderungen über den Beratungszeitraum nicht direkt erschlossen werden. Für die sinnvolle Annäherung an die Frage nach potentiellen Veränderungstendenzen erscheint es deshalb angebracht, für eine Analyse ausschließlich Patientinnen heranzuziehen, die einen vollständigen HAQ-Datensatz über die zwei Messzeitpunkte hinweg aufweisen und die im Anschluss an t1 im weiteren Beratungsverlauf mindestens drei E-Mails an den Berater geschrieben haben. Letztes Kriterium stellt sicher, dass zwischen den zwei HAQ-Mes-

sungen ein Mindestmaß an Beratungstätigkeit erfolgte, so dass der Zufriedenheitsbewertung in t2 eine tatsächlich kumulierte Beratungserfahrung zugrunde liegt.

Führt man anhand dieser zwei Kriterien eine Stichprobenselektion durch, reduziert sich der Stichprobenumfang auf 28 Patientinnen. Die HAQ-Daten der resultierenden Stichprobenkonstellation für die beiden Messzeitpunkte können aus Tabelle 13 und Abbildung 28 entnommen werden. Wie es sich bereits in den vorherigen Einzelbetrachtungen abzeichnet (s.o.), wird die „Beziehungszufriedenheit“ über beide Zeitpunkte hinweg vergleichsweise höher eingeschätzt als die „Erfolgswilligkeit“. Ein derartiges Ausprägungsverhältnis zwischen den beiden HAQ-Konstrukten scheint generell typisch zu sein. Eine positivere Bewertung der „Beziehungszufriedenheit“ zeigt sich auch in der Originalstudie von Bassler, Potratz & Krauthauser (1995) im Kontext eines stationären psychotherapeutischen Settings.

Es fällt zudem auf, dass die Zufriedenheitseinschätzungen zu Beratungsende höhere Varianzen aufweisen (siehe Tabelle 13). Die Skala „Beziehungszufriedenheit“ korreliert positiv mit der Gesamtanzahl an erbrachten Berater-E-Mails mit einem Wert $\rho=0,44$ ($p<0,05$), d.h. eine abschließend höhere Beziehungszufriedenheit geht mit einer höheren Beratungsquantität einher. Um andere Varianzquellen und Einflussgrößen als die der erfolgten Online-Beratung kontrollieren zu können, wurden Alter, Schulbildung, Internetnutzungstyp (passiv-selektiv vs. aktiv-dynamisch), Internetnutzungsdauer in Jahren, Vorhandensein eines Gesprächspartners für den Krankheitsaustausch sowie Schweregrad der Erkrankung als Prüfvariablen in die Analyse aufgenommen. Hinweise auf bedeutsame Zusammenhänge können bei keiner dieser Variablen bezüglich der HAQ-Skalen erbracht werden, weder zum Zeitpunkt t2 noch zum Zeitpunkt t1.

Tabelle 13: Kennwerte des HAQ zu Beginn und bei Abschluss der Online-Beratung. Den Daten liegt eine Stichprobe von N=28 Patientinnen zugrunde, deren Zufriedenheit sowohl in t1 als auch in t2 erfasst wurde und die mindestens drei patientenseitige E-Mails nach t1 in ihrem Beratungsverlauf aufweisen.

Helping Alliance Questionnaire (HAQ)	Beratungsbeginn		Beratungsende	
	M	SD	M	SD
Beziehungszufriedenheit	1,60	,91	1,41	1,57
Erfolgswzufriedenheit	,48	,96	,96	1,34

Von t1 zu t2 zeigt sich in der Stichprobe ein signifikanter Anstieg in der Skala „Erfolgswzufriedenheit“ (Wilcoxon-Test; $Z=-2,28$; $p= .023$), d.h. die Erfolgswzufriedenheit wird bei Beratungsende höher eingeschätzt als zu Beginn. Aus Abbildung 28 wird ersichtlich, dass die Patientinnen ihre Erfolgswzufriedenheit bei Beratungsende überwiegend positiv einstufen (75%). In der Skala „Beziehungswzufriedenheit“ lässt sich hingegen keine signifikante Veränderung aufzeigen (Wilcoxon-Test; $Z= -0,60$; $p= .95$). Die Konsistenz der Beziehungswzufriedenheit über den Beratungszeitraum fällt dementsprechend vergleichsweise höher aus als die der Erfolgswzufriedenheit ($\rho=0,70$ vs. $\rho=0,62$; p jeweils $<0,01$).

Zu Beginn der Beratung kann zwischen den beiden HAQ-Skalen weniger Gemeinsamkeit (=geringere Korrelation) festgestellt werden wie zu Beratungsende: zeigt die Korrelation der beiden Skalen in t1 einen Wert von $\rho= .62$ ($p< .01$), ergibt sich in t2 hingegen ein Wert von $\rho= .85$ ($p< .01$). Der Anstieg der Interkorrelationen beider Subskalen im Verlauf der Beratung lässt sich unter Umständen dadurch erklären, dass die Qualität der beraterischen Beziehung während des Beratungsprozesses zunehmend an Bedeutung für das Ausmaß der patientenseitigen Erfolgswzufriedenheit gewinnt (vgl. hierzu auch die Überlegungen von Bassler, Potratz & Krauthauser 1995).

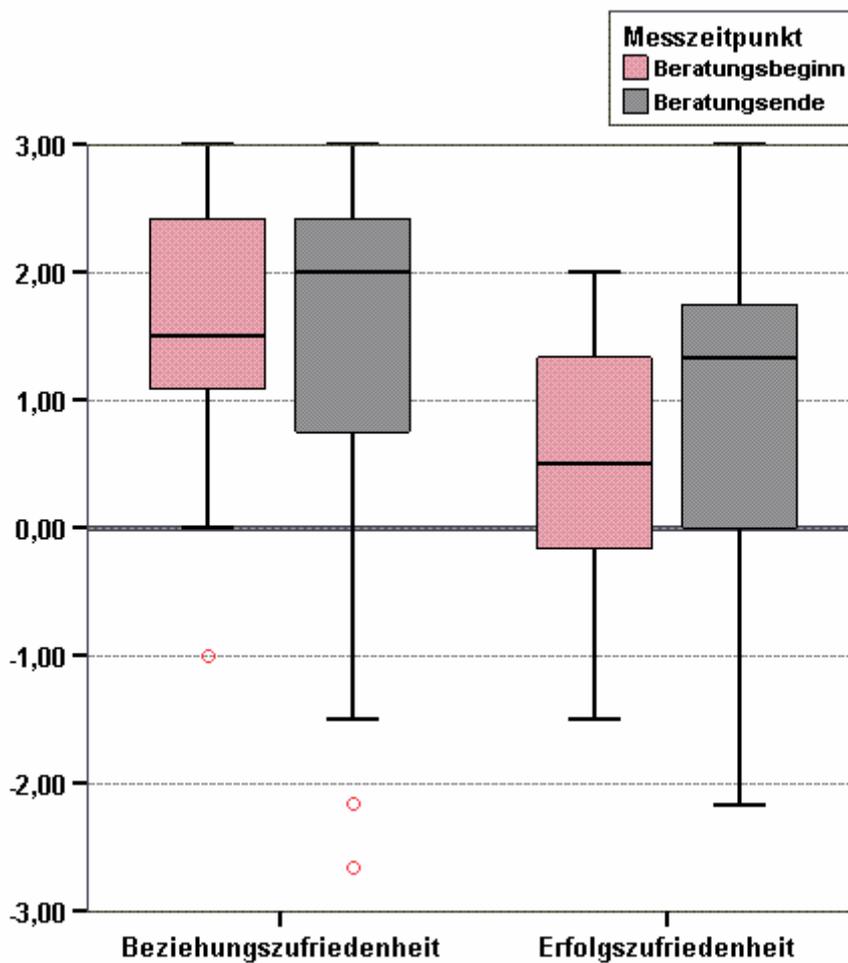


Abbildung 28: Boxplot-Darstellung der HAQ-Skalen zum Messzeitpunkt t1 und t2. Die Stichprobe N=28 basiert ausschließlich auf Patientinnen, deren Zufriedenheit sowohl in t1 als auch in t2 erfasst wurde und die mindestens drei patientenseitige E-Mails nach t1 in ihrem Beratungsverlauf aufweisen.

Anhaltspunkte für eine prognostische Bedeutsamkeit der patientenseitigen therapeutischen Beziehungseinschätzung für den Beratungserfolg lassen sich im Rahmen der Studie nicht finden. Wendet man einfache Differenzmaße zwischen den Prä- und Postwerten ($x_{t2}-x_{t1}$) der abhängigen Variablen (BSI, MAC und QLQ-C30/BR23) zur psychometrischen Abbildung einer Veränderung im Sinne eines Behandlungserfolgs an, können keine signifikanten Zusammenhänge mit der anfänglichen Beziehungs- und Erfolgseinschätzung exploriert werden.

Auch die patientenseitige therapeutische Beziehungseinschätzung nach Beendigung der Beratung kann als relativ unabhängig zu den gebildeten Differenzmaßen gesehen werden.

Lediglich bei zwei kriteriumsrelevanten Variablen konnte eine signifikante Korrelation festgestellt werden: Das Differenzmaß der QLQ-C30 Variable „Schlaflosigkeit“ korreliert mit der „Beziehungs- und Erfolgszufriedenheit“ mit einem Wert $\rho=-0,43$ ($p<0,05$) bzw. $\rho=-0,56$ ($p<0,01$) in die erwartete Richtung (d.h. eine Verringerung der Symptomatik geht mit einer höheren Zufriedenheit einher). Das Differenzmaß der MAC-Skala „Ängstliche Befangenheit“ korreliert hingegen mit Werten $\rho=0,41$ ($p<0,05$) bzw. $\rho=0,49$ ($p<0,01$) in eine nicht erwartete Richtung (d.h. ein Anstieg der ängstlichen Befangenheit geht mit einer höheren Zufriedenheit einher). Aufgrund der hohen Anzahl an analysierten Variablen ist die Gefahr einer alpha-Fehler-Kumulation nahe liegend, die eine plausible Erklärung für das ambivalente Resultat sein könnte.

5.6. Zusätzliche Datenexplorationen

5.6.1. Potentielle Varianzquellen der patientenseitigen Beratungsquantität und –intensität

Im Hinblick auf Quantitäts- und Intensitätsaspekte wurde die Online-Beratung innerhalb des vorgegebenen Beratungszeitraums von der Gesamtpatientinnenstichprobe ($N=84$) auf unterschiedliche Art und Weise genutzt. Zieht man die Mail- und die Gesamtwortanzahl der Patientinnen als Indikatoren für die beanspruchte Beratungsquantität heran, zeigt die Stichprobe einen Durchschnittswert von sieben E-Mails und eine durchschnittliche Gesamtwortanzahl von 1.965 Wörtern pro Patientin (vgl. 5.1.2). Das Minimum liegt bei einer E-Mail sowie einer Gesamtwortanzahl von 109 Wörtern; das Maximum liegt bei 38 E-Mails und einer Gesamtwortanzahl von 18.822 Wörtern. Als ein Indikator für die Intensität ist der Quotient „Gesamtwortanzahl geteilt durch E-Mail-Anzahl“ pro Patientin zu verstehen. Er dient zur Abbildung der durchschnittlichen Schriftmenge, mit der sich eine Patientin pro Mail an den Berater gewandt hat. Bei der Gesamtpatientinnenstichprobe ergibt sich ein durchschnittlicher Wort/E-Mail-Anzahl-Quotient von 288 Wörtern. Das Maximum liegt bei durchschnittlich 1.272, das Minimum bei durchschnittlich 57 Wörtern pro E-Mail.

In 5.5 wurde bereits aufgezeigt, dass die zu Beratungsbeginn von den Patientinnen eingeschätzte Online-Beziehungsqualität (HAQ) eine bedeutsame, wenn auch schwache Prädiktorvariable für die weitere patientenseitige Beratungsbeteiligung darstellt. In diesem Zusammenhang erscheint es sinnvoll zu explorieren, inwieweit andere Variablen in Be-

ziehung zur Beratungsquantität und -intensität gesetzt werden bzw. als mögliche Einflussgrößen identifiziert werden können.

Relativ wenige korrelative Zusammenhänge lassen sich bezüglich der Beratungsquantität (Gesamtwort- bzw. E-Mail-Anzahl) finden (vgl. Tabelle 14). Für die patientenseitige Gesamtwortanzahl ergibt sich jeweils in mäßiger Ausprägung eine positive Korrelation mit der Schulbildung (als Ordinalskala aufgefasst) und eine negative Korrelation mit der eingangs gemessenen fatalistischen Reaktionsweise gegenüber der Krebserkrankung (MAC [t1]). Ein etwas stärkerer Zusammenhang negativer Richtung besteht bezüglich der Beratungsquantitätsmaße und der eingangs gemessenen brustkrebspezifischen Symptomskala „Armsymptome“ (QLQ-BR23): Patientinnen, die zu Beratungsbeginn über eine stärkere Armsymptomatik klagten (d.h. auftretende Lymphödeme, z.B. verursacht durch die Entfernung axillärer Lymphknoten oder in Folge von Bestrahlungstherapie), zeigten demnach eine Beratungsaktivität, die sich durch eine geringere Gesamtwort- und E-Mail-Anzahl kennzeichnen lässt. Weitere Zusammenhänge bezüglich der Beratungsquantität konnten nicht gefunden werden: Ein korrelativer Zusammenhang besteht weder zum allgemeinen Internetnutzungsverhalten (passiv-selektiver vs. aktiv-dynamischer Nutzungstyp) noch zum alltäglichen Gebrauch von computer-vermittelten und konventionellen textbasierten Kommunikationsformen (siehe Tabelle 14).

In Bezug auf die durchschnittliche Schriftmenge, mit der sich die Patientinnen pro Mail an den Berater gewandt haben, können einige signifikante Zusammenhänge exploriert werden (siehe Tabelle 14). Negative Korrelationen in mäßiger Ausprägung zeigen sich bezüglich des Alters der Patientinnen, der eingangs gemessenen Reaktionsweise gegenüber der Krebserkrankung („Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit“ und „Verdrängung“; MAC) und des QLQ-C30 Symptom-Items „Schlaflosigkeit“. Ein geringer positiver Zusammenhang besteht hingegen zur Reaktionsweise „Kampfgeist“ (MAC). Die stärkste positive Korrelation kann zwischen Intensität und Schulbildung aufgezeigt werden. Auch der alltägliche Gebrauch und die Vertrautheit unterschiedlicher textbasierter Kommunikationsformen – sowohl im Sinne computer-vermittelter als auch konventioneller Schriftlichkeit - können in geringem Maße mit der Intensität in einen positiven Zusammenhang gebracht werden. Einzig die alltägliche Integration der CvK-Modalität E-Mail zeigt hierbei keine signifikante Korrelation. Ein positiver Zusammenhang bezüglich des Internetnutzungsverhaltens (passiv-selektiv vs. aktiv-dynamisch) findet sich ausschließlich in der Dimension „Kommuni-

kationsfunktion“; die restlichen zwei Dimensionen „Integration in den Alltag“ und „Offenheit für neue Erfahrungen“ können als relativ unabhängig zur Intensität angesehen werden.

Tabelle 14: Rangkorrelationen von Prädiktorvariablen mit den Quantitäts- und Intensitätsindikatoren

Spearman's rho	Wortanzahl	Mailanzahl	Intensität ^a	N
	rho	rho	rho	
Alter	-,212	-,004	-,381 **	84
Schulbildung ^b	,288 *	,077	,428 **	79
Erkrankungsfortschritt ^b	-,003	-,056	,047	58
Internetnutzung in Jahre	,144	,035	,184	84
Textbasierte Kommunikation - E-Mail	,180	,085	,210	84
Textbasierte Kommunikation - Chat-Room	,042	-,108	,223 *	84
Textbasierte Kommunikation - Tagebuch	,205	,047	,266 *	84
Textbasierte Kommunikation - Briefkorrespondenz	,086	-,045	,226 *	84
Textbasierte Kommunikation - Kreatives Schreiben	,188	,062	,296 **	84
Internetnutzung - Integration in den Alltag	,206	,148	,213	84
Internetnutzung - Kommunikationsfunktion	,140	-,007	,235 *	84
Internetnutzung - Offenheit für neue Erfahrungen	,197	,174	,104	84
Internetnutzung - aktiv-dynam. Nutzung	,197	,116	,199	84
BSI (t1) - Somatisierung	-,110	-,097	-,005	84
BSI (t1) - Depressivität	-,017	,054	-,133	84
BSI (t1) - Ängstlichkeit	,034	,066	-,039	84
BSI (t1) - GSI (Global Severity Index)	,025	,088	-,074	84
MAC (t1) - Kampfgeist	,059	-,058	,229 *	84
MAC (t1) - Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit	-,152	,004	-,268 *	84
MAC (t1) - Ängstliche Befangenheit	-,065	,079	-,186	84
MAC (t1) - Fatalismus	-,215 *	-,154	-,209	84
MAC (t1) - Verdrängung	-,214	-,023	-,321 **	84
QLQ-C30 (t1) - Globaler Gesundheitszustand/QoL	,158	,036	,199	84
QLQ-C30 (t1) - Rollenverhalten	,016	,021	,050	84
QLQ-C30 (t1) - Emotionale Funktionsfähigkeit	,187	,075	,206	84
QLQ-C30 (t1) - Kognitive Funktionsfähigkeit	-,017	,013	-,029	84
QLQ-C30 (t1) - Soziale Funktionsfähigkeit	,036	-,036	,079	84
QLQ-C30 (t1) - Schlaflosigkeit	-,189	-,046	-,313 **	84
QLQ-BR23 (t1) - Körper selbstbild	-,043	-,116	,162	84
QLQ-BR23 (t1) - Sexuelle Funktionsfähigkeit	,158	,172	,031	84
QLQ-BR23 (t1) - Sexuelle Genussfähigkeit	-,158	-,126	-,096	27
QLQ-BR23 (t1) - Armsymptome	-,305 **	-,221 *	-,127	84
QLQ-BR23 (t1) - Belastung durch Haarausfall	,022	,030	-,026	30

* Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant (2-seitig).

** Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

^a Quotient aus Wort- und Mailanzahl

^b Grad der Schulbildung und des Krankheitsfortschritts als Ordinalskala aufgefasst

5.6.2. Deskriptive Analyse des Beratungsverlaufs

In Ergänzung zur quantitativen Analyse der Beratungsquantität und -intensität (siehe 5.6.1) können die individuellen Beratungsverläufe der 84 Patientinnen unter inhaltlich-qualitativer Betrachtung deskriptiv wie folgt differenziert werden:

Bei 25% der Patientinnen (N=21) lag ein transparenter Beratungsprozess vor, der darauf schließen lässt, dass die Beratung „erfolgreich“ verlief. Die Patientinnen verabschiedeten sich entweder vorzeitig mit der positiven Rückmeldung, ihr persönliches Beratungsziel erreicht zu haben, oder sie schöpften ihre zur Verfügung stehende Beratungszeit vollkommen aus, so dass der Berater von sich aus die Beratung zu einem Ende führen musste. In allen Fällen wurde hierbei die Online-Beratung aus Patientinnensicht positiv bewertet (siehe Abbildung 29).

„Ich danke Ihnen für die Kommunikation, ich dachte nicht, dass mir das so helfen würde.“

„Ich möchte mich noch einmal auf diesem Wege bei Ihnen herzlich bedanken für: das verstehende Lesen meiner Emails, die Antworten, die stets mit einer Erkenntnis meinerseits verbunden waren..“

„Ich bin Ihnen so sehr dankbar, daß Sie sich auf meine chaotische und etwas schwierige Situation als Therapeut eingelassen habe und finde es schade Ihnen nicht persönlich danken zu können...“

„Zu Beginn der Therapie dachte ich, ach da machste mal mit kannst ja immer aussteigen, was soll bei einer Online-Beratung schon rauskommen. Aber jetzt muß ich mir das Gegenteil eingestehen. Ich glaube, daß es mir [ich glaube gerade durch die Online -Distanz] sehr viel gebracht hat und ich mich ja doch einlassen konnte.“

Abbildung 29: Beispiele positiver patientenseitiger Rückmeldungen „erfolgreicher“ Beratungen

Ein expliziter Beratungsabbruch konnte hingegen bei 5% der Fälle (N=4) verzeichnet werden. Ohne eine eindeutig positive Bilanz zu ziehen, informierten die Patientinnen den Berater via Mail über ihr vorzeitiges Ausscheiden. Angeführte Gründe und Kritikpunkte für den persönlichen Entschluss, die Beratung abubrechen, waren

- Unzufriedenheit mit der Beratung („*das Fehlen eines wirklichen Gegenübers sowie des freien Sprechens*“, „*generelle Aversion gegen Computer*“)
- „*falsche Erwartungen aufgrund fehlender Therapieerfahrung*“
- die Ablehnung einer verhaltenstherapeutischen Hausaufgabe („*Wochenplan erstellen*“)
- Inanspruchnahme einer psychologischen Hilfe vor Ort (Offline)

In 69% der Fälle (N=58) wurde die Korrespondenz kommentarlos abgebrochen, d.h. im Verlauf der Beratung stellte sich aus Sicht des Therapeuten eine so genannte „black hole experience“ (vgl. Suler 1998) ein. Ausschlaggebende Gründe für die plötzlichen Kommunikationsabbrüche wie z.B. technische Probleme, längere Abwesenheitszeiten (Urlaub, Klinikaufenthalt etc.), Unzufriedenheit oder eingetretener Beratungserfolg können somit nicht zweifelsfrei ermittelt werden. Bei 21% erfolgte die „black hole experience“ im Zuge eines konkreten Interventionsansatzes, der mit gewissen Anforderungen an die Patientinnen verbunden war, wie z.B. Entwicklung imaginativer Bilder, Anleitung zu verhaltenstherapeutischer Informationsgewinnung für eine Verhaltensanalyse (Strukturierung von Problembereichen, Selbstbeobachtung bzw. –protokollierung), Ideensammlung zur Anbahnung von kognitiven Umstrukturierungen und Einübung kurzfristiger wie längerfristiger Stressbewältigungstechniken (Gedankenstopp, progressive Muskelrelaxation etc.). Vermutlich waren die Betroffenen zu einem großen Teil nicht gewillt oder befähigt, auf die therapeutischen Empfehlungen und Anregungen einzugehen. 10% der unerwarteten Abbrüche traten nach Berater-E-Mails ein, die eine Anbahnung zu höherschwelligem Hilfsangeboten thematisierten (psychotherapeutische Hilfsangebote vor Ort; z.B. Verhaltenstherapeut zur Bewältigung einer Angststörung). Inwieweit in diesen Fällen eine erfolgreiche Weitervermittlung eingeleitet werden konnte oder die Patientinnen sich durch diesen Vorschlag eventuell abgewiesen fühlten, kann aufgrund der „black hole experience“ nicht abschließend geklärt werden.

5.6.3. Exploration von potentiellen Einflussgrößen auf den Beratungserfolg

Wie aus 5.3 hervorgeht, können im Rahmen der Studie keine empirischen Hinweise erbracht werden, die bei den Patientinnen eine Wirksamkeit der Online-Beratung gegenüber einer Kontrollgruppe im Sinne einer psychosozialen Verbesserung belegen.

Um eine Exploration von potentiellen Einflussgrößen auf den psychometrischen Beratungserfolg zu ermöglichen, wurden bei den standardisierten Testinstrumenten (BSI, MAC und QLQ-C30/BR23) die Differenzwerte zwischen Beratungsbeginn (t1) und –ende (t2) in Beziehung zu relevant erscheinende Variablen gesetzt. Die Analyse zeigt, dass weder die beanspruchte (bzw. erbrachte) Beratungsquantität, gemessen mittels der Gesamtwort- und E-Mailanzahl der Patientin (bzw. des Beraters) noch die dem Berater entgegengebrachte Intensität in Form der durchschnittlichen patientenseitigen Wortanzahl pro E-Mail in einen korrelativen Zusammenhang mit den Differenzmaßen der kriteriumsrelevanten Zielvariablen gebracht werden können. Auch das allgemeine Internetnutzungsverhalten (selektiv-passiv vs. aktiv-dynamisch) und die Erfahrung in textbasierten Kommunikationsformen (alltäglicher Gebrauch von E-Mail, Chat, Tagebuch, Briefkorrespondenz und kreativem Schreiben) können in Bezug auf die psychometrischen Veränderungen von t1 zu t2 als unabhängige Faktoren angesehen werden.

6. Diskussion

Aufgrund der Tatsache, dass die psychoonkologische Online-Beratung für Brustkrebspatientinnen unter realen Bedingungen, d.h. in einem natürlichen, im Zuge des Forschungsprozesses kaum veränderten Umgebungskontext angeboten und durchgeführt wurde (vgl. 4), ist der Studie allgemein eine hohe ökologische Validität zuzusprechen. Die in 5.2 durchgeführte deskriptive Stichprobenanalyse erlaubt folglich eine ökologisch valide Bestimmung, wie sich eine Online-Patientinnengruppe in soziodemographischer und krankheitsspezifischer Hinsicht der Praxissituation entsprechend charakterisieren lässt.

Die Online-Stichprobe kann angesichts der bei den Patientinnen durchgeführten medizinischen Maßnahmen und des überwiegend moderat fortgeschrittenen Krankheitsstadiums als eine Patientinnengruppe charakterisiert werden, die besonders starken physischen wie psychischen Belastungen ausgesetzt war. Zum Zeitpunkt der Anmeldung lag mehrheitlich eine persönliche Krankheitssituation vor, in der sowohl therapeutisch bedingte Nebenwirkungen als auch die bestehende Unsicherheit des weiteren Krankheitsverlaufs und der damit einhergehenden Bedrohung der eigenen Lebensperspektive bewältigt werden musste (vgl. 5.2.2). Unter psychometrischen Gesichtspunkten und basierend auf klinischen Referenzstichproben lässt sich das erreichte Klientel durch eine hohe psychische Belastung (BSI), eine ungünstige bzw. schlechte psychische Krankheitsanpassung (MAC) und eine stark verminderte gesundheitsbezogene Lebensqualität (QLQ-C30/QLQ-BR23) beschreiben (vgl. 5.2.3). Trotz dieser hohen psychosozialen Belastungsfaktoren konnten oder wollten 81% der Betroffenen zum Zeitpunkt der Anmeldung kein konventionelles Offline-Hilfsangebot in Anspruch nehmen (vgl. 5.2.4). Die in der Online-Therapie-Diskussion geäußerte Befürchtung, die Etablierung von Online-Beratungsszenarien könnte einem so genannten „Therapeuten-Hopping“ (ständiger Wechsel oder gleichzeitige Nutzung mehrerer therapeutischer Angebote) zusätzlichen Vorschub leisten (vgl. 2.1.4), scheint sich im Zusammenhang mit der Brustkrebspatientinnenzielgruppe nicht zu bewahrheiten: Zusammengefasst belegen die Ergebnisse, dass ein psychoonkologisches Online-Beratungsangebot via E-Mail durch die niederschweligen Eigenschaften tatsächlich beratungsbedürftige Brustkrebspatientinnen erreichen kann, die von konventionellen Hilfseinrichtungen nicht oder nur unzureichend versorgt werden können.

Als ein bedeutungsvolles Distinktionsmerkmal der Stichprobe kann die verstärkte Eigeninitiative zur Krankheitsbewältigung angesehen werden: Trotz hoher psychosozialer Belastungen und einer generell als ungünstig einzustufenden Reaktionsweise auf die Krebserkrankung (s.o.) zeigen die Patientinnen eine auffällig geringe fatalistische Grundtendenz in ihrem Krankheitsumgang (vgl. 5.2.3). Dies wird auch anhand der aktiv-dynamischen Internetnutzungsweise sichtbar, die mehrheitlich eine gezielte krankheitsspezifische mediale Nutzung miteinschließt wie z.B. medizinische Recherche und Lesen von privaten Erfahrungsberichten (vgl. 5.2.5).

Ein bedeutsamer Selektierungsprozess der angestrebten Zielgruppe durch internetspezifische Barrieren im Sinne eines „digital divide“ (vgl. 2.1.4) lässt sich aus der soziodemographischen Analyse nicht eindeutig erschließen: Die deskriptiven Befunde zeigen zwar auf, dass die Brustkrebspatientinnenstichprobe einen relativ hohen sozioökonomischen Status aufweist (z.B. hoher Bildungsgrad) und in ihrer Altersverteilung bezüglich der altersspezifischen Inzidenz nur bis zum 50. Lebensjahr repräsentativ ist (vgl. 5.2.1), direkte Rückschlüsse auf einen rein technisch-medialen Selektionshintergrund können angesichts ähnlich vorliegender soziodemographischer Stichprobendeskriptionen bei psychoonkologischen Offline-Hilfsangeboten nicht ohne weiteres gezogen werden (vgl. z.B. Taylor et al. 1988). Insofern erscheint es im Zuge bevorstehender internet-sozialisierter Kohorten eher fraglich, inwieweit eine Online-Beratung eine Patientinnengruppe mit einer erheblich breiteren soziodemographischen Merkmalsstreuung zukünftig anzusprechen und zu erreichen vermag (vgl. hierzu auch die Ausführungen in 5.2.1).

Soziodemographische, medial- und krankheitsspezifische Merkmale lassen sich jedoch nicht nur bezüglich der generellen Beratungsinanspruchnahme in Beziehung setzen, sie scheinen vielmehr auch einen bedeutsamen Einfluss darauf zu haben, in welcher Intensität und Quantität die Patientinnen sich letztlich mit dem Berater via E-Mail austauschen (vgl. 5.6.1). Insbesondere das Lebensalter und die Schulbildung können mit der patientenseitigen Beratungsaktivität in Verbindung gebracht werden. Die entsprechenden Korrelationen verdeutlichen, dass sich „stärkere“ Online-Beratungskontakte hauptsächlich bei jüngeren Patientinnen mit höherer Bildung etablieren konnten, die zudem eine hohe Integration textbasierter Kommunikationsformen im Alltag aufwiesen. Als hinderlich für den Beziehungsaufbau auf der Online-Ebene erweisen sich hingegen krankheitsspezifische Faktoren wie z.B. ungünstige Krankheitsbewältigungsstile (z.B. Hoffnungslosigkeit), ver-

minderte Lebensqualitätsaspekte (z.B. Schlafprobleme) und therapeutische Nebenwirkungen (z.B. Lymphödeme bzw. Armsymptome) (vgl. 5.6.1 und Tabelle 14). Spezielle Anforderungen, die sich durch die Verschriftlichung des Beratungskontaktes unweigerlich ergeben (z.B. eigeninitiatives Handeln, Konzentrationsfähigkeit und physische Beanspruchung der Hände bzw. Arme), können bei der Zielgruppe demzufolge zum Ausgangspunkt neuer formal-situativer Probleme werden, die eine angemessene Patientenbindung auf der Online-Ebene mitunter erschweren.

Im Rahmen des feldexperimentellen Kontrollgruppendesigns kann die Studie keine Hinweise auf einen stabilen und generalisierbaren Effekt der psychoonkologischen Online-Beratung erbringen. Mittels der durchgeführten MANOVAs mit Messwiederholungen mit „Zeit“ (Prä-Post) als Innersubjektfaktor und „Gruppenbedingung“ (Online-Beratungs- vs. Wartegruppe) als Zwischensubjektfaktor können keine signifikanten Interaktionseffekte „Zeit x Gruppenbedingung“ bezüglich der abhängigen kriteriumsrelevanten Zielvariablen festgestellt werden (vgl. 5.3). Eine bedeutsame Verbesserung in der Online-Beratungsgruppe bezüglich der psychischen Belastung, der Reaktionsweise auf die Erkrankung Krebs sowie der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von t1 zu t2 ist folglich gegenüber der Kontrollgruppe nicht nachweisbar. Gründe für das Ausbleiben eines bedeutsamen Effekts können sowohl an der Interventionsform selbst als auch an den teilnehmenden Patientinnen festgemacht werden: Legt man konventionelle psychoonkologische Breitbandverfahren, die ohnehin bereits auf extrem zeitlich limitierten Interventionen beruhen, als Maßstab zugrunde, muss der beraterischen Maßnahme aufgrund des nur begrenzt zur Verfügung gestandenen Handlungsspielraums bzw. Interventionsrahmens von durchschnittlich sieben Patientinnen- bzw. Berater-E-Mails ein relativ schwach intervenierendes Potential bescheinigt werden. Im Verlauf der Beratungskorrespondenzen zeigte sich, dass vom Berater eingeleitete psychoonkologische Interventionsansätze oftmals nicht vollständig vermittelt werden konnten (z.B. aufgrund vorzeitiger Abbrüche, siehe 5.6.2), so dass die beraterische Tätigkeit retrospektiv in vielen Fällen ausschließlich als eine Form der empathischen Anteilnahme und des professionellen Beistandes angesehen werden kann. Erschwerend kommt in diesem Zusammenhang hinzu, dass zum Zeitpunkt der Anmeldung bei der Mehrzahl der Online-Patientinnen ein auffällig hohes psychisches Belastungsprofil vorlag (vgl. das Screening-Ergebnis des BSI in t1, siehe 5.2.3). Aus diagnostischer Sicht muss somit bei der Online-Stichprobe aufgrund einer hohen Wahrscheinlichkeit psychischer Komorbiditäten generell die Angemessenheit einer psychoonkologischen Breit-

bandintervention angezweifelt werden: aufgrund der angetroffenen Belastungsschwere erscheinen vielmehr ausgedehnte einzel- und gruppentherapeutische Behandlungen im Sinne einer fachpsychotherapeutischen Mitbehandlung indiziert zu sein (vgl. 2.2.2). Dementsprechend basieren empirische Überprüfungen von psychoonkologischen Breitbandverfahren mit niedrigem psychologischem Anspruch in der Regel auf Patientenstichproben, denen größtenteils keine hohen psychischen Komorbiditätsraten entnommen werden können und deren Teilnehmer sich vor der Erkrankung durch eine gute psychische Anpassung auszeichnen (vgl. Tschuschke 2003). Angesichts der hohen klinischen Auffälligkeit der Online-Stichprobe mögen insofern die relativ schwach ausgeprägten Interventionsmaßnahmen keinen nachhaltigen Effekt auf die psychosoziale Befindlichkeit bewirken.

Wie aus den umfangreichen MANOVA/ANOVA-Berechnungen hervorgeht (vgl. 5.3), liegt bei den kriterienrelevanten abhängigen Variablen GSI (BSI) und „Globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität“ (QLQ-C30) ein signifikanter ANOVA-Haupteffekt des Inner-subjektfaktors „Zeit“ vor; als wichtige Faktoren bezüglich eines Haupteffektes „Zeit“ für ihre jeweilige abhängige Variablenkombination (MANOVA) konnten zudem die Subskalen „Depression“ (BSI), „Kampfgeist“ (MAC), „Ängstliche Befangenheit“ (MAC) und „Zukunftsperspektive“ (QLQ-BR23) identifiziert werden (Berechnung erfolgte über getrennte ANOVAs, vgl. 5.3). Gepaarte t-Tests dieser Variablen zeigen jedoch nur innerhalb der Kontrollgruppe ausnahmslos signifikante Verbesserungen an; innerhalb der Experimentalgruppe kann hingegen nur bei der MAC-Skala „Ängstliche Befangenheit“ eine signifikante Abnahme festgestellt werden. Demnach konnte bei der Kontrollgruppe von t1 zu t2 ein tendenziell günstigerer Verlauf bezüglich der psychosozialen Veränderungsmaße beobachtet werden. Aufgrund der vorhandenen Datenlage kann dieser jedoch nicht ohne weiteres auf eine fehlende Kontrollgruppen-Compliance zurückgeführt werden (vgl. 5.1.3.2). Möglicherweise kann für das schlechtere Abschneiden der Experimentalgruppe eine durch die Beratungssituation evozierte Konfrontation und Auseinandersetzung mit der eigenen Krankheitsproblematik und aktuellen Lebenssituation verantwortlich gemacht werden, deren unmittelbaren negativen Auswirkungen durch die zeitliche Begrenzung bzw. Interventionsschwäche der Beratung nicht ausreichend therapeutisch flankiert wurden.

Die Studie weist jedoch zahlreiche methodische Probleme auf, die die Generalisierbarkeit der gewonnenen Befunde einschränken und dadurch die Aussagekraft schwächen:

- Im Gegensatz zu klinischen Studiendurchführungen, die sich in einem laborexperimentellen Rahmen mittels strenger Ein- bzw. Ausschlusskriterien durch eine Homogenisierung des Patientenguts und durch eine hohe Standardisierung der Interventionsmaßnahmen auszeichnen, können die hier aufgefundenen Befunde nicht auf einen kontrolliert homogenen Interventionssachverhalt zurückgeführt werden. Aufgrund des feldexperimentellen Untersuchungsdesigns weist die Studie eine unausgelesene, selbstselektierte Patientinnenstichprobe auf, die zwar einerseits der eigentlichen Praxissituation entspricht, andererseits jedoch eine relativ hohe Heterogenität bezüglich relevanter klinischer Variablen aufzeigt, wie z.B. Schweregrad der Erkrankung, Zeitpunkt der Intervention, erfolgte Beratungsquantität, unterschiedliche Problembereiche und eine darauf individuell eingehende (maßgeschneiderte) Beratung. Unter diesen unkontrollierten Bedingungen ist eine exakte Bestimmung eines Interventionseffektes, d.h. die zuverlässige Aussage über Eignung und Erfolg einer klar definierten Interventionsmaßnahme bei einer speziellen Patientinnengruppe nicht möglich.
- Ausgehend von der Tatsache, dass das Online-Beratungsszenario in einem natürlichen, im Zuge des Forschungsprozesses kaum veränderten Umgebungskontext untersucht wurde, muss berücksichtigt werden, dass die Teilnehmerinnen der Studie unter realen Bedingungen „rekrutiert“ wurden. Im Gegensatz zu einer laborexperimentellen Vorgehensweise, in der ein vorab rekrutierter n-facher Pool an Probanden zu einer späteren Startzeit (=Messzeitpunkt t1) gruppenkontrolliert einem Treatment (bzw. einer Wartezeit) unterzogen wird, nahmen die hier untersuchten Teilnehmerinnen die Beratung selbst-selektiv zu einem individuell gegebenen Zeitpunkt in Anspruch (vgl. 4). Vermutlich befanden sich die Teilnehmerinnen zum Messzeitpunkt t1 (Anmeldung) daher in einer akuten persönlichen Notlage, was zwangsläufig extreme psychometrische Messwerte in der Prämessung zur Folge hat. Eine Regression zur Mitte, die durch die extremen Ausgangsbedingungen in t1 begünstigt wird, verdient bei der Dateninterpretation dementsprechend besondere Beachtung. Da die Kontrollgruppe generell extremere negative Werte in der Prämessung aufzeigt (vgl. 5.3), könnte ein statistisches Artefakt die vergleichsweise hohe Anzahl der vorliegenden signifikanten Verbesserungen auf der Einzelebene erklären (s.o.).

- Methodische Vorbehalte gegenüber der internen Validität ergeben sich zudem aus dem quasi-experimentellen Untersuchungsaufbau (vgl. 4): Es wurden zwar zum Messzeitpunkt t1 keine signifikanten Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe gefunden (vgl. 5.1.3.3), dennoch muss insbesondere in Anbetracht der hohen Heterogenität der Gesamtstichprobe die Gefahr einer potentiellen Strukturverletzung thematisiert werden. Ein indirekter Anhaltspunkt für eine mögliche Verletzung der Gruppenäquivalenz kann anhand des unterschiedlichen Zeitpunkts der Inanspruchnahme der Online-Beratung in Abhängigkeit zum Erstdiagnosedatum festgemacht werden. In 5.1.3.3 zeigt sich unter Zuhilfenahme einer grafischen Analyse, dass bei der Kontrollgruppe der durchschnittliche Anmeldezeitpunkt in Abhängigkeit zum Erstdiagnosedatum signifikant später erfolgte. Demzufolge könnten eingangs in den Gruppenbedingungen systematisch unterschiedliche Krankheitssituationen und ungleiche krankheitsspezifische Belastungsanforderungen vorgelegen haben, die durch die verhältnismäßig unscharfe Erhebungsmethodik (TNM-Stadium, medizinische Behandlungsformen) nicht ausreichend erfasst wurden. Damit zusammenhängende ungleiche Krankheitsverläufe und Bewältigungsanforderungen zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten t1 und t2 könnten unter Umständen die Veränderungsergebnisse der Kontrollgruppe begünstigt haben, z.B. längere Chance einer krankheitsspezifischen Anpassungsoptimierung, Wegfall belastender Nebenwirkungen durch Behandlungsabschluss, Heilungsprozess etc. Gestützt wird diese Annahme durch den explorativen Befund, dass sich die Kontrollgruppe von t1 zu t2 insbesondere hinsichtlich nicht psychischer Lebensqualitätsaspekte, d.h. bezüglich einer körperlichen Gesamtsymptomatik, zu verbessern scheint (vgl. 5.3.1.3).
- Bedenkt man, dass psychoonkologische Maßnahmen generell mit niedrigen Effektstärken einhergehen (vgl. 2.2.3), so ist angesichts des relativ geringen Stichprobenumfangs (N=46) zu befürchten, dass möglicherweise bestehende signifikante Unterschiede aus rein methodischen Gründen, d.h. aufgrund einer zu geringen Testpower, nicht erkannt werden können. A posteriori Teststärke-Berechnungen (mittels des Programms G*Power¹) bezüglich der globalen BSI- bzw. QLQ-C30-Maße GSI und „Globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität“ ergeben eine Testpower

¹ <http://www.psych.uni-duesseldorf.de/aap/projects/gpower/>

von 0,55 bzw. 0,26, um einen kleinen Interaktionseffekt „Zeit x Gruppenbedingung“ bei einer gegebenen mittleren Korrelation von $\rho=0,79$ bzw. 0,49 mit insgesamt $N=46$ Probanden zu finden. A posteriori Berechnungen bezüglich der durchgeführten MANOVAS (BSI, MAC, QLQ-C30 und QLQ-BR23) zeigen noch geringere Teststärken an: Geht man von der inhaltlichen Relevanz eines niedrigen Effektes bei einem vorliegenden Stichprobenumfang von $N=46$ aus, liegen die a posteriori Testpower-Werte für einen niedrigen MANOVA Interaktionseffekt (je nach ρ) letztlich zwischen 0,26 und 0,37. Demnach liegt die Wahrscheinlichkeit, einen niedrigen Effekt ($ES=0,01$) unter Berücksichtigung der vorliegenden mittleren Korrelationen zu finden, falls er tatsächlich existiert, lediglich zwischen 26% und 55%.

Um aussagekräftigere Daten zur psychosozialen Wirksamkeit einer psychoonkologischen Online-Beratung via E-Mail für Brustkrebspatientinnen erbringen zu können, bedarf es demnach an zusätzlichen kontrollierten Studien, die sich bezüglich Planung, Aufbau und Durchführung insbesondere auf folgende methodische Gesichtspunkte fokussieren:

- Homogenisierung des Patientinnenguts durch entsprechende Ein- und Ausschlusskriterien: um zuverlässige Aussagen über Eignung und Erfolg bei Patientinnen mit unterschiedlichen Schweregraden der krankheitsspezifischen Belastung zu gestatten, ist es z.B. erforderlich, Hochrisikopatientinnen bzw. multiple (psychische) Komorbiditäten auszuschließen. Unter Umständen erweist sich eine identisch konzipierte online-therapeutische Breitbandintervention (d.h. in Form einer Online-Beratung per E-Mail) in Bezug auf eine Patientinnengruppe mit generell günstigerer psychischer Krankheitsanpassung als effektiver.
- Anstreben eines höheren Stichprobenumfangs: da im Zusammenhang mit psychoonkologischen Maßnahmen erfahrungsgemäß nur kleine psychosoziale Interventionseffekte zu erwarten sind, muss der Stichprobenumfang weitaus höher als in dieser Studie ausfallen, um eine angemessene Testpower zur Aufdeckung eines möglichen Effektes zu erreichen. Da die vorliegende Studie relativ viele Drop-Outs zu verzeichnen hat, empfiehlt es sich, bereits in der Planungsphase hohe Drop-Out-Raten in der Fallzahlberechnung zu berücksichtigen.

- Verwendung anderer Outcome-Variablen: Da aufgrund der Verschriftlichung des Beratungskontaktes eine Nähe zum expressiven Schreiben gegeben ist, können auf der Patientinnenseite unter Umständen disinhibitorische, linguistisch-kognitive, habituelle und soziale Prozesse zur Wirkung kommen, wie sie innerhalb des Paradigmas des expressiven Schreibens thematisiert werden (vgl. 2.1.3.2). In die Analyse sollten daher verstärkt Outcome-Variablen miteinbezogen werden, bei denen unter klinischer Anwendung von expressiven Schreibinterventionen bei Stichproben von Brustkrebspatientinnen ein signifikanter Effekt erzielt werden konnte, z.B. unspezifische physische Gesundheitsmaße und Anzahl ärztlicher Konsultationen, vgl. 2.3.3.

Den Ergebnissen zur emotionalen Befindlichkeitsveränderung durch das E-Mail-Schreiben ist zu entnehmen, dass die Patientinnen unmittelbar nach dem Verfassen ihrer E-Mails einen signifikanten Anstieg an positiver Affektivität verzeichnen, ohne eine beraterische Antwort bereits erhalten zu haben (vgl. 5.4). Die sich daraus ergebende vermeintlich widersprüchliche Befundlage eines signifikant kurzfristigen positiven Effekts bei gleichzeitigem Ausbleiben einer langfristigen psychosozialen Verbesserung (s.o.) relativiert sich jedoch angesichts der geringen Effektstärke des positiven Affektivitätsanstiegs (d liegt bei den drei untersuchten PANAS-Stichprobenselektionen zwischen .08 und .12) und in Anbetracht der Stabilität der negativen Affektivität, die über die zwei Messzeitpunkte hinweg unveränderlich hoch ausfällt (vgl. 5.4). Folglich ist die mit dem Schreiben von E-Mails einhergehende patientenseitige Befindlichkeitsveränderung weniger im Sinne einer emotionalen Entlastung zu interpretieren, sondern vielmehr als eine „emotional positive Stärkung“ geringen Ausmaßes zu verstehen.

Entgegen der metaanalytischen Befunde des Paradigmas des expressiven Schreibens kann auch unter Zuhilfenahme von objektiven computer-linguistische Parametern, die eine selektive Annäherung an ein quasi „expressives E-Mail-Schreiben“ ermöglichen, kein unmittelbar höherer emotionaler „distress“ durch die Schreibaktivität festgestellt werden (vgl. 5.4). Die in der Fragestellung angeführte Befürchtung, durch das Formulieren emotional belastender Inhalte könnte sich im Online-Beratungsprozess eine kurzfristig negative emotionale Befindlichkeit einstellen, die aufgrund der klinischen Patientengruppe einer therapeutischen Absicherung bedürfe (vgl. 3.3), lässt sich demnach durch die vorliegenden Ergebnisse entkräften. Ein bedeutsamer Unterschied, auf den das abweichende Ergebnis zu-

rückzuführen ist, kann vermutlich am Untersuchungsgegenstand selbst festgemacht werden: Im laborexperimentellen Setting des expressiven Schreibens werden die Probanden explizit angeleitet, ihre Inhalte ohne therapeutische Zuwendung niederzuschreiben (vgl. 2.1.3.2); die emotionale Stimmungsveränderung bei der vorliegenden Studie wurde hingegen im Kontext einer sich entwickelnden Korrespondenz erhoben, d.h. die Patientinnen formulierten ihre Inhalte in Antizipation auf eine professionelle Hilfestellung, so dass sich während des Schreibens möglicherweise auch eine Induktion von Hoffnung einstellte. Da bei den Patientinnen unmittelbar vor dem Schreiben bereits relativ hohe negative Affektivitätswerte vorgelegen haben, lässt sich die Stabilität der negativen Affektivität unter Umständen auf einen Ceiling-Effekt zurückführen.

Mit dem Ausbleiben eines kurzfristigen negativ emotionalen Effekts (die PANAS zeigt keinen signifikanten Anstieg an negativer Affektivität nach dem Schreiben) wird jedoch unweigerlich die Frage aufgeworfen, inwieweit einer online-therapeutischen Korrespondenz ein ausreichendes Potential an ähnlichen Wirkungsweisen zugeschrieben werden kann, wie sie in unterschiedlichen theoretischen Erklärungsansätzen für die langfristigen Effekte des expressiven Schreibens verantwortlich gemacht werden. Trotz verschiedener theoretischer Modellvorstellungen besteht innerhalb des Paradigmas des expressiven Schreibens doch Einigkeit darüber, dass die unterschiedlich postulierten Wirkungsweisen ihren Ursprung in einer unmittelbaren Evokation negativer Emotionen haben („no pain – no gain“, vgl. Pennebaker 1993). Horn & Mehl (2004) verstehen dementsprechend den kurzfristig auftretenden negativen Effekt als einen basalen Ausgangspunkt, auf dem die unterschiedlichen Erklärungsmodelle - nicht im widersprüchlichen, sondern im integrativen Sinne - aufbauen: *„Letztlich scheint es zentral zu sein, dass die Erlebnisse, über die geschrieben wird, vorher nicht entsprechend verarbeitet wurden, da die Beschäftigung mit ihnen negative Emotionen auslöst, die das Individuum vermeiden will“* (S. 280). Smyth (1998) konnte in einer metaanalytischen Studie zum Paradigma des expressiven Schreibens einen generellen Anstieg kurzfristiger negativer Emotionalität im Zusammenhang mit langfristigen positiven Effekten bestätigen. Signifikante negative Korrelationen stellten sich zwischen den kurz- und langfristigen Effektmaßen allerdings nicht ein, so dass Smyth (1998) daher von einem booleschen Prozess ausgeht: für das Erzielen eines langfristigen positiven Effekts stellt der kurzfristige negative Effekt eine notwendige Bedingung dar, die Auftretensstärke bzw. -intensität hat jedoch letztlich auf die Verbesserung keine Auswirkung. Derzeit ist jedoch aufgrund fehlender klinischer Daten relativ unklar, ob der bislang

nur im subklinischen Kontext erfasste kurzfristige negative Effekt auch in der klinischen Anwendung zu beobachten und letztlich als notwendige Bedingung für langfristige positive Effekte zu erachten ist. Das Ausbleiben eines kurzfristigen negativen Effekts im vorliegenden Fall lässt demnach streng genommen keine direkten Rückschlüsse auf das mögliche Potential disinhibitorischer, linguistisch-kognitiver, sozialer oder auch habitueller Wirkungsweisen innerhalb einer online-therapeutischen Korrespondenz zu (vgl. 2.1.3.2).

Den explorativen Auswertungen der therapeutischen Beziehungszufriedenheit zufolge ist der beraterischen Beziehungskomponente im Online-Kontext eine ähnlich zentrale Bedeutung für den therapeutischen Prozess beizumessen wie im konventionellen f2f-Setting. Anhaltspunkte für eine prognostische Bedeutsamkeit der patientenseitigen Beziehungseinschätzung für den Beratungserfolg (Outcome) lassen sich zwar im Rahmen der Studie nicht finden, die früh eingeschätzte patientenseitige Beziehungszufriedenheit stellt sich jedoch als ein bedeutsamer, wenn auch schwacher Prädiktor für die weitere Beratungsaktivität der Patientinnen heraus: signifikante Korrelationen von mäßiger Ausprägung ergeben sich zwischen der HAQ-Skala „Beziehungszufriedenheit“ und der patientenseitigen Aufrechterhaltung des beraterischen Prozesses (Anzahl der patientenseitigen E-Mails), und zwischen der HAQ-Skala „Erfolgswufriedenheit“ und der Intensität, mit der sich die Patientinnen innerhalb des weiteren Beratungsverlaufs an den Berater wenden (durchschnittliche Wortanzahl pro E-Mail).

Im Gegensatz zur „Erfolgswufriedenheit“ zeichnet sich bei der Einschätzung der „Beziehungswufriedenheit“ über den Beratungsverlauf hinweg keine signifikante Veränderung ab. Trotz des restriktiven Interaktionskontextes, d.h. fehlender nonverbaler und sozialer Hinweisreize (vgl. 2.1.4 und 2.1.5), haben sich die Patientinnen offenbar nach drei Berater-E-Mails bereits ein „hyperpersonales“ Bild von ihrem Online-Berater gemacht, das sich im weiteren Beratungsverlauf durch die schriftliche Korrespondenz nur noch schwach verändert bzw. relativiert. Andere Varianzquellen als die der Beratung, d.h. beratungsunabhängige Einflussgrößen, können hierbei zu keinem Messzeitpunkt identifiziert werden (vgl. 5.5): Soziodemographische und medial-spezifische Variablen wie z.B. Schulbildung, Internetnutzungsverhalten und alltäglicher Gebrauch textbasierter konventioneller und Cvk-spezifischer Kommunikationsformen scheinen auf die patientenseitig wahrgenommene beraterische Beziehungsqualität keinen Einfluss zu haben. Korrelative Anhaltspunkte, die die Bedeutsamkeit sozial-medialer Kompetenzen für eine Überwindung des restri-

tiven Online-Kontextes und einen angemessenen Aufbau einer therapeutischen Beziehungsqualität markieren würden, sind in der Stichprobe nicht aufzufinden (vgl. hierzu die Annahmen des Modells der sozialen Informationsverarbeitung, siehe 2.1.5). Vermutlich spielen Simulations- und Imaginationsprozesse, wie sie innerhalb des Modells der hyperpersonalen Interaktion von Walther (1996) im Rahmen von CvK-Interaktionen theoretisiert und postuliert werden, bei den erhobenen Beziehungsbeurteilungen eine entscheidende Rolle (d.h. eine kontrollierte und selektive Selbstpräsentation des Beraters löst möglicherweise bei den Patientinnen eine idealisierte Wahrnehmung aus). Fungiert der Online-Berater tatsächlich verstärkt als Projektionsfläche im Sinne des CvK-Imaginationsmodells (siehe Döring 1999), ist anzunehmen, dass die Patientinnen in ihrer subjektiven Beziehungsbeurteilung in erster Linie durch kognitive Konstruktionsprozesse geleitet werden, die sich eher auf persönliche Vorerfahrungen, Erwartungen oder auch Persönlichkeitsmerkmale zurückführen lassen als auf den allgemeinen Situationskontext. Unter diesen Umständen und in Anbetracht der restriktiven Kommunikationsbedingungen mag es therapeutenseitig ein schweres Unterfangen sein, einen bereits negativ bestehenden Beziehungseindruck auf der Patientinnenseite ausreichend regulieren zu können.

Der Befund einer überwiegend positiv eingeschätzten „Erfolgswzufriedenheit“ bei den Online-Patientinnen deckt sich bei Beratungsende augenscheinlich mit den Ergebnissen zahlreicher patientenseitiger Zufriedenheitsmessungen aus dem klinischen f2f-Kontext. Bei der Erhebung der allgemeinen Klientenzufriedenheit ergibt sich erfahrungsgemäß eine stark rechtssteile Verteilung, d.h. fast alle Klienten sind mit ihrem therapeutischen Angebot durchweg zufrieden. Subjektive Zufriedenheitsmaße aus der Sicht der Klienten und objektive Zielgrößen eines Therapieerfolgs haben sich dementsprechend als unabhängige Faktoren erwiesen (vgl. Hannover, Dogs & Kordy 2000), so dass sich Klientenzufriedenheitsmaße grundsätzlich nicht als Surrogatkriterien für den Therapieerfolg eignen. Vielmehr spiegeln derartige Maße die patientenseitige Akzeptanz einer Behandlungsweise wieder und zeigen darüber hinaus auf, dass die erbrachte therapeutische Zuwendung im Sinne eines unspezifischen Faktors, unabhängig von der jeweiligen Wirksamkeit, per se schon als hilfreich und entlastend empfunden wird. Interpretiert man die HAQ-Skala „Erfolgswzufriedenheit“ als einen Indikator für eine allgemeine patientenseitige Beratungswzufriedenheit, so zeichnet sich auf der Online-Ebene ein ähnliches Bild ab: Die patientenseitige Einschätzung der Erfolgswzufriedenheit erweist sich als relativ unabhängig gegenüber den psychometrischen Maßen eines Beratungserfolgs, d.h. den Differenzmaßen der Messpaare t1 und

t_2 der kriterienrelevanten abhängigen Variablen. Entgegen den orthodoxen Annahmen des Kanalreduktionsmodells, die die CvK-Interaktion generell als ein defizitäres, wenn nicht sogar destruktives Surrogat der f2f-Kommunikation begreifen (vgl. 2.1.5), lassen die hier aufgefundenen Ergebnisse vielmehr vermuten, dass von einer virtuellen beraterischen Begegnung ein ähnlich unspezifisch befriedigendes Potential der Zuwendung ausgehen kann wie es im f2f-Kontext der Fall ist.

Zusammengefasst kann die felddexperimentelle Online-Studie ungeachtet der zahlreichen methodischen Einschränkungen die potentiellen Chancen aber auch Grenzen einer psychoonkologischen Online-Versorgung in Form einer Online-Beratung für Brustkrebspatientinnen in der angewandten Praxis aufzeigen: Die Online-Beratung per E-Mail erweist sich als ein niederschwelliges Hilfsangebot, das auf ökonomische Art und Weise die Kontaktaufnahme mit einer psychoonkologisch beratungsbedürftigen Patientengruppe ermöglicht, die bislang von konventionellen Hilfseinrichtungen nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden kann. Eine generelle patientenseitige Akzeptanz des Beratungsangebots lässt sich dabei nicht nur anhand der aufgezeigten Inanspruchnahme, sondern auch im Hinblick auf die Daten zur patientenseitigen Erfolgsszufriedenheit erkennen. Da im Rahmen der Studie kein generalisierbarer psychosozialer Wirksamkeitsnachweis erbracht wird, kann der Online-Beratungstätigkeit jedoch nicht die Wertigkeit einer konventionellen f2f-Breitbandintervention mit niedrigem psychologischem Anspruch zugesprochen werden (vgl. hierzu 2.2). Gegenüber herkömmlichen psychoonkologischen Verfahren ist die Beratungstätigkeit vielmehr als eine Form der Krisenintervention zu verstehen, die schnelle und unkomplizierte Hilfe zugänglich macht, wobei das Schreiben von E-Mails auf der Patientenseite mit einer unmittelbaren emotionalen Stärkung einhergeht.

In Hinsicht auf zukünftige Konzeptionen und Durchführungen empirischer Online-Studien zur psychoonkologischen Online-Intervention wird letztlich die Frage entscheidend sein, welche Positionierung der online-therapeutischen Patientenbindung innerhalb des (psycho)onkologischen Versorgungsystems zukommen soll:

Internetbasierte Maßnahmen, die sich im Sinne eines Gegenentwurfs als Alternative zu herkömmlichen psychoonkologischen Breitbandinterventionen mit niedrigem psychologischem Anspruch begreifen, müssen sich grundsätzlich an der Effektivität konventioneller Verfahren anhand von Äquivalenzstudien messen lassen. Ausgehend von den hier vorlie-

genden Ergebnissen besteht demnach Klärungsbedarf, inwieweit anderweitige technische und formale Online-Strategien zur psychoedukativen Interventionsvermittlung eine wesentliche Effizienz- und Effektivitätsoptimierung erbringen können. Um unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten des Eins-zu-eins-Online-Kontaktes (wie z.B. die synchrone Interaktion via Chat) sowie strukturierte internetbasierte Interventionsprogramme (siehe 2.1.2.1) bezüglich ihrer Durchführbarkeit und Wirksamkeit im Einzelnen überprüfen und vergleichen zu können, werden weitere empirische Feasibility- und Effektivitätsstudien notwendig sein. Da die Anwendungen von strukturierten internetbasierten Interventionsprogrammen ebenfalls mit relativ hohen Drop-Out-Quoten einhergehen (vgl. Hecker et al. 1996; Andersson et al. 2002; Ström, Petterson & Andersson 2000), wird sich die klinische Online-Forschung dabei verstärkt auf die Optimierung der Patienten-Compliance fokussieren müssen. Hierbei wird nicht nur einem frühzeitigen therapeutischen Beziehungsaufbau, sondern auch der formal-situativen Handhabung des Online-Kontaktes eine bedeutsame Rolle zukommen. Am Beispiel der durchgeführten Online-Beratung wird deutlich, dass den teilnehmenden Patientinnen aufgrund der nicht-direktiven Gestaltung der asynchronen beraterischen Korrespondenz (vgl. 4.4) letztlich die Möglichkeit einer maximalen Selbstbestimmtheit eröffnet wurde. Gepaart mit den hohen Anonymitäts- und Unverbindlichkeitseigenschaften des Online-Kontaktes ist es unter diesen Umständen therapeutenseitig nahezu unmöglich, eine verbindliche und kontinuierliche Beziehungsgrundlage zu forcieren bzw. herzustellen, auf deren Basis langfristige Interventionsmaßnahmen erfolgen können. Infolgedessen konnten kurzfristige Zustände mangelnder Compliance, wie z.B. die Ablehnung einer Aufgabenstellung, ein Mangel an Motivation oder eine unzureichende kognitive Fähigkeit, zu einem vollständigen Beratungsabbruch führen (siehe 5.6.2). Auf der formal-situativen Ebene müssen deshalb zukünftig verstärkt Strategien zur Festigung und Stabilisierung des Online-Kontaktes entwickelt und auf ihre Durchführbarkeit und Wirkung überprüft werden. Ein denkbarer Ansatz wäre, zu Beginn der Behandlung konkrete Kontaktmodi zu definieren, die dem Therapeuten während des asynchronen Behandlungsverlaufs ein direktes Eingreifen und Regulieren der Korrespondenz erlauben, wie z.B. die Möglichkeit der telefonischen Kontaktaufnahme nach längeren Auszeiten (vgl. hierzu Knaevelsrud, Jager & Maercker 2004).

Betrachtet man die online-therapeutische Hilfe hingegen unter dem Gesichtspunkt eines genuin neuen Modus der Patientenbindung, dann sind die distinkten Merkmale des virtuellen Settings (hohe Anonymität, Ortsunabhängigkeit, Unverbindlichkeit, Selbstbe-

stimmtheit etc.) weniger als medial vorgegebene Defizite zu verstehen, die es zur Annäherung an konventionelle Interventionsverfahren zu kompensieren gilt (s.o.), sondern vielmehr als Ausgangspunkt und Chance, um neue Potentiale und Versorgungsmöglichkeiten innerhalb des psychosozialen Hilffsystems erschließen zu können. Der zukünftige Einsatz von online-therapeutischen Settings könnte sich mit einer forcierten Hinwendung zu diesen Merkmalen durch eine spezielle inhaltlich-funktionale Ausrichtung auszeichnen, z.B. im Sinne einer niederschweligen Anlaufstelle, um den Erstkontakt von psychosozial bedürftigen Patienten sicherzustellen, als temporäre Betreuungsplattform zur supportiven Überbrückung längerer Wartezeiten auf einen Therapieplatz oder auch zur Leistung einer langfristigen ambulanten Nachsorge. Den Zielvorgaben entsprechend müssten dabei jedoch unterschiedliche Erfolgsmaßstäbe und -kriterien und damit verbundene messbare Zielgrößen ausgearbeitet und definiert werden, wie z.B. Hinführung zu einem höherschweligen Hilfsangebot oder erfolgreiche Überbrückungszeit. Hinsichtlich einer angemessenen Effektivitätsbewertung erscheint im konkreten Fall der untersuchten Online-Beratung insofern die Frage berechtigt, ob gegebenenfalls nicht auch hier andere Zielkriterien als die einer psychosozialen Befindlichkeitsverbesserung für einen Effektivitätsnachweis heranzuziehen sind. Angesichts der hohen Quote an Erstkontakten zu Hochrisikopatientinnen, bei denen aufgrund der angetroffenen Belastungsschwere ausgedehnte einzel- und gruppentherapeutische Behandlungen im Sinne einer fachpsychotherapeutischen Mitbehandlung erforderlich wären, könnte folgerichtig die erfolgreiche Hinführung zu einem höherschweligen Angebot bereits ein relevantes Zielkriterium der Online-Beratung darstellen.

Anhang

Anhang A Studienaufklärung

Die Studie "Psychoonkologische Online-Beratung für Brustkrebspatientinnen" wird am Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie an der Universität Tübingen durchgeführt. Gefördert wird das Projekt von KOMEN Deutschland e. V., Verein für die Heilung von Brustkrebs.

Studieninhalt

Es ist noch weitgehend unklar, inwieweit die psychologisch-beraterische Unterstützung per Internet für eine positive Krankheitsbewältigung sinnvoll ist und wie sie aussehen müsste. Zur Beantwortung dieser Frage bitten wir Sie als Betroffene(r) um Ihre Mithilfe und Mitarbeit bei unserer Studie.

In ihr geht es darum herauszufinden, inwieweit das Medium Internet in Form einer Mail-Beratung helfen kann, den Verlauf, die Behandlung und die Genesung einer Erkrankung wie der Ihren positiv zu beeinflussen. Wir wollen aus diesen Erkenntnissen Maßnahmen ableiten, wie man künftig per Internet Brustkrebs-Patientinnen bei der Krankheitsbewältigung möglichst effektiv unterstützen kann.

Online-Beratung

In unserer Online-Beratung haben Sie für einen begrenzten Zeitraum von **2 Monaten** die Möglichkeit, sich mit einem psychoonkologisch erfahrenen Psychologen per webbasierter Mail auszutauschen.

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Haben Sie sich einmal entschieden, an der Studie teilzunehmen, d.h. unsere kostenlose Online-Beratung in Anspruch zu nehmen, so können Sie diese folglich jederzeit beenden.

Unsere angebotene Online-Hilfe kann man als unterstützende Beratung bezeichnen. Es ist wichtig zu wissen, dass unser Hilfsangebot in dieser Form den Anforderungen einer psychotherapeutischen Intervention nicht gerecht werden kann und somit auch nicht als ein vollständiger Ersatz angesehen werden darf. Um es auf den Punkt zu bringen: **unsere Online-Beratung ist keine Psychotherapie und kann diese auch nicht ersetzen.**

Fragebögen

Im Rahmen unseres kostenlosen Online-Beratungsangebots sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Indem Sie unsere Online-Fragebögen ausfüllen, helfen Sie uns bei der wichtigen Frage, inwieweit eine psychologische Online-Hilfe für Brustkrebs-Patientinnen nutzbringend eingesetzt werden kann:

In den Fragebögen bei der Anmeldung geht es um wichtige Aspekte Ihrer Befindlichkeit und Situation (Bearbeitungszeit ca. 15 Minuten). Diese Daten sind nicht nur für unsere Studie wichtig, sondern dienen auch unserem psychoonkologischen Experten dazu, sich zu Beginn ein genaueres Bild von Ihnen persönlich und Ihrer aktuellen Situation machen zu können. Dadurch ist eine bessere Hilfe möglich.

Bei jeder E-Mail, die Sie an den Berater schreiben, können Sie anhand einer kurzen Checkliste angeben, wie sie sich gerade im Moment fühlen. Indem Sie Ihre aktuelle emotionale Befindlichkeit unmittelbar vor und nach dem Schreiben selbst einschätzen, können wir emotionale Verläufe feststellen, die man auf der reinen Textebene nur schwer erfassen kann.

Am Ende der Beratungszeit (nach 2 Monaten) werden wir Sie per E-Mail bitten, nochmals unsere Online-Fragebögen auszufüllen. Dadurch können wir wichtige Informationen gewinnen, inwieweit ein Online-Beratungsangebot für Brustkrebs-Patientinnen eine hilfreiche Unterstützung sein kann oder was es für eine erfolgreiche Online-Hilfe unbedingt zu verbessern gilt (Bearbeitungszeit ca. 15 Minuten).

Das Ausfüllen der Fragebögen bedeutet für Sie einen gewissen, in der Gesamtperspektive jedoch geringen zeitlichen Aufwand. Eine übermäßige Belastung oder gar negative Auswirkungen auf Ihren Genesungsverlauf sind hierdurch nicht zu erwarten.

Datenschutz: Sicherheit, Anonymität und Vertraulichkeit

Wir benutzen für die Online-Beratung ausschließlich die Technik der so genannten "webbasierten Mail". Die Vertraulichkeit Ihrer Angaben im Beratungsformular und in den Online- Fragebögen wird durch den Einsatz des SSL¹-Sicherheitsprotokolls gewährleistet. Alle Daten, die Sie in die Formulare eingeben werden automatisch verschlüsselt auf unseren mit einer Firewall gesicherten Server übertragen. Die Antwort des Beraters bleibt auf unserem Server innerhalb des geschlossenen Systems. Die Nachrichten können nur Sie lesen, indem Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und dem Passwort auf der Website einloggen. So wird der unbefugte Zugriff von Dritten vermieden.

Personenbezogene Daten werden bei der Anmeldung nicht abgefragt. Der Berater kennt außer der eigentlichen Fragestellung nur Ihren Benutzernamen, Ihre E-Mail- Adresse (s.u.) und die anonymen Angaben zur Person, die Sie in den Fragebögen gemacht haben. Daher ist es uns nicht möglich, den Bezug zu Ihrer wirklichen Person herzustellen.

Eine gültige E-Mail-Adresse benötigen wir, damit wir Sie automatisch benachrichtigen können, sobald eine neue Antwort des Beraters vorliegt. Außerdem können wir Ihnen ein neues Passwort zusenden, falls Sie das ursprüngliche vergessen haben. Des Weiteren nutzen wir die angegebene E-Mail-Adresse, um Sie am Ende der Beratungszeit zur Bearbeitung des Post-Fragebogens zu bitten.

Falls Ihre E-Mail-Adresse einen Rückschluss auf Ihre Identität zulässt (etwa weil sie Ihren wahren Namen enthält), so empfehlen wir Ihnen sich unter einem Pseudonym (z.B. einem Spitznamen) bei einem kostenlosen E-Mail-Anbieter (z.B. [Hushmail](#)²) eine anonyme E-Mail-Adresse einzurichten.

Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass die Datensicherheit auf Ihrem eigenen Rechner in Ihrem Verantwortungsbereich liegt.

Selbstverständlich bleiben alle Beratungen **absolut vertraulich**. Psychologen sind laut [Berufsordnung](#)³ des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP⁴) ebenso wie Ärzte nach [§ 203 StGB](#)⁵ verpflichtet, über alle ihnen in Ausübung ihrer Berufstätigkeit anvertrauten und bekannt gewordenen Tatsachen zu schweigen. Diese Schweigepflicht besteht auch gegenüber Familienangehörigen der ihnen anvertrauten Personen, ebenso gegenüber KollegInnen und Dritten.

¹ Secure Socket Layer

² Externer Link: <http://www.hushmail.com/> [Link öffnet sich in einem neuen Fenster]

³ Externer Link: <http://www.bdp-verband.org/bdp/verband/ethik.shtml> [Link öffnet sich in einem neuen Fenster]

⁴ Externer Link: <http://www.bdp-verband.org/> [Link öffnet sich in einem neuen Fenster]

⁵ Externer Link: <http://www.bib.uni-mannheim.de/bereiche/jura/gesetze/stgb-bt2.html#GEHEIM> [Link öffnet sich in einem neuen Fenster]

Anhang B Information und Einwilligungserklärung zur Datenverarbeitung

Bei der wissenschaftlichen Studie "Psychoonkologische Online-Beratung für Brustkrebspatientinnen" werden Daten über Sie erhoben. Die Speicherung, Auswertung und Weitergabe dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt vor Teilnahme an der Studie folgende Einwilligung voraus:

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Studie erhobene Daten ohne Namensnennung auf elektronischen Datenträgern gespeichert werden. Die Verwendung der Daten (zur Auswertung und Veröffentlichung) erfolgt ausschließlich zu Forschungszwecken und in anonymisierter Form. Ein Personenbezug kann anhand dieser Daten nicht hergestellt werden.

Anhang C Begrüßungsmail zur psychoonkologischen Online-Beratung

Guten Tag!

Sie haben sich bei unserer Online-Beratung angemeldet. Ich möchte mich Ihnen mit dieser E-Mail kurz vorstellen.

Mein Name ist Dr. Uwe Prudlo. Ich bin Diplom-Psychologe und Psychologischer Psychotherapeut. Ich bin 44 Jahre alt und arbeite als Verhaltenstherapeut und Familientherapeut seit über 9 Jahren in der Betreuung von onkologischen Patienten. Daneben beschäftige ich mich auch in der Lehre und der Forschung mit psychoonkologischen Themen.

Ich werde während der 2 Monate Beratungszeit versuchen, jede Ihrer Mails so schnell wie möglich zu beantworten, um Sie intensiv und hilfreich zu beraten. Sie werden per E-Mail benachrichtigt, sobald eine persönliche Antwort von mir vorliegt. Unter "Benutzerkonto" können Sie diese automatische Antwort-Benachrichtigung auf Wunsch deaktivieren.

Schreiben Sie mir, was Sie derzeit bewegt, was der Anlass war, dass Sie sich hier angemeldet haben und wie bisher der Verlauf der Erkrankung war. Wenn Sie mir auch etwas zu Ihrer persönlichen Situation schreiben (Familie, Beruf etc.) kann ich mir ein besseres Bild von Ihnen machen.

Schreiben Sie mir!

Beste Grüße
Uwe Prudlo

Literatur

- Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N.J., Filiberti, A., Flechtner, H., Fleichman, S.B., de Haes, J.C.J.M., Kaasa, S., Klee, M., Osoba, D., Razavi, D., Rofe, P.B., Schraub, S., Sneeuw, K., Sullivan, M. & Takeda, F. (1993). The European Organisation for Research and Treatment of Cancer. QOL-C30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology. *Journal of the National Cancer Institute*, 85, 365-376.
- Ainsworth, M. (2000). The ABC's of Internet Therapy [Online]. Verfügbar unter: <http://www.metanoia.org> [Stand 3.7.2006].
- Alexander, L.B. & Luborsky, L. (1986). The Penn Helping Alliance Scales. In: Greenberg, L.S. & Pinsof, W. (Eds.): *The psychotherapeutic process: a research handbook*. New York: Guilford Press, 325-366.
- Alleman, J.R. (2002). Online counseling: The Internet and mental health treatment. *Psychotherapy*, 39, 199-209.
- Alpers, G.W., Winzelberg, A.J. & Taylor, C.B. (2003). Internetgruppen für Brustkrebspatientinnen. In: Ott, R. & Eichenberg, C. (Hrsg.). *Klinische Psychologie und Internet*. Göttingen: Hogrefe.
- Andersen, B.L. (1992). Psychosocial interventions for cancer patients to enhance quality of life. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 552-568.
- Andersson, G., Strömberg, T., Ström, L. & Lyttkens, L. (2002). Randomized controlled trial of internet-based cognitive behaviour therapy for distress associated with tinnitus. *Psychosomatic Medicine*, 64, 810-816.
- Andersson, G., Bergström, J., Carlbring, P. & Lindfors, N. (2005). The use of the Internet in the treatment of anxiety disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 18, 73-77.

- Barak, A. (1999). Psychological Application on the Internet: A Discipline on the Threshold of a New Millennium. *Applied and Preventive Psychology*, 8, 231-246.
- Barak, A. & LaCrosse, M.B. (1975). Multidimensional perception of counselor behavior. *Journal of Counseling Psychology*, 22, 471-476.
- Barrett-Lennard, G.T. (1964). The Relationship Inventory: Forms OS-M-64, OS-F-64 and MO-M-64 plus MO-F-64. Unpublished manuscript, University of New England (Australia).
- Barrett-Lennard, G.T. (1986). The Relationship Inventory Now: Issues and Advances in Theory, Method, and Use. In Greenberg, L.S. & Pinsof, W.M. (Eds.). *The Psychotherapeutic Process. A Research Handbook*. New York: The Guilford Press.
- Bassler, M., Potratz, B., Krauthauser, H. (1995). Der „Helping Alliance Questionnaire“ (HAQ) von Luborsky. *Psychotherapeut*, 40, 23-32.
- Beck, A. (1976). *Cognitive therapy and emotional disorders*. New York: International University Press.
- Ben Zur, H., Gilbar, O. & Lev, S. (2001). Coping with breast cancer: Patient, spouse, and dyad models. *Psychosomatic Medicine*, 63 (1), 32-39.
- Bassler, M., Potratz, B., Krauthauser, H. (1995). Der „Helping Alliance Questionnaire“ (HAQ) von Luborsky. *Psychotherapeut*, 40, 23-32.
- Bjordal, K., de Graeff, A., Fayers, P.M., Hammerlid, E., van Pottelsberghe, C., Curran, D., Ahlner-Elmqvist, M., Maher, E.J., Meyza, J.W., Bredart, A., Soderholm, A.L., Arraras, J.J., Feine, J.S., Abendstein, H., Morton, R.P., Pignon, T., Huguenin, P., Bottomly, A., Kaasa, S. (2000). A 12 country field study of the EORTC QLQ-C30 (version 3.0) and the head and neck cancer specific module (EORTC QLQ-H&N35) in head and neck patients. EORTC Quality of Life Group. *European Journal of Cancer*, 36 (14), 1796-807.

- Bobert-Stützel, S. (2001). „Ein Tagebuch, das antwortet...“. Einführung in die US-amerikanische Debatte über Online-Therapie [Online]. Verfügbar unter: <http://members.tripod.de/sbobert/Amerika.html> [Stand 21.7.2006].
- Bolton, G. (1999). *The Therapeutic Potential of Creative Writing – Writing Myself*. London: Jessica Kingsley.
- Burgess, C., Cornelius, V., Love, S., Graham, J., Richards, M., Ramirez, A. (2005). Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *British Medical Journal*, 330 (7493), 702-705.
- Burnett, K.F., Taylor, C.B. & Agras, W.S. (1985). Ambulatory computer-assisted therapy for obesity: A new frontier for behavior therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 698-703.
- Busseri, M.A. & Tyler, J.D. (2003). Interchangeability of the working alliance inventory and working alliance inventory, short form. *Psychological Assessment*, 15, 193-197.
- Carr, A.C., Ghosh, A. & Marks, I.M. (1988). Computer supervised exposure treatment of phobias. *Canadian Journal of Psychiatry*, 33, 112-117.
- Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Celio, A. A., Winzelberg, A. J., Wilfley, D. E., Eppstein-Herald, D., Springer, E. A., Dev, P., & Taylor, C. B. (2000). Reducing risk factors for eating disorders: Comparison of an Internet and a classroom-delivered psychoeducational program. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 68, 650-657.
- Chandler, G.M., Burck, H. Sampson, J.P. & Wray, R. (1988). The effectiveness of a generic computer program for systematic desensitization. *Computers in Human behavior*, 4, 339-346.

- Chambless, D.L. & Hollon, S.D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 7-18.
- Childress, C. (1998). Potential Risks and Benefits of Online Psychotherapeutic Interventions [Online]. Verfügbar unter: <http://www.ismho.org/issues/9801.htm> [Stand 28. 1.2007].
- Christensen, H., Griffiths, K. M., & Jorm, A. F. (2004). Delivering interventions for depression by using the Internet: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 328, 265-268.
- Cohen, G. E., & Kerr, A. B. (1998). Computer-mediated counseling: An empirical study of a new mental health treatment. *Computers in Human Services*, 15 (4), 13-27.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press.
- Cohen, J., Cullen, J. & Martin, L. (1982). *Psychosocial Aspects of Cancer*. New York: Raven Press.
- Collie, K.R., Mitchell, D. & Murphy, L. (2000). Skills for online counseling: maximum impact at minimum bandwidth. In Bloom, J.W. & Walz, G.R. (Hrsg.). *Cybercounseling and Cyberlearning: Strategies and Resources for the Millenium*. Alexandria, VA: American Counseling Association.
- Cook, J.E. & Doyle, C. (2002). Working alliance in online therapy as compared to face-to-face therapy: Preliminary results. *CyberPsychology & Behavior*, 5, 95-105.
- Cook-Gotay, C. & Stern, J.D. (1995). Assessment of psychological functioning in cancer patients. *Journal of Psychosocial Oncology*, 13, 123-160.
- Culnan, M.J. & Markus, M.L. (1987). Information Technologies. In Jablin, F.M., Putnam, L.L., Roberts, K.H. & Porter, L.W. (Eds.), *Handbook of Organizational Communication: An Interdisciplinary Perspective* (S. 420-443). Newbury Park, CA: Sage.

- Cunningham, A.J., Edmonds, C.V.I., Jenkins, G.P., Pollack, H., Lockwood, G.A., Warr, D. (1998). A randomized controlled trial of the effects of group psychological therapy on survival in women with metastatic breast cancer. *Psychooncology*, 7, 508-517.
- Cutter, F. (1996). Virtual Psychotherapy? [Online]. Verfügbar: <http://cmhc.com/pni/pni13b.htm> [Stand 3.9.2003].
- David, N. (2002). Zur therapeutischen Beziehung im virtuellen Raum (Internet). Unveröffentlichte Diplom-Arbeit, Eberhard-Karls-Universität, Tübingen.
- Day, S. X. & Schneider, P.L. (2002). Psychotherapy Using Distance Technology: A Comparison of Face-to-Face, Video, and Audio Treatment. *Journal of Counseling Psychology*, 49 (4), 499-503.
- De Moor, C., Sterner, J., Hall, M., Warneke, C., Gilani, Z., Amato, R. & Cohen, L. (2002). A pilot study of the effects of expressive writing in a phase II trial of vaccine therapy for metastatic renal cell carcinoma. *Health Psychology*, 21, 615-619.
- Derogatis, L.R. (1983). SCL-90-R: Administration, scoring and procedures manual (2nd ed.). Towson, MD: Clinical Psychometric Research.
- Derogatis, L.R. & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine*, 13, 595-605.
- Derogatis, L.R. (2000). BSI-18: Administration, Scoring and Procedures Manual. Minneapolis, MN, National Computer Systems.
- DeShazer, S. (1988). *Clues: Investigating solutions in brief therapy*. New York: Norton.
- Devineni, T. & Blanchard, E.B. (2005). A randomized controlled trial of an Internet-based treatment for chronic headache. *Behavior Research and Therapy*, 43 (3), 277-292.

- Donnelly, D.A. & Murray, E.J. (1991). Cognitive and emotional changes in written essays and therapy interviews. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 10, 334-350.
- Döring, N. (1999). *Sozialpsychologie des Internets*. Göttingen: Hogrefe.
- Döring, N. (2000). Identitäten, Beziehungen und Gemeinschaften im Internet. In Batinic, B. (Hrsg.), *Internet für Psychologen*. Göttingen: Hogrefe.
- Dunaway, M.O. (2000). Assessing the Potential of Online Psychotherapy. *Psychiatric Times* Vol. XVII.
- Dunkel-Schetter, C. (1984). Social support and cancer: Findings based on patient interviews and their implications. *Journal of Social Issues*, 40 (4), 77-98.
- Edelman, S., Lemon, J., Bell, D.R., Kidman, A.D. (1999). Effects of group CBT on the survival time of patients with metastatic breast cancer. *Psychooncology*, 8, 474-481.
- Ellis, A. (1955). New approaches to psychotherapy techniques. *Journal of Clinical Psychology*, 11 (3), 207-260.
- Ellis, A. (1977). *Die Rational-Emotive Therapie*. München: Pfeiffer.
- Ellis, A. (1981). The rational-emotive approach to thanatology. In Sobel, H. (Ed.), *Behavior therapy in terminal care: a humanistic approach*. Cambridge: Ballinger, 151-176.
- Esterling, B.A., L'Abate, L., Murray, E.J. & Pennebaker, J.W. (1999). Empirical foundations for writing in prevention and psychotherapy: mental and physical health outcomes. *Clinical Psychology Review*, 19 (1), 79-96.
- Etter, J.F. (2005). Comparing the Efficacy of Two Internet-Based, Computer-Tailored Smoking Cessation Programs: A Randomized Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 7 (1).

- Faller, H., Bülzebruck, H., Schilling, S., Drings, P. & Lang, H. (1997). Beeinflussen psychologische Faktoren die Überlebenszeit bei Krebskranken? II: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung mit Bronchialkarzinomkranken. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 47, 206-218.
- Farvolden, P., Denisoff, E., Selby, P., Bagby, R.M. & Rudy, L.(2005). Usage and Longitudinal Effectiveness of a Web-Based Self-Help Cognitive Behavioral Therapy Program for Panic Disorder. *Journal of Medical Internet Research*, 7 (1).
- Fawzy, F.I. & Fawzy, N.W. (1994). A Structured Psychoeducational Intervention for Cancer Patients. *General Hospital Psychiatry*, 16, 149-192.
- Fawzy, F.I., Fawzy, N.W., Arndt, L. & Pasnau, R.O. (1995). Critical Review of Psychosocial Interventions in Cancer Care. *Archive of General Psychiatry*, 52, 100-113.
- Fawzy, F.I., Fawzy N.W. & Wheeler, J.G. (1996). A post-hoc comparison of the efficiency of a psychoeducational intervention for melanoma patients delivered in group versus individual formats: an analysis of data from two studies. *Psycho-Oncology*, 5, 81-89.
- Fawzy, F.I., Fawzy, N.W., Canada, A.L. (2001). Psychoeducational intervention programs for patients with cancer. In Baum, A., Andersen, B.L., (Hrsg.). *Psychosocial Interventions for Cancer*. Washington, DC: American Psychological Association, 235-267.
- Fayers, P.M., Weeden, S., Curran, D., on behalf of the EORTC Quality of Life Study Group. (1998). EORTC QLQ-C30 Reference Values. EORTC, Brussels.
- Fenichel, M., Suler, J., Barak, A., Zelwin, E., Jones, G., Munro, K., Vagdevi, M. & Walker-Schmucker, W. (2002). Myths and realities of online clinical work. *Cyberpsychology & Behavior*, 5, 481-497.
- Ferrero, J., Barreto, M.P. & Toledo, M. (1994). Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer: an exploratory study. *Psycho-Oncology*, 3, 223-232.

- Fogel, J., Albert, S.M., Schnabel, F., Ditkoff, B.A. & Neugut, A.I. (2002). Internet use and social support in women with breast cancer. *Health Psychology*, 21, 398-404.
- Fogel, J. (2004). Internet breast health information use and coping among women with breast cancer. *Cyberpsychology and Behavior*, 7 (1), 59-63.
- Formica, M., Kabbara, K., Clark, R. & McAlindon, T. (2004). Can Clinical Trials Requiring Frequent Participant Contact Be Conducted Over the Internet? Results From an Online Randomized Controlled Trial Evaluating a Topical Ointment for Herpes Labialis. *Journal Medical Internet Research*, 6 (1).
- Frank, J.D. (1973). *Persuasion and healing. A comparative study of psychotherapy*. Baltimore: John Hopkins Press.
- Franke, G.H. (1999). *BSI. Brief Symptom Inventory –Deutsche Version. Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Frost, M.H., Suman, V.J., Rummans, T.A., Dose, A.M., Taylor, M., Novotny, P., Johnson, R., Evans, R.E. (2000). Physical, psychological and social well-being of women with breast cancer: the influence of disease phase. *Psycho-Oncology*, 9 (3), 221-231.
- Geisheim, C., Hahlweg, K., Fiegenbaum, W., Frank, M., Schröder, B. & von Witzleben, I. (2002). Das Brief Symptom Inventory (BSI) als Instrument zur Qualitätssicherung in der Psychotherapie. *Diagnostica*, 48 (1), 28-36.
- Gilbar, O. & Florian, V. (1991). Do women with inoperable breast cancer have a psychological profile? *Omega: Journal of Death and Dying*, 23 (3), 217-226.
- Gelso, C.J. & Carter, J.A. (1985). The relationship in counseling and psychotherapy: Components, consequences, and theoretical antecedents. *The Counseling Psychologist*, 13, 155-243.
- Goodwin, P.J., Leszcz, M., Ennis, M., Koopmans, J., Vincent, L., Guther, H., Drysdale, E., Hundleby, M., Chochinov, H.M., Navarro, M., Specca, M. & Hunter, J. (2001). The ef-

- fect of group psychosocial support on survival in metastatic breast cancer. *The New England Journal of Medicine*, 345, 1719-1726.
- Grassi, L., Rosti, G., Lasalvia, A. & Marangolo, M. (1993). Psychosocial variables associated with mental adjustment to cancer. *Psycho-Oncology*, 2, 11-20.
- Grawe, K. (1992). Komplementäre Beziehungsgestaltung als Mittel zur Herstellung einer guten Therapiebeziehung. In Magraf, J. & Brengelmann, J.C. (Hrsg.), *Die Therapeut-Patient-Beziehung in der Verhaltenstherapie. Therapieforschung für die Praxis* 12. München: Gerhard Röttger Verlag.
- Green, D. P., Goldman, S.L. & Salovey, P. (1993). Measurement error masks bipolarity in affect ratings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 1029-1041.
- Greer, S., Moorey, S. & Watson, M. (1989). Patients adjustment to cancer (MAC) scale vs. clinical ratings. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 373-377.
- Grohol, J.M. (May 14, 1999 rev.1). Best Practices in e-therapy: Definition & Scope of e-therapy [Online]. Verfügbar unter: www.grohol.com/best/best3.htm [Stand 12.1.2003].
- Gruyters, T. & Priebe, S. (1994). Die Bewertung psychiatrischer Behandlung durch Patienten – Resultate und Probleme der systematischen Erforschung. *Psychiatrische Praxis*, 21, 88-95.
- Gustafson, D.H., Hawkins, R., Pingree, S., McTavish, F., Arora, N.K., Mendenhall, J. et al. (2001). Effect of computer support on younger women with breast cancer. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 435-445.
- Hannöver, W., Dogs, C.P. & Kordy, H. (2000). Patientenzufriedenheit - ein Maß für Behandlungserfolg? *Psychotherapeut*, 45, 292-300.
- Hardt, J., Petrak, F., Egle, U.T., Kappis, B., Schulz, G. & Küstner, E. (2003). Was misst der FKV? Eine Überprüfung des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung

- bei Patienten mit unterschiedlichen Erkrankungen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 32 (1), 31-50.
- Hardman, A., Maguire, P., Crowther, D. (1989). The recognition of psychiatric morbidity on a medical oncology ward. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 235-239.
- Hatcher, R.L., Barends, A., Hansell, J., Gutfreund, M. J. (1995). Patients' and therapists' shared and unique views of the therapeutic alliance: an investigation using confirmatory factor analysis in a nested design. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 636-643.
- Hecker, J.E., Losee, M.C., Fritzler, B.K. & Fink, C. (1996). Self-directed versus therapist directed cognitive behavioral treatment for panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 253-265.
- Heim, E. (1998). Coping und Adaptivität: Gibt es geeignetes oder ungeeignetes Coping? *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 38, 8-18.
- Herrmann, T. (1991). Thesen zur Entsinnlichung von Kommunikationort und -zeit. *Wechselwirkung*, 48, 92-93.
- Herrmann, C., Buss, U. & Snaith, R.P. (1995). HADS-D. Hospital anxiety and depression scale - Deutsche Version. Bern: Huber.
- Hester, R.K. & Delaney, H.D. (1997). Behavioral Self-Control Program for Windows: Results of a Controlled Clinical Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4), 686-693.
- Hoffman, D.L., Novak, T.P. & Schlosser, A. (2000). The evolution of the digital divide: How gaps in Internet access may impact electronic commerce. *Journal of Computer Mediated Communication*, 5, 233-245.
- Holmes, L. (1997). You can't do psychotherapy on the net, (yet). Originally presented at the American Psychological Association Annual Convention, August 1997 [Online].

- Verfügbar unter: <http://mentalhealth.about.com/library/weekly/aa010499.htm> [Stand 5.12.2002].
- Holmes, L. (2001). Cybertherapy – is it really therapy? [Online]. Verfügbar unter: <http://mentalhealth.about.com/library/weekly/aa042197.htm> [Stand 5.12.2002].
- Holland, J.C. (2002). History of Psycho-Oncology: Overcoming Attitudinal and Conceptual Barriers. *Psychosomatic Medicine*, 64, 206-221.
- Holland, N. (1996). The internet regression. [Online] In *Psychology of Cyberspace* [Online]. Verfügbar unter: <http://rider.edu/users/suler/psycyber/holland.html> [Stand 8.12.2001].
- Honos-Webb, L., Harrick, E.A., Stiles, W.B. & Park, C.L. (2000). Assimilation of traumatic experiences and physical-health outcomes: cautions for the Pennebaker paradigm. *Psychotherapy*, 37 (4), 307-314.
- Horn, A. & Mehl, M.R. (2004). Expressives Schreiben als Copingtechnik: Ein Überblick über den Stand der Forschung. *Verhaltenstherapie*, 14, 274-283.
- Horvath, A.O. & Greenberg, L.S. (1989). Development and validation of the Working Alliance Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 36, 223-233.
- Horvath, A.O. & Symonds, B.D. (1991). Relation between working alliance and outcome in psychotherapy: a meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 139-149.
- Houston, T.K., Cooper, L.A. & Ford, D.E. (2002). Internet support groups for depression: A 1-year prospective cohort study. *Journal of Psychiatry*, 159, 2062-2068.
- Hufford, B.J., Glueckauf, R.L. & Webb, P.M. (1999). Home-based, interactive videoconferencing for adolescents with epilepsy and their families. *Rehabilitation Psychology*, 44, 176-193.

- Hunter, J.E. & Schmidt, F.L. (1990). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hupertz et al. (o.J.). Deutsche Übersetzung der Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale. Unveröffentlichte Übersetzung.
- Huws, J.C., Jones, R.S.P. & Ingledew, D.K. (2001). Parents of children with autism using an e-mail group: A grounded theory study. *Journal of Health Psychology*, 6, 569-584.
- Ingram, J. A. (1998). Cybertherapy: pariah with promise? *Self Help & Psychology Magazine* [Online]. Verfügbar unter: <http://cybertowers.com/selfhelp>, [Stand 10.12.2001].
- Janssen, L. (1998). Selbsthilfe, Beratung und Therapie im Internet. In: Janssen, L. (Hrsg.). *Auf der virtuellen Couch. Selbsthilfe, Beratung und Therapie im Internet*. Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Jedlicka, D. & Jennings, G. (2001). Marital therapy on the Internet. *Journal of Technology in Counseling*, 2, 1-15.
- Keller, M. (2001). Effekte psychosozialer Interventionen auf Lebensqualität und Krankheitsverlauf von Krebspatienten. *Der Onkologe*, 7, 133-142.
- Kiesler, S., Siegel, J. & McGuire, T.W. (1984). Social Psychological Aspects of Computer-Mediated Communication. *American Psychologist*, 39, 1123-1134.
- King, S.A. & Moreggi, D. (1998). Internet therapy and self help groups – the pros and cons. In Gackenbach, J. (Ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Implications*. San Diego, CA: Academic Press.
- Kirschning, S. (2005). Einfluss des Internets auf die Gesundheitskommunikation. *Das Gesundheitswesen*, 67.
- Klapow, J.C., Schmidt, S.M., Taylor, L.A., Roller, P., Li, Q., Calhoun, J.W., Wallander, J. & Pennebaker, J.W. (2001). Symptom management in older primary care patients:

- Feasibility of an experimental, written self-disclosure protocol. *Annals of Internal Medicine*, 134, 905-911.
- Kloss, J.D. & Lisman, S.A. (2002). An exposure-based examination of the effects of written emotional disclosure. *British Journal of Health Psychology*, 7, 31-46.
- Knaevelsrud, C., Jager, J. & Maercker, A. (2004). Internet-Psychotherapie: Wirksamkeit und Besonderheiten der therapeutischen Beziehung. *Verhaltenstherapie*, 14, 174-183.
- Koch, U. & Weis, J. (1998). Psychoonkologie in Deutschland. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 48, 319-320.
- Krebs in Deutschland (2006). 5. überarbeitete, aktualisierte Ausgabe. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. und das RKI. Saarbrücken.
- Krohne, H.W., Egloff, B., Kohlmann, C.W. & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der „Positive and Negative Affect Schedule“ (PANAS). *Diagnostica*, 42(2), 139-156.
- Kubicek, H. & Rolf, A. (1986). Mikropolis. Mit Computernetzen in die „Informationsgesellschaft“. Pläne der Deutschen Bundespost, Wirtschaftliche Hintergründe, Soziale Beherrschbarkeit, Technische Details. Hamburg: VSA-Verlag.
- Küchler, T., Henne-Bruns, D., Rappat, St., Graul, J., Holst, K., Williams, J.I. & Wood-Dauphinee, S. (1999). Impact of psychotherapeutic support on gastrointestinal cancer patients undergoing surgery: survival results of a trial. *Hepatogastroenterology*, 46, 322-335.
- L'Abate, L. (1991). The Use of Writing in Psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, Vol. XLV, 1, 87-98.
- Lambert, M.J. (1992). Psychotherapy outcome research: implications for integrative and eclectic therapists. In: Goldfried, M.R. (Hrsg.). *Handbook of psychotherapy integration*. New York: Basic Books, 94-129.

- Lampic, C., Wennberg, A., Schill, J.E., Glimelius, B., Brodin, O. & Sjoden, P.O. (1994). Coping, psycho-social well-being and anxiety in cancer patients at follow-up visits. *Acta Oncologica*, 33, 887-894.
- Lange, A. (1994). Writing assignments in the treatment of grief and traumas from the past. In Zweig, J. (Hrsg.). *Ericksonian Approaches, the Essence of the Story*. New York: Brunner/Mazel.
- Lange, A. (1996). Using writing assignments with families managing legacies of extreme traumas. *Journal of Family Therapy*, 18, 375-388.
- Lange, A., Van de Ven, J.P., Schrieken, B. & Emmelkamp, P. (2001). Interapy. Treatment of posttraumatic stress through the Internet: a controlled trial. *Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 32, 73-90.
- Lange, A., Rietdijk, D., Hudcovicova, M., Van de Ven, J.P., Schrieken, B., Dolan, D. & Emmelkamp, P. (2003). Interapy: a controlled randomized trial of the standardized treatment of posttraumatic stress through the Internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 901-909.
- Lange, A., Van de Ven, J.P., Schrieken, B. & Smit, M. (2004). Interapy Burnout: Prevention and Therapy of Burnout via the Internet. *Verhaltenstherapie*, 14 (3), 190-199.
- Larbig, W. (1998). Psychoonkologische Interventionen – Kritisches Review. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 9, (10), 381-389.
- Larbig, W., David, N., Prudlo, U. & Schlenker, P. (2005). Online-Beratung bei Leukämiepatienten. Unveröffentlichter Projektbericht, Projekt Deutsche José Carreras Leukämie Stiftung R03/23p, Tübingen.
- Larbig, W., Fallert, B. & DeMaddalena, H. (1998). Tumorschmerz. Interdisziplinäre palliative Therapiekonzepte. Schattauer, Stuttgart.

- Larbig, W., Grulke, N. & Revenstorf, D. (2000). Verhaltensmedizin bei Krebs: Psychosoziale Aspekte und psychologische Behandlungsmethoden. In: Larbig, W. & Tschuschke, V. (Hrsg.). Psychoonkologische Interventionen. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Larbig, W. & Tschuschke, V. (2000). Psychologische Interventionseffekte bei Krebs – eine Einführung. In: Larbig, & Tschuschke, V. (Hrsg.). Psychoonkologische Interventionen. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Laszlo, J.V., Estermann, G. & Zabko, S. (1999). Therapy over the Internet? Theory, Research & Finances. *CyberPsychology & Behavior* 2 (4), 293-307.
- Lazarus, A.A. & Lazarus, C.N. (1999). *Der kleine Taschentherapeut*. Stuttgart: Klett Cotta.
- Leibert, T., Archer, J.Jr., Munson, J. & York, G. (2006). An Exploratory Study of Client Perceptions of Internet Counseling and the Therapeutic Alliance. *Journal of Mental Health Counseling*, 28 (1), 69-83.
- Lebow, J. (1998). Not just talk, maybe some risk: The therapeutic potentials and pitfalls of computer-mediated conversation. *Journal of Marital and Family Therapy*, 24, 2, 203-206.
- Lenhart, A., Horrigan, J., Rainie, L., Allen, K., Boyce, A., Madden, M. et al. (2003). *The ever-shifting Internet population: A new look at Internet access and the digital divide*. Washington, DC: Pew Internet and American Life Project.
- Lepore, S.J., Greenberg, M.A., Bruno, M. & Smyth, J. (2002). Expressive writing and health: Self regulation of emotion related experience, physiology, and behavior. In Lepore, S.J. & Smyth, J. (Eds.). *The Writing Cure*. Washington, DC: American Psychological Association, 99-117.
- Lepore, S.J. & Smyth, J. (2002). *The Writing Cure*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Liang, L.P., Dunn, S.M., Gorman, A. & Stuart-Harris, R. (1990). Identifying priorities of psychosocial need in cancer patients. *British Journal of Cancer*, 62, 1000-1003.
- Lieberman, M.A. & Goldstein, B.A. (2005). Self-help On-line: An Outcome Evaluation of Breast Cancer Bulletin Boards. *Journal of Health Psychology*, 10 (6), 855-862.
- Liebermann, M.A., Golant, M., Giese-Davis, J., Winzelberg, A., Benjamin, H., Humphreys, K., Kronenwetter, C., Russo, S. & Spiegel, D. (2003). Electronic support groups for breast carcinoma: a clinical trial of effectiveness. *Cancer*, 97 (4), 920-925.
- Lutz, R. (Hrsg.). (1983). *Genuß und Genießen. Zur Psychologie des genußvollen Erlebens und Handelns*. Weinheim: Beltz.
- Maguire, P. (1976). The psychological and social sequelae of mastectomy. In: Howells, J.G. (Ed.). *Modern Perspectives in the Psychiatric Aspects of surgery*. New York: Brunner/Mazel, 390-421.
- Maheu, M.M. & Gordon, B.L. (2000). Counseling and therapy on the Internet. *Professional Psychology - Research and Practice*, 31, 484-489.
- Mallen, M.J., Vogel, D.L., Rochlen, A.B. & Day, S.X. (2005). Online Counseling: Reviewing the Literature From a Counseling Psychology Framework. *The Counseling Psychologist*, 33 (6), 2005.
- Manhal-Baugus, M. (2001). E-Therapy: Practical, Ethical, and Legal Issues. *CyberPsychology & Behavior*, 4 (5), 551-563.
- Martin, D.J., Garske, J.P., Davis, M.K. (2000). Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables. A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 438-450.
- Matt, G.E. (1989). Decision rules for selecting effect sizes in meta-analysis: A review and reanalysis of psychotherapy outcome studies. *Psychological Bulletin*, 105, 106-115.

- Mazzi, C.P. & Kidd, M. (2002). A Framework for the Evaluation of Internet-based Diabetes Management. *Journal of Medical Internet Research*, 4 (1).
- McMinn, M., Buchanan, T., Ellens, B. & Ryan, M. (1999). Technology, professional practice and ethics: Survey findings and implications. *Professional Psychology: Research and Practice*, 30, 165-172.
- McTavish, F.M., Gustafson, D.H., Owens, B.H., Hawkins, R.P., Pingree, S., Wise, M. et al. (1995). CHESS: An interactive computer system for women with breast cancer piloted with an underserved population. *Journal of Ambulatory Care Management*, 18, 35-41.
- McTavish, F.M., Pingree, S., Hawkins, R.P. & Gustafson, D. (2003). Cultural differences in use of an electronic discussion group. *Journal of Health Psychology*, 8, 105-117.
- Meiers, J.I. (1957). Therapy at a distance. *International Journal of Sociometry*, 1, 109-111.
- Meyer, T.J. & Mark, M.M. (1995). Effects of psychosocial interventions with adult cancer patients: a meta-analysis of randomized experiments. *Health Psychology*, 14, 101-108.
- Meyerowitz, B.E. (1980). Psychosocial correlates of breast cancer and its treatment. *Psychological Bulletin*, 87, 108-131.
- Mitchell, D.L. & Murphy, L.J. (1998). Confronting the challenges of therapy online: A pilot project. *Proceedings of the Seventh National and Fifth International Conference on Information Technology and Community Health*. Victoria, Canada.
- Monte, C.F. (1980). *Beneath the Mask : An Introduction to Theories of Personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Morris, T., Greer, H.S. & White, P. (1977). Psychological and social adjustment to mastectomy: A two-year follow-up study. *Cancer*, 43, 1613-1618.

- Murdoch, J.W. & Connor-Greene, P.A. (2000). Enhancing Therapeutic Impact and Therapeutic Alliance Through Electronic Mail Homework Assignments. *Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 9, 232-237.
- Muthny, F.A. (1989). *Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung*. Weinheim: Beltz.
- Napolitano, M.A., Fotheringham, M., Tate, D., Sciamanna, C., Leslie, E., Owen, N., Bauman, A. & Marcus, B. (2003). Evaluation of an Internet-Based Physical Activity Intervention: A Preliminary Investigation. *Annals of Behavioral Medicine*, 25 (2), 92-99.
- Newman, M.G., Kenardy, J., Herman, S. & Taylor, C.B. (1996). The use of hand-held computers as an adjunct to cognitive-behavior therapy. *Computers in Human Behavior*, 12, 135-143.
- Nezu, A.M., Nezu, C.M., Friedman, S.H., Faddis, S. & Houts, P.S. (1998). *Helping Cancer Patients Cope*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Noah, S.A., Abdullah, S.N., Shahar, S., Abdul-Hamid, H., Khairudin, N., Yusoff, M., Ghazali, R., Mohd-Yusoff, N., Shafii, N.S. & Abdul-Manaf, Z. (2004). DietPal: A Web-Based Dietary Menu-Generating and Management System. *Journal of Medical Internet Research*, 6 (1).
- Norcross, J.C., Hedges, M. & Prochaska, J.O. (2002). The face of 2010: A delphi poll on the future of psychotherapy. *Professional Psychology: Research and Practice*, 33, 316-322.
- Nordin, K., Berglund, G., Terje, I., Glimelius, B. (1999). The Mental Adjustment to Cancer Scale – A psychometric analysis and the concept of coping. *Psycho-Oncology*, 8, 250-259.
- Oehmichen, E. & Schröter, C. (2002). ARD/ZDF-Online-Studie 2002. Zur Habitualisierung der Onlinenutzung. *Media Perspektiven*, 8, 376-388.

- Oehmichen, E. & Schröter, C. (2004). ARD/ZDF-Online-Studie 2004. Die OnlineNutzer-Typologie (ONT). *Media Perspektiven*, 8, 386-393.
- Orlinsky, D.E. & Howard, K.I. (1986). Process and outcome in psychotherapy. In Bergin, A.E. & Garfield, S.L. (Eds.) (1986), *Handbook of psychotherapy and behavioral change*. New York: John Wiley & Sons.
- Orlinsky, D.E., Grawe, K. & Parks, B.K. (1994). Process and outcome in psychotherapy – noch einmal. In Bergin, A.E. & Garfield, S.L. (Eds.) (1994). *Handbook of psychotherapy and behavior change*. New York: John Wiley & Sons.
- Osaba, D., Rodrigues, G., Myles, J., Zee, B. & Pater, J. (1998). Interpreting the significance of changes in health-related quality-of- life scores. *Journal of Clinical Oncology*, 16, 139-144.
- Ott, R. (2003). Klinisch-psychologische Intervention und Psychotherapie im Internet: Ein Review zu empirischen Befunden. In: Ott, R. & Eichenberg, C. (Hrsg.). *Klinische Psychologie und Internet*. Göttingen: Hogrefe.
- Owen, J.E., Klapow, J.C., Roth, D.A., Nabell, L., & Tucker, D.C. (2004). Improving the effectiveness of adjuvant psychological treatment for women with breast cancer: The feasibility of providing online support. *Psycho-Oncology*, 13 (4), 281-292.
- Owen, J.E., Klapow, J.C., Roth, D.L., Shuster, J.L. Jr., Bellis, J., Meredith, R. & Tucker, D.C. (2005). Randomized pilot of a self-guided internet coping group for women with early-stage breast cancer. *Annals of Behavioral Medicine*, 30 (1), 54-64.
- Page, B.J., Delmonico, D.L., Walsh, J., L'Amoreaux, N.A., Nanninhirsh, C., Thompson, R.S., Ingram, A. & Evans, A. (2000). Setting up on-line support groups using the Palace software. *Journal for Specialists in Group Work*, 25, 133-137.
- Payne, D.K., Hoffman, R.G., Theodoulou, M., Dosik, M. & Massie, M.J. (1999). Screening for anxiety and depression in women with breast cancer: Psychiatry and medical oncology gear up for managed care. *Psychosomatics*, 40 (1), 64-69.

- Pennebaker, J.W. (1989). Confession, inhibition, and disease. In Berkowitz, L. (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press, 22, 211-244.
- Pennebaker, J.W. (1993). Putting stress into words: Health, linguistic, and therapeutic implications. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 539-548.
- Pennebaker, J.W. (Ed.) (1995). *Emotion, Disclosure and Health*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Pennebaker, J.W. & Beall, S.K. (1986). Confronting a traumatic event: toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 93 (3), 274-281.
- Pennebaker, J.W., Kiecolt-Glaser, J. & Glaser, R. (1988). Disclosure of traumas and immune function: health implications for psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 239-245.
- Pennebaker, J.W., Francis, M.E. & Booth, R. J. (2001). *Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC): LIWC 2001*. Mahwa, NJ: Erlbaum.
- Petticrew, M., Bell, R. & Hunter, D. (2002). Influence of psychological coping on survival and recurrence in people with cancer: systematic review. *British Medical Journal*, 325, 1066-1075.
- Phillips, E.L. & Wiener, D.N. (1966). *Short-term Psychotherapy and Structured Behavior Change*. New York: McGraw-Hill.
- Rasmussen, L.M., Phanareth, K., Nolte, H., Backer, V. (2005). Internet-based monitoring of asthma: a long-term, randomized clinical study of 300 asthmatic subjects. *The Journal of allergy and clinical immunology*, 115 (6), 1137-1142.
- Raupach, J.C.A. & Hiller, J.E. (2002). Information and support for women following the primary treatment of breast cancer. *Health Expectations*, 5 (4), 289-301.

- Rasmussen, P.T. & Tomm, K. (1992). Guided letter writing: a long brief therapy method whereby clients carry out their own treatment. *Journal of Strategic and Systemic Therapy*, 7 (4), 1-18.
- Revenstorf, D. (1996). *Psychotherapeutische Verfahren, Bd. II: Verhaltenstherapie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Richards, J., Klein, B. & Carlbring, P. (2003). Internet-based Treatment for Panic Disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32 (3), 125-135.
- Richardson, J.L., Shelton, D.R., Krailo, M., Levine, A.M. (1990). The effect of compliance with treatment on survival among patients with hematologic malignancies. *Journal of Clinical Oncology*, 8, 356-364.
- Rideout, V., Neumann, T., Kitchmann, M. & Brodie, M. (2005). *E-Health and the elderly: how seniors use the Internet for health information*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.
- Rochlen, A.B., Zack, J.S., Speyer, C. (2004). Online therapy: review of relevant definitions, debates, and current empirical support. *Journal of Clinical Psychology*, 60, 269-283.
- Robinson, P.H. & Serfaty, M.A. (2001). The use of e-mail in the identification bulimia nervosa and its treatment. *European Eating Disorders Review*, 9, 182-193.
- Robson, D. & Robson, M. (1998). Intimacy and computer communication. *British Journal of Guidance and Counselling*, 26, 33-41.
- Rodgers, S. & Chen, Q. (2005). Internet Community Group Participation: Psychosocial Benefits for Women with Breast Cancer. *Journal of Computer-Mediated Communication* 10, (4), Article 5.
- Rosenthal, R. & Rubin, D.B. (1982). A simple, general purpose display of magnitude of experimental effect. *Journal of Educational Psychology*, 74, 166-169.

- Rutter, D.R. (1987). *Communicating by telephone*. New York: Pergamon Press.
- Sanchez-Page, D. (2005). The Online-Counseling Debate: A View Toward the Underserved. *The Counseling Psychologist*, 33 (6), 891-899.
- Safran, J.D. & Wallner, L.K. (1991). The relative predictive validity of two therapeutic alliance measures in cognitive theory. *Psychological Assessment*, 3, 188-195.
- Schaffner, L. (1994). Psychosoziale Interventionen bei Krebspatienten – Eine Übersicht. In: Heim, E. (Hrsg.). *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie*. Bd. 10. Krankheitsbewältigung. Göttingen: Hogrefe.
- Schmukle, S.C., Egloff, B. & Burns, L.R. (2002). The relationship between positive and negative affect in the Positive and Negative Affect Schedule. *Journal of Research in Personality*, 36, 463-475.
- Schnoll, R.A., MacKinnon, J.R., Stolbach, L.L. & Lorman, C. (1995). The relationship between emotional adjustment and two factor structures of the Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale. *Psycho-Oncology*, 4, 265-272.
- Schnoll, R.A., Harlow, L.L., Brandt, U. & Stolbach, L.L. (1998). Using two factor structures of the Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale for assessing adaption to breast cancer. *Psycho-Oncology*, 7, 424-435.
- Schwartz, C., Daltroy, L., Brandt, U., Friedman, R. & Stolbach, L. (1992). A psychometric analysis of the Mental Adjustment to cancer Scale. *Psychological Medicine*, 22, 203-210.
- Schwarz, R. (1998). Psychotherapie und Krebs. In: König, W. (Hrsg.). *Krebs – Ein Handbuch für Betroffene, Angehörige und Betreuer*. Wien: Springer, 79-95.

- Selmi, P.M., Klein, M.H., Greist, J.H., Johnson, J.H. & Harris, W.G. (1982). An investigation of computer-assisted cognitive-behavior therapy for depression. *Behavior Research Methods and Instrumentation*, 14, 181-185.
- Senf, W. & Broda, M. (2000). Was ist Psychotherapie? Versuch einer Definition. In Senf, W. & Broda, M. (Hrsg.), *Praxis der Psychotherapie. Ein integratives Lehrbuch für Psychoanalyse und Verhaltenstherapie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Sharf, B.F. (1997). Communicating breast cancer online: support and empowerment on the Internet. *Women & Health*, 6, 141-151.
- Sharp, J. (2000). The Internet: Changing the way cancer survivors receive support. *Cancer Practice*, 8 (3), 145-147.
- Shaw, B.R., McTavish, F., Hawkins, R., Gustafson, D.H. & Pingree, S. (2000). Experiences of women with breast cancer: exchanging social support over the CHES computer network. *Journal of Health Communication*, 5, 135-159.
- Shaw, B., Gustafson, D.H., Hawkins, R., McTavish, F., McDowell, H. & Pingree, S. (2006). How Underserved Breast Cancer Patients Use and Benefit From eHealth Programs. Implications for Closing the Digital Divide. *American Behavioral Scientist*, 49 (6), 823-834.
- Sleek, S. (1997). Online therapy services raise ethical questions. *APA Monitor* [Online]. Verfügbar unter: <http://www.cmbc.com/articles/apa1.htm> [Stand 8.8.2001].
- Smith, M.L., Glass, G.V. & Miller, T.I. (1980). *The benefits of psychotherapy*. Baltimore: John Hopkins University.
- Smyth, J.M. (1998). Written emotional expression: effect size, outcome types, and moderating variables. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66 (1), 174-184.

- Smyth, J.M., Stone, A.A., Hurewitz, A. & Kaell, A. (1999). Effects of writing about stressful experiences on symptom reduction in patients with asthma or rheumatoid arthritis: A randomized trial. *Journal of the American Medical Association*, 281, 1304-1309.
- Sommers, D.I. (1997). Mental Health Cyber-Clinic [Online]. Verfügbar unter: <http://dcez.com/~davids> [Stand 8.8.2001].
- Soper, B. & Von Bergen, C.W. (2001). Employment counseling and life stressors: coping through expressive writing. *Journal of employment counseling*, 38, 150-160.
- Spiegel, D., Bloom, J.R., Kraemer, H.C., Gottheil, E. (1989). Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet*, 2, 888-891.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. & Lushene, R. (1970). *State-Trait Anxiety Inventory Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spießl, H., Cording, C. & Klein, H.E. (1995). Erfassung der Patientenzufriedenheit in der Psychiatrie. *Krankenhauspsychiatrie*, 6, 156-159.
- Sprangers, M.A., Groenvold, M., Arraras, J.I., Franklin, J., te Velde, A., Muller, M., Franzini, L., Williams, A. de Haes, H.C., Hopwood, P., Cull, A. & Aaronson, N.K. (1996). The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer-specific quality-of-life questionnaire module: first results from a three-country field study. *Journal of Clinical Oncology*, 14, 2756-2768.
- Stanton, A.L., Danoff-Burg, S., Sworowski, L.A., Collins, C.A., Branstetter, A.D., Rodriguez-Hanley, A., Kirk, S.B. & Austenfeld, J.L. (2002). Randomized, controlled trial of written emotional expression and benefit finding in breast cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*, 20, 4160-4168.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). Mikrozensus 2004 [Online]. Verfügbar unter: http://www.destatis.de/themen/d/thm_mikrozen.php [Stand 31.10. 2005].

- Stofle, G.S. (2001). Choosing an online therapist. Harrisburg, PA: White Hat Communications.
- Stroebe, M., Stroebe, W., Zech, E. & Schut, H. (2002). Does disclosure of emotions facilitate recovery from bereavement? Evidence from two prospective studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 169-178.
- Strotzka, H. (Hrsg.) (1978). *Psychotherapie: Grundlagen, Verfahren, Indikationen*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Ström, L., Pettersson, P. & Andersson, G. (2000). A controlled trial of self-help treatment of recurrent headache conducted via the internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 722-727.
- Ström, L., Pettersson, P. & Andersson, G. (2004). Internet-based treatment for insomnia: a controlled evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 113-120.
- Strupp, H.H., Hartley, D. & Blackwood, G.L. Jr. (1974). *Vanderbilt Psychotherapy Process Scale and rater's manual*. Unpublished manuscript, Vanderbilt University, Nashville, TN.
- Suler, J. (1998). E-Mail Communication and Relationships [Online]. Verfügbar unter: <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/emailrel.html> [Stand 1.3.2006].
- Suler, J. (2001). A 5-Dimensional Model of Online and Computer-mediated Psychotherapy [Online]. Verfügbar unter: <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/therapy.html> [Stand 1.3.2006].
- Sussman, R.J. (1998). Counseling Online. CTOonline [Online]. Verfügbar unter: <http://www.counseling.org/ctonline/sr598/sussman.htm> [Stand 11.1.2002].
- Tate, D.F., Jackvony, E.H. & Wing, R.R. (2003). Effects of Internet Behavioral Counseling on Weight Loss in Adults at Risk for Type 2 Diabetes – A Randomized Trial. *Journal of the American Medical Association*, 289, 1833-1836.

- Taylor, S.E., Falke, R.L., Shoptau, S.J., & Lichtman, R.R. (1986). Social support, support groups, and the cancer patient. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 608-615.
- Taylor, L., Wallander, J., Anderson, D., Beasley, P. & Brown, R. (2003). Improving chronic disease utilization, health status, and adjustment in adolescents and young adults with cystic fibrosis. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 10, 9-16.
- Tellegen, A., Watson, D. & Clark, L.A. (1999). On the dimensions and hierarchical structure of affect. *Psychological Science*, 10, 297-303.
- Tichenor, V. & Hill, C.E. (1999). A comparison of six measures of working alliance. *Psychotherapy*, 26, 195-199.
- Traue, H.C. & Deighton, R.W. (1999). Don't simply slash the gordian knot. *Advances in Mind-Body Medicine*, 15, 184-193.
- Trijsburg, R.W., Van Knippenberg, F.C.E. & Rijpma, S.E. (1992). Effects of Psychological Treatment on Cancer Patients: A Critical Review. *Psychosomatic Medicine*, 54, 489-517.
- Tscheulin, D. (1992). *Wirkfaktoren psychotherapeutischer Intervention*. Göttingen: Hogrefe.
- Tschuschke, V. (2003). Psychologisch-psychotherapeutische Interventionen bei onkologischen Erkrankungen. *Psychotherapeut*, 48, 100-108.
- VandenBos, G., & Williams, S., (2000). The Internet versus the telephone: What is telehealth, anyway? *Professional Psychology: Research and Practice*, 31 (5), 490-492.
- Wagner-Link, A. (1996). *Sackgasse Stress? Bewältigungsstrategien bei Krankheit und während der Genesung*. Stuttgart: TRIAS – Thieme Hippokrates Enke.

- Walker, B.L., Nail, L.M. & Croyle, R.T. (1999). Does emotional expression make a difference in reactions to breast cancer? *Oncology Nursing Forum*, 26, 1025-1032.
- Walther, J.B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research*, 19, 52-90.
- Walther, J.B. (1996). Computer-Mediated Communication: Impersonal, Interpersonal and Hyperpersonal Interaction. *Communication Research*, 23, 1, 3-43.
- Walther, J.B. & Burgoon, J.K. (1992). Relational communication in computer-mediated interaction. *Human Communication Research*, 19, 50-88.
- Watson, D. & Clark, L.A. (1997). Measurement and mismeasurement of mood: recurrent and emergent issues. *Journal of Personality Assessment*, 68, 267-290.
- Watson, D., Clark, L.A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Watson, M., Greer, S. & Bliss, J.M. (1989). Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale. Users' manual. Surrey: Institute of Cancer Research.
- Watson, M., Greer, S., Rowden, L., Gorman, C., Robertson, B., Bliss, J.M. & Tunmore, R. (1991). Relationships between emotional control, adjustment to cancer and depression and anxiety in breast cancer patients. *Psychological Medicine*, 21, 51-57.
- Watson, M., Greer, S., Young, J., Inayat, Q., Burgess, C. & Robertson, B. (1988). Development of a questionnaire measure of adjustment to cancer: the MAC scale. *Psychological Medicine*, 18, 203-209.
- Watson, D. & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219-235.

- Weinberg, N., Schmale, J., Uken, J. & Wessel, K. (1996). Online help: Cancer patients participate in a computer-mediated support group. *Health & Social Work, 21*, 24-29.
- Winefield, H. R., Coventry, B. J., Pradhan, M., Harvey, E., & Lambert, V. (2003). A comparison of women with breast cancer who do and do not seek support from the Internet. *Australian Journal of Psychology, 55* (1), 30-34.
- Winterhoff-Spurk, P. & Vitouch, P. (1989). Mediale Individualkommunikation. In Groebel, J. & Winterhoff-Spurk, P. (Hrsg.), *Empirische Medienpsychologie*. Weinheim: PVU.
- Winzelberg, A.J., Classen, C., Alpers, G.W., Roberts, H., Koopman, C., Adams, R.E., Ernst, H., Dev, P. & Taylor, C.B. (2003). Evaluation of an internet support group for women with primary breast cancer. *Cancer, 97* (5), 1164-1173.
- Worden, J.W. & Weisman, A.D. (1977). The fallacy in postmastectomy depression. *American Journal of Medical Science, 273* (2), 169-175.
- Wright, J. (2002). Online counselling: learning from writing therapy. *British Journal of Guidance & Counselling, 30* (3), 285-298.
- Wright, J. & Chung, M.C. (2001). Mastery or Mystery? Therapeutic writing: a review of the literature. *British Journal of Guidance & Counselling, 29* (3), 277-291.
- Wu, R.C., Delgado, D., Costigan, J., MacIver, J. & Ross, H. (2005). Pilot Study of an Internet Patient-Physician Communication Tool for Heart Failure Disease Management. *Journal of Medical Internet Research, 7* (1).
- Zabinski, M.F., Pung, M.A., Wilfley, D.E., Eppstein, D.L., Winzelberg, A.J., Celio, A., & Taylor, C.B. (2001). Reducing risk factors for eating disorders: Targeting at-risk women with computerized psychoeducational program. *International Journal of Eating Disorders, 29*, 401-408.

- Zabora, J.R., Smith-Wilson, R., Fetting, J.H., Enterline, J.P. (1990). An Efficient Method for the Psychosocial Screening of Cancer Patients. *Psychosomatics*, Vol. 31(1), 192-196.
- Zabora, J.R., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C., Piantadosi, S. (2001a). The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology*, 10, 19–28.
- Zabora, J.R., BrintzenhofeSzoc, K., Jacobsen, P., Curbow, B., Piantadosi, S., Hooker, C., Owens, A. & Derogatis, L. (2001b). A New Psychosocial Screening Instrument for Use With Cancer Patients. *Psychosomatics*, 42, 241-246.
- Zetterqvist, K., Maanmies, J., Ström, L. & Andersson, G. (2003). Randomized Controlled Trial of Internet-Based Stress Management. *Cognitive Behavior Therapy*, 32 (3), 151-160.