

Bachelorarbeit

Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation

Einfluss von Krebs auf Betätigung

Vera Aebischer (05-101-134)
Frauenfelderstrasse 87
8404 Winterthur
aebisann@students.zhaw.ch

Sabine Scheidegger (05-125-950)
Eschenstrasse 3
9000 St. Gallen
scheisab@students.zhaw.ch

Departement:	Gesundheit
Institut:	Ergotherapie
Studienjahr:	2008
Eingereicht am:	20. Mai 2011
Betreuende Lehrperson:	Sabine Hendriks, ZHAW



Abbildung 1

*Interprofessionelle Netzwerke
für die onkologische Rehabilitation*

“Gone are the days when cancer was an inevitable pathway to death.”

Professor the Baroness Finlay of Landaff (2007)

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	5
1 Einleitung.....	6
1.1 Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation	6
1.2 Problemstellung	9
1.3 Zielsetzung und Fragestellung	10
1.4 Wichtige Begrifflichkeiten	11
1.4.1 <i>Betätigung</i>	11
1.4.2 <i>Krebs</i>.....	11
1.4.3 <i>Onkologische Rehabilitation</i>.....	14
2 Hauptteil.....	15
2.1 Methode	15
2.1.1 <i>Beantwortung der Fragestellung und Gliederung</i>	15
2.1.2 <i>Art der vorliegenden Arbeit</i>.....	16
2.1.3 <i>Methodisches Vorgehen</i>	16
2.1.4 <i>Suchergebnisse</i>	19
2.2 Theorie des Model of Human Occupation	20
2.3 Ergebnisse - Inhaltliche Bearbeitung der Fragestellung	21
2.3.1 <i>Ergebnisse im Subsystem Volition</i>	21
2.3.1.1<i>Bezug zur Volition</i>	23
2.3.2 <i>Ergebnisse im Subsystem Habituation</i>.....	24
2.3.2.1<i>Bezug zur Habituation</i>.....	27
2.3.3 <i>Ergebnisse im Subsystem Performanz</i>.....	27
2.3.3.1<i>Bezug zur Performanz</i>.....	31
3 Diskussion	31
3.1 Einfluss von Krebs auf Betätigung.....	32
3.1.1 <i>Volition</i>.....	32
3.1.2 <i>Habituation</i>	33
3.1.3 <i>Performanz</i>	35

3.2	Wechselwirkungen zwischen den Betätigungskomponenten	36
3.3	Therapierelevante Aspekte in der onkologischen Rehabilitation	40
3.4	Kritische Diskussion der Hauptstudien	42
4	Theorie-Praxis-Transfer: Implikationen für die Praxis	43
4.1	Grundsätze für die Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation	43
4.2	Mögliche ergotherapeutische Interventionen.....	44
5	Schlussfolgerungen.....	48
5.1	Ausblick.....	49
	Literaturverzeichnis	51
	Abbildungsverzeichnis	64
	Abkürzungsverzeichnis	65
	Glossar.....	67
	Eigenständigkeitserklärung	74
	Danksagung.....	75
	Anhang.....	76
	Anhang A Tabellen.....	77
	Anhang B Adressen bezüglich onkologischer Rehabilitation	113
	Anhang C Anzahl Wörter der vorliegenden Arbeit.....	114

Abstract

Krebs wird zu einer chronischen Erkrankung, wodurch der Bedarf an interdisziplinären Rehabilitationsmassnahmen zunimmt. In der ergotherapeutischen Praxis und Forschung wurde der onkologischen Rehabilitation bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt und es fehlt diesbezüglich oftmals eine theoretische Grundlage der Interventionen zur Verbesserung der Betätigung von Krebsklienten. Daher bearbeitet die vorliegende Arbeit die Frage, wie ein Klient in seiner Betätigung durch eine Krebserkrankung beeinträchtigt wird und wo die Ergotherapie in der Phase der onkologischen Rehabilitation ansetzen kann.

Zur Identifizierung der relevanten Literatur wurde eine systematische Literaturrecherche in sechs Datenbanken durchgeführt, wodurch fünf Studien für die Bearbeitung der Fragestellung ausgewählt wurden. Die Betätigungssysteme des Model of Human Occupation bilden die Struktur für die Darstellung der Studienergebnisse.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass die menschliche Betätigung massiv durch eine Krebserkrankung beeinträchtigt wird. Dadurch entstehen komplexe Wechselwirkungen zwischen den Betätigungskomponenten, wobei die funktionellen Beeinträchtigungen meist auslösend dafür sind. Zudem werden unbefriedigte Bedürfnisse der Klienten und therapierrelevante Aspekte ersichtlich, welche in der Phase der onkologischen Rehabilitation in der Ergotherapie aufgegriffen und mit unterschiedlichen Interventionen konkret angegangen werden sollten.

Das gewonnene Grundlagewissen kann dazu beitragen, die ergotherapeutische Arbeit in der onkologischen Rehabilitation zu verbessern und sich zukünftig als Disziplin in diesem multiprofessionellen Tätigkeitsfeld besser etablieren zu können.

Keywords: Krebs (cancer), Onkologie (oncology), Rehabilitation (rehabilitation), Ergotherapie (occupational therapy), Betätigung (occupation), Beeinträchtigung (impairment)

1 Einleitung

In der Schweiz erkranken jährlich über 35'000 erwachsene Menschen und circa [ca.] 200 Kinder und Jugendliche (*Inzidenz*¹) an Krebs, wobei gleichzeitig etwa 16'000 Todesfälle (*Mortalität*) gezählt werden (Bundesamt für Statistik und Eidgenössisches Departement des Innern [BFS & EDI], 2011). Nebst den Herzkreislaufkrankheiten stellen Krebserkrankungen hierzulande mit einem Anteil von 20-30% die zweithäufigste Todesursache im Erwachsenenalter dar (Krebsliga Schweiz, 2011a). Die Überlebenschancen bei Krebs haben dank verbesserter, medizinischer Diagnostik und Behandlung stark zugenommen (Krebsliga Schweiz, 2011b). Trotzdem leiden viele *Krebsüberlebende* nach abgeschlossener Krebsbehandlung an bleibenden körperlichen, kognitiven und psychosozialen Restsymptomen und sind mit deren Umgang in ihrem Alltag überfordert (Lang, 2007; Miaskowski et al., 2006). Krebs wird allmählich zu einer chronischen Erkrankung (Krebsliga Schweiz, 2011b; Schwarz & Götze, 2008), wodurch ein grosser Bedarf an ganzheitlichen und multidisziplinären Rehabilitationsmassnahmen in der Onkologie deutlich wird.

1.1 Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation

Krebs umfasst sehr heterogene Erkrankungen, die sich hinsichtlich Entstehung, Verlauf sowie medizinischer und therapeutischer Behandlung stark unterscheiden und dadurch eine Herausforderung für das Gesundheitswesen darstellen (Cooper, 2007) (vergleiche Kapitel [vgl. Kap.] 1.4.2). Die primäre medizinische Behandlung von erwachsenen Tumorklienten, wie zum Beispiel [z.B.] Strahlen- oder Pharmakotherapie, wird immer häufiger ambulant durchgeführt und hinterlässt körperliche und psychosoziale Spuren (Lang, 2007; Schwarz et al., 2008). Zudem droht durch die Einführung der *Diagnosed Related Groups* [DRG] im schweizerischen, stationären Versorgungsbereich im Jahr 2012 eine immer frühere Entlassung von Klienten² in einem instabilen

¹ Die kursiv gedruckten Fachbegriffe werden im Glossar (S. 67ff) erklärt.

² Zur besseren Lesbarkeit der vorliegenden Arbeit wird die männliche Form (wie Klient, Ergotherapeut), wenn nicht ausdrücklich nur Frauen vorkommen, stets einheitlich für beide Geschlechter verwendet. Zudem wird trotz der synonymen Verwendbarkeit von Klient und Patient ausschliesslich die Bezeichnung Klient gewählt, da der klientenzentrierte Ansatz in der Ergotherapie nach dem *neuen Paradigma* von grosser Bedeutung ist.

Zustand (Weise, 2010). Viele Tumorklienten berichten bereits heute über Schwierigkeiten im Alltag ausgelöst durch auftretende Begleitsymptome der Krebserkrankung oder der aggressiven Krebstherapie, wie z.B. Übelkeit, das Fatigue-Syndrom, funktionelle Einschränkungen oder neuropsychologische Probleme (Lang, 2007; Schnipper-Haasler & Gonschewski, 2008). In diesem Zusammenhang betonen die Klienten, wie auch das Gesundheitspersonal, eine fehlende Unterstützung nach den primären Behandlungsmassnahmen (Lang, 2007; Miaskowski et al., 2006).

In der Schweiz bestehen aktuell wenig spezialisierte, onkologische Therapieangebote in der Phase nachfolgend der medizinischen Primärtherapie, wobei das Verhältnis von ambulant und stationär ca. 80% zu 20% beträgt (Eberhard & Buser, 2007). Im Gegensatz dazu findet man in Deutschland, in den skandinavischen Ländern, aber auch in Amerika bereits Richtlinien und Institutionen, welche die stationäre Rehabilitation für Krebsklienten multidisziplinär und teilweise krebsspezifisch umsetzen (Deutsche Krebsgesellschaft, 2008; Eberhard et al., 2007; Yadav, 2007). Ein vergleichbares, rehabilitatives Modell – inklusive Ergotherapie – findet man in der Schweiz in der Berner Klinik Montana [BKM] (2008). Der onkologische Behandlungsschwerpunkt liegt hierzulande jedoch in der Langzeit- und Palliativbetreuung (Eberhard et al., 2007). Die Palliativmedizin richtet sich laut Karthaus (2006) an Klienten in einem fortgeschrittenen, progredienten Krebsstadium und beinhaltet alle Massnahmen, die Schmerzen lindern und eine bestmögliche Lebensqualität bis zum Lebensende ermöglichen. Der palliativen Behandlung gegenüber steht die kurative, das heisst [d.h.] die heilende Medizin. Dabei ist das Ziel eine Verlängerung der Lebenszeit und somit eine Überlebenschance von mindestens fünf Jahren (World Health Organization [WHO], 2011). Hinzu kommen rehabilitative Massnahmen, welche eine Verbesserung der funktionalen Gesundheit und der Selbständigkeit im Alltag anstreben (Bartsch, 2009).

In der kurativen Behandlung von Tumorklienten müssen zahlreiche Komponenten der Erkrankung berücksichtigt werden, indem beispielsweise [bspw.] das bio-psycho-soziale Modell als Grundlage im Behandlungsprozess angewendet wird (Ownsworth, Hawkes, Steginga, Walker & Shum, 2009; Ronson & Body, 2002). Die Rehabilitation von onkologischen Klienten wird

deshalb häufig in Form eines multidisziplinären Gesamttherapieprogramms umgesetzt (Lübbe, 1998; Yadav, 2007). Die Komplexität einer Krebserkrankung und deren Therapierung ist zudem vergleichbar mit der multifaktoriellen *International Classification of Functioning, Disability & Health [ICF]*, welche zunehmend in Rehabilitationskliniken verwendet wird (Ewert, Cieza & Stucki, 2002; WHO, 2001). Diesbezüglich sind die individuellen Problemstellungen von Krebsklienten oftmals auf allen Ebenen der *ICF* einzuordnen, beziehungsweise [bzw.] zu therapieren (Ewert et al., 2002; Gilchrist et al., 2009). Daher ist es sinnvoll, die Betroffenen in einem stationären, onkologischen Rehabilitationssetting ganzheitlich zu behandeln, damit eine Verbesserung der Handlungsfähigkeit und schlussendlich eine vollumfängliche Teilhabe an der Gesellschaft wieder möglich wird (vgl. Kap. 1.4.3).

Ergänzend zum bio-psycho-sozialen Modell geht Lyons (2006) aufgrund des *Person-Environment-Occupation Modell [PEO]* davon aus, dass eine Inkongruenz zwischen den drei Komponenten (Person, Umwelt, Betätigung) die unterschiedliche Qualität der Einbindung in Betätigung von Menschen mit Krebs erklärt. Durch eine Krebserkrankung sind die Betroffenen in vielen Lebensbereichen eingeschränkt (Taylor & Currow, 2003), wobei Betätigung in diesem Kontext als eine hilfreiche Ressource beschrieben wird, um die psychosozialen Herausforderungen zu bewältigen (Lyons, 2006). La Cour, Josephsson und Luborsky (2005) konnten in ihrer Studie die stimulierende Wirkung von kreativer Betätigung zur Aktivierung von individuellen Ressourcen bei palliativen Krebsklienten aufzeigen. Aus ergotherapeutischer (Yerxa, 1998) aber auch aus psychologischer Sicht (Rogers et al., 2006) hat Betätigung einen positiven Effekt auf Tumorklienten. Daher stellt das Ausführen von bedeutungsvollen Aktivitäten ein wichtiges Ziel für dieses Klientel dar (La Cour et al., 2005; Lauver, Conolly-Nelson & Vang, 2007).

Die Kernaufgabe der Ergotherapie ist laut World Federation of Occupational Therapists [WFOT] (2011) die Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden durch Betätigung. Um dies im Bereich der onkologischen Rehabilitation zu erreichen, ist ein grundlegendes Wissen über die individuelle menschliche Betätigung (vgl. Kap. 1.4.1) und deren Beeinflussung durch eine Krebserkrankung notwendig. Dadurch könnte die betätigungsorientierte Ergotherapie in Zukunft vermehrt eine wichtige Rolle in der onkologischen

Rehabilitation übernehmen und spezifische, ergotherapeutische Interventionen zur Verbesserung der Betätigung gezielt anwenden.

1.2 Problemstellung

Die aktuellen Zahlen der nationalen Krebsforschung (BFS & EDI, 2011; Krebsliga Schweiz, 2011a) zeigen, dass die *Inzidenz* von Krebserkrankungen weiter zunimmt, während die *Mortalitätsrate* abnimmt. Somit wird Krebs zusehends zu einer chronischen und komplexen Krankheit im Erwachsenenalter. Aufgrund dieser Tatsache und des dargestellten Forschungsstandes wird deutlich, dass kurative Klienten zukünftig vermehrt interdisziplinär und bereits früh ganzheitlich behandelt werden sollten (Eberhard et al., 2007; Jakobsson, Ekman, & Ahlberg, 2008).

Sowohl in der ergotherapeutischen Praxis (Söderback, Petterson, von Essen & Stein, 2000) als auch in der Literatur und Forschung (Harrison-Paul & Drummond, 2006) wurde der ganzheitlichen Nachbehandlung von rehabilitativen Tumorklienten bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die onkologische Rehabilitation stellt für die Ergotherapie, aber auch für alle anderen Disziplinen eine grosse Herausforderung dar (Grewohl, 2009; Penfold, 1996), da die verschiedenen Krebserkrankungen kein einheitliches Symptombild aufweisen (Cooper, 2007) und die Bedürfnisse von Klienten stark variieren. Dies setzt für die ergotherapeutische Arbeit in der onkologischen Rehabilitation ein fundiertes Wissen über Krebs und dessen Auswirkungen auf die Betätigung voraus. Dieses Wissen ist zum Teil [z.T.] noch nicht vollständig vorhanden, denn in der publizierten Literatur zur Ergotherapie in der Onkologie werden die möglichen Interventionen vielmehr beispielhaft aufgelistet (Cooper, 2007; Penfold, 1996; Vockins, 2004). Zudem wird selten eine vertiefte, theoretische Verknüpfung mit dem ergotherapeutischen Ziel der Gesundheitsförderung durch Betätigung gemacht und es fehlt somit eine fundierte Grundlage für die Ergotherapie. Des Weiteren sind viele der durchgeführten, therapeutischen Massnahmen im onkologischen Rehabilitationssetting hauptsächlich auf der Körperstrukturebene und Körperfunktionsebene der *ICF* einzuordnen (Brockow et al., 2004; Irwin, 2009). Auch in der onkologischen Ergotherapie wird unter anderem [u.a.] im motorisch-funktionellen und im kognitiven Bereich gearbeitet (z.B. Tonusregulation oder

Gedächtnistraining). Bei der Wiedererlangung der Selbständigkeit dienen insbesondere *Aktivitäten des täglichen Lebens [ADL]* und *instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens [IADL]* als Therapiemittel (Grewohl, 2009). Oftmals sind die Krebsklienten nebst *ADL* und *IADL* auch in ihren bedeutungsvollen Betätigungen der Arbeit, Freizeit und der sozialen Partizipation eingeschränkt (Kielhofner, 2008; Taylor et al., 2003). Diese Aspekte könnten in einem interdisziplinären, onkologischen Rehabilitationsteam durch die Ergotherapie, die hauptsächlich Ziele auf Aktivitäts- und Partizipationsebene verfolgt, optimal abgedeckt werden. Das *neue Paradigma* der betätigungsorientierten Ergotherapie spielt heute in anderen Fachbereichen bereits eine wichtige Rolle, z.B. in der muskuloskelettalen Rehabilitation (Stamm, Cieza, Machold, Smolen & Stucki, 2004). Damit die Ergotherapie ihre Position im onkologischen Rehabilitationssetting entwickeln, festigen und sich von anderen Fachbereichen abgrenzen kann, ist eine fundierte Grundlage der Betätigungsaspekte sowie der ergotherapeutischen Massnahmen zur Verbesserung beeinträchtigter Betätigung erforderlich.

1.3 Zielsetzung und Fragestellung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, Betätigung im Rahmen der ganzheitlichen Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation zu beleuchten. Dabei soll anhand aktueller Literatur aufgezeigt werden, wie erwachsene Klienten in der Phase nach der primären Krebsbehandlung durch eine Erkrankung in ihrem alltäglichen Betätigungsverhalten beeinträchtigt sind. Anhand dieser Ergebnisse sollen Grundsätze für die ergotherapeutische Arbeit in der onkologischen Rehabilitation und konkrete Interventionsmöglichkeiten zur Verbesserung von Betätigung im Alltag abgeleitet werden. Dabei liegt der Fokus der zu bearbeitenden Forschungsfrage auf dem krebserkrankten, erwachsenen Menschen und seinem eingeschränkten Betätigungsverhalten. Aufgrund der theoretischen und wissenschaftlichen Herleitung ergibt sich folgende Fragestellung:

Wie wird der Klient in seiner Betätigung durch eine Krebserkrankung beeinträchtigt und wo kann die Ergotherapie in der Phase der onkologischen Rehabilitation konkret ansetzen?

1.4 Wichtige Begrifflichkeiten

1.4.1 *Betätigung*

Betätigung ist der Kernpunkt der Ergotherapie (WFOT, 2011) und kann Ziel, Massnahme, Mittel und Methode darstellen (Kielhofner, 2008). Der Begriff der menschlichen Betätigung wird von Kielhofner, Marotzki und Mentrup (2005, S. 6) als „die kulturell bedeutsame Ausübung von Arbeit, Spiel und Aufgaben des täglichen Lebens im Strom der Zeit und in den Kontexten der individuellen räumlichen und sozialen Welt“ definiert. Es wird davon ausgegangen, dass der Mensch ein offenes System ist, das sich ständig verändert. Aufgrund dieses positiven Verständnis des handelnden Menschen kann die Ergotherapie als ein Prozess angesehen werden, der es dem Menschen ermöglicht, sich durch beeinträchtigende Faktoren, wie z.B. eine Krebserkrankung, „zu verändern und zu reorganisieren“ (Kielhofner et al., 2005, S. 7). Laut den aktuellsten Resultaten einer ergotherapeutischen Terminologiegruppe aus der Schweiz (Weise et al., 2011) wird der Begriff „Betätigung“ (englisch: occupation) klar vom Begriff „Aktivität“ abgegrenzt. Sie berufen sich dafür auf die Konsensdefinition des European Network of Occupational Therapy in Higher Education [ENOTHE], welche Betätigung stets verbunden mit einer Bedeutung und einer subjektiven Wertung definiert. Betätigung ermöglicht zudem Partizipation in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit (Stadler-Grillmaier, 2007).

1.4.2 *Krebs*

Der Begriff Krebs wird in der Medizin oft synonym zum Begriff Tumor verwendet (Cooper, 2007) und bezeichnet die pathologischen Wucherungen von Zellen mit einem gestörten Teilungs- und Differenzierungsverhalten. Diese Gewebewucherungen können gut- oder bösartig sein. Bösartige (maligne) Tumore sind im Gegensatz zu den gutartigen (benignen) Tumoren lokal nicht begrenzt. Daher tragen sie ein erhöhtes Risiko für eine Metastasierung, d.h. eine Zellansiedlung in gesunden Organen mit sich (Margulies, Fellingner, Kroner & Gaisser, 2006). Die Metastasierung ist die grösste Gefahr maligner Tumore und

führt oft zum Tod. Die Ursachen der Veränderung einer normalen Zelle zu einer Krebszelle sind bis heute nicht eindeutig erforscht (Cooper, 2007). Das Risiko für die Entstehung von Krebs kann jedoch durch gewisse Faktoren erhöht werden, z.B. familiäre Vorbelastung, Tabakrauch, Alkohol und UV-Strahlung des Sonnenlichts (Cooper, 2007; Krebsliga Schweiz, 2011a; Margulies et al., 2006).

Jedes Gewebe, Organ oder Organsystem des menschlichen Körpers kann Entstehungsort eines malignen Tumors sein. So können ca. 100 verschiedene Krebserkrankungen unterschieden werden (Margulies et al., 2006). Die häufigsten Krebsarten (*Inzidenz*) sind laut dem aktuellsten Bericht der Krebsliga Schweiz (2011a) bei den Männern Prostatakrebs (29.6%), Lungenkrebs (12.5%) und bei den Frauen Brustkrebs (31.9%) und Dickdarmkrebs (11.1%). Aufgrund der verschiedenen Krebsarten und deren unterschiedlichen Verläufe sind auch die Behandlungen sehr spezifisch und individuell. Erst anhand einer differenzierten Diagnose kann eine gezielte Tumorbehandlung stattfinden, indem geeignete Methoden zur Bekämpfung angewendet werden (Cooper, 2007; Margulies et al., 2006).

Im klinischen Setting gibt es zahlreiche Therapiemethoden, um maligne Tumore primär zu behandeln, wobei sich drei kurative Methoden bezüglich Behandlungserfolg bewährt haben: Tumoroperation (Chirurgie), Strahlentherapie (Radiotherapie) und medikamentöse Therapie (z.B. Chemotherapie) (Margulies et al., 2006). Der chirurgische Eingriff ist die häufigste Behandlungsart, welche oft mit einer Strahlen- oder medikamentösen Therapie kombiniert wird. Die Radiotherapie sowie die medikamentöse Therapie zerstören malignes Gewebe oder stoppen die Zellwucherung. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch umliegendes, gesundes Gewebe und gesunde Zellen des menschlichen Organismus – vor allem solche die sich rasch teilen und erneuern, wie z.B. Haarwurzeln – zerstört werden. Dies führt bei den meisten Krebsklienten zu heftigen Nebenwirkungen (Miaskowski et al., 2006), die erstmals in der Akutphase auftreten, aber auch langfristig nach der primären Behandlung den Alltag der *Krebsüberlebenden* beeinträchtigen (Vockins, 2004). Die nachfolgenden

Begleiterscheinungen werden von der Krebsliga Schweiz (2011b) und weiteren Autoren (Miaskowski et al., 2006; Vockins, 2004; Yadav, 2007) häufig als Kurz- sowie als Langzeitnebenwirkungen einer Krebsdiagnose und der primären Behandlung beschrieben:

(1) Chronische krebsbedingte Müdigkeit: Die *cancer-related Fatigue* [CRF] ist ein anhaltender, subjektiver Erschöpfungszustand, der nicht dem normalen Tagesablauf entspricht. Diese chronische Müdigkeit gilt bei den Betroffenen als das mühevollste Begleitsymptom, da es sie in der aktiven Teilnahme am Alltag hindert und somit psychische, physische und soziale Konsequenzen hat. Während der primären Krebsbehandlung leiden knapp 70% und nach Beendigung der Hauptbehandlung immer noch 30% der Krebsbetroffenen an CRF (van Weert et al., 2006). Die Ursachen der CRF sind nur teilweise nachweisbar und durch mehrere Faktoren der Krankheit selber, deren Behandlung oder den damit verbundenen Nebenwirkungen (z.B. Schmerzen, Blutarmut) bedingt (Krebsliga, 2011b).

(2) Verändertes Aussehen (Körperbild): Durch die intensive primäre Krebsbehandlung verändert sich das Aussehen der Betroffenen oft unübersehbar und langfristig. Chemotherapien oder Operationen können zu sichtbaren Begleiterscheinungen wie Haarausfall, Amputationen (z.B. Brustentfernung) und Narben führen (z.B. Melanomentfernung im Gesicht) (Krebsliga Schweiz, 2011b).

(3) Lymphödeme und funktionelle Einschränkungen: Lymphödeme sind chronische Flüssigkeitsansammlungen an Armen oder Beinen. Diese treten oft nach einer operativen Lymphknotenentfernung (besonders bei Brustkrebs, 20% *Inzidenz*) oder während der Strahlentherapie auf (Krebsliga Schweiz, 2011b). Durch diese Entfernung wird der Abtransport von Flüssigkeit und Eiweiss aus dem Gewebe durch das Lymphgefässsystem gehemmt. Das Ödem kann sowohl direkt nach der Operation als auch Jahre nach der Behandlung entstehen. Ohne kontinuierliche Symptombehandlung kommt es zu einer Vergrößerung des Ödems sowie zu funktionellen Schwierigkeiten (Margulies et al., 2006).

(4) Kognitive Einschränkungen: Viele Klienten berichten nach einer Chemotherapie über langanhaltende oder bleibende kognitive Defizite wie Wortfindungsstörungen, Konzentrations- und Gedächtnisprobleme oder eine allgemeine Verlangsamung beim Erledigen von Aufgaben im Alltag (Cooper, 2007; Hurrican Voices, 2007).

1.4.3 Onkologische Rehabilitation

Die Rehabilitation von kurativen, onkologischen Klienten beinhaltet in erster Linie nicht das Bekämpfen der Krebserkrankung, sondern das Reduzieren von tumor- und therapiebedingten Behinderungen (Delbrück, 2003). Der Schweizer Facharzt und Leiter der onkologischen Rehabilitation der BKM, Stephan Eberhard (2010), definiert den Begriff onkologische Rehabilitation als „einen transdisziplinären, gesundheits- und autonomieorientierten Prozess, mit dem Ziel der Wiedererlangung einer optimalen Funktionalität“. Dabei wird eine „Minimierung körperlicher, psychischer und psycho-sozialer Einschränkungen“ angestrebt (Delbrück, 2006, S. 188). Das Ziel besteht in der „optimalen Wiederherstellung der Gesundheit, um eine möglichst dauerhafte (Re-) Integration des Klienten in Familie und Gesellschaft, Arbeit und Beruf zu sichern“ (Lübbe, 1998, S. 261). Gemäss Delbrück (2003) findet die Rehabilitation auf vier Ebenen statt (körperlich, seelisch, sozial, beruflich) und kann in drei Phasen eingeteilt werden: (1) Während der ersten Phase stehen Unterstützung und Aufklärung für die Betroffenen und deren Angehörige im Vordergrund. (2) In der zweiten Phase finden Anschlussbehandlungen entweder ambulant oder stationär in einer spezialisierten Rehabilitationsklinik statt, wobei die Bewältigung der Folgestörungen zentral ist. Spätestens während dieser Phase sollten Abklärungen und Massnahmen für die Rückkehr nach Hause und ins Berufsleben eingeleitet werden (3). Das wichtigste Rehabilitationsziel beinhaltet die grösstmögliche Selbständigkeit und Lebensqualität hinsichtlich Aktivität und Teilhabe am persönlichen, sozialen und beruflichen Leben (Bartsch, 2009; Delbrück, 2006; Eberhard et al., 2007). Damit der gesamthafte Effekt der Rehabilitation positiv ausfällt, müssen alle Therapieinhalte der verschiedenen Disziplinen auf die

Bedürfnisse des Klienten abgestimmt werden (Eberhard et al., 2007; Teichmann, 2002). Aus ergotherapeutischer Sicht kann die Therapie bereits frührehabilitativ in einem Akutspital oder anschliessend an die ersten kurativen Massnahmen in einer Rehabilitationsklinik durchgeführt werden (Cooper, 2007). Ergotherapeuten verfolgen gemeinsam mit dem Klienten das Ziel einer bestmöglichen Reintegration (Grewohl, 2009).

2 Hauptteil

Im Hauptteil werden zuerst die methodischen Aspekte der vorliegenden Arbeit, d.h. das inhaltliche und methodische Vorgehen, die Form und die systematische Literatursuche (Kap. 2.1) sowie die theoretische Grundlage der Gliederung (Kap. 2.2) dargelegt. Im Weiteren wird die Fragestellung inhaltlich anhand von fünf Hauptstudien bearbeitet (Kap. 2.3).

2.1 Methode

2.1.1 *Beantwortung der Fragestellung und Gliederung*

Zur Beantwortung der vorliegenden Fragestellung wurde zu Beginn die Form der Arbeit und deren Methode bestimmt. Das sind in diesem Fall die Literaturübersicht und die Literaturrecherche (vgl. Kap. 2.1.2). Die Recherche unterlag mehreren methodischen Aspekten, die eine gezielte Auswahl der Literatur ermöglichen (vgl. Kap. 2.1.3). Für die inhaltliche Bearbeitung und Strukturierung der Studienergebnisse sowie für die Definition des Hauptbegriffs „Betätigung“ (vgl. Kap. 1.4.1) diente das ergotherapeutische *Model of Human Occupation [MOHO]* von Gary Kielhofner (2008) (vgl. Kap. 2.2). Der Einsatz des Modells dient, durch seine Aufteilung der menschlichen Betätigung in mehrere Subkomponenten, dem besseren Verständnis von komplexen Auswirkungen einer Krebserkrankung auf das Betätigungsverhalten eines Individuums. Diese Darstellung soll eine strukturierte Übersicht gewähren, es besteht jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der folgende Methodenteil basiert auf den theoretischen Grundlagen von Burns und Grove (2005), Kruse (2005) und Taylor (2007).

2.1.2 Art der vorliegenden Arbeit

Da die Übereinstimmung von Forschungsfrage und -methode ein wichtiges Qualitätskriterium einer Studie ist, wurde für die Bearbeitung der aufgestellten Fragestellung die Form der Literaturübersicht gewählt. Die Literaturzusammenstellung eignet sich in diesem Fall sehr gut für das Generieren einer breiten Übersicht des Einflusses einer Krebserkrankung auf die menschliche Betätigung und zur Entwicklung von ergotherapeutischen Möglichkeiten für die Praxis. Die Methode der Literaturübersicht ist die systematische Literaturrecherche, welche im Anschluss, bezogen auf die vorliegende Arbeit, erläutert wird.

2.1.3 Methodisches Vorgehen

Einer der wichtigsten Schritte der evidenzbasierten Literaturrecherche ist das Entwickeln von Keywords (Schlüsselwörter). In der durchgeführten Literatursuche wurden sechs Schlüsselwörter eingesetzt, um das breite Themengebiet der Onkologie hinsichtlich der Fragestellung gezielt einzugrenzen: Krebs, Onkologie, Rehabilitation, Ergotherapie, Betätigung und Beeinträchtigung (vgl. Anhang A, Tabelle 1).

Für eine möglichst vollständige Literatursuche wurden mehrere Literaturdatenbanken gezielt ausgesucht und abgefragt. Die Datenbanken wurden hauptsächlich nach den Kriterien von Kaindl (2003) ausgewählt. Dies sind der thematische Schwerpunkt, der Zeitraum der Veröffentlichungen und die Publikationsarten. Zudem wurde darauf geachtet, dass nur evidenzbasierte Datenbanken für die Suche verwendet wurden. Aufgrund all dieser Aspekte wurde die Suche auf sechs Datenbanken eingeschränkt. Dies sind die ergotherapeutische Datenbank OTDBASE, die psychologisch ausgerichtete Datenbank PsycInfo, die allgemein medizinischen Datenbanken PubMed und Medline sowie die medizinisch-therapeutischen Datenbanken AMED und CINAHL. Alle Datenbanken wurden von beiden Autorinnen im Zeitraum von September 2010 bis Januar 2011 systematisch mit den oben genannten Keywords durchsucht. Für zusätzliche Grundlagenliteratur wurden das Literaturverzeichnis der Krebsliga Schweiz, Statistiken des

BFS und Angaben von Fachpersonen (z.B. Dr. Eberhard, BKM) hinzugezogen.

Wie die Abbildung [Abb.] 2 veranschaulicht, unterlag der Selektionsprozess der Literatur mehreren Teilschritten. Um zu Beginn der Literatursuche die Menge der Publikationen abschätzen zu können (vgl. Abb. 2, Schritt 1), wurden die Keywords einzeln oder mit dem Booleschen Operator OR eingegeben (z.B. cancer OR neoplasm). Zusätzlich wurde strategisch mit der Wortstammsuche (Trunkierungszeichen*) gearbeitet (z.B. therap* / onco*). Für die spezifische Hauptrecherche (vgl. Abb. 2, Schritt 2) wurden die Keywords oder die einzelnen MeSH-Terms hauptsächlich anhand des Booleschen Operators AND verknüpft. Dies ergab eine starke Eingrenzung, die meist durch Treffer im zweistelligen Bereich frei durchgesehen werden konnte.

Abbildung 2

Selektionsprozess

Resultierende Anzahl Publikationen	Methode
(1) > 2500 Treffer	(1) Erste Identifikation potentiell relevanter Studien anhand Keywords
(2) > 500 Treffer	(2) Systematische Suche durch Verknüpfungen der Keywords in den ausgewählten Datenbanken
(3) 88 Publikationen	(3) Ausschluss aufgrund Ein- / Ausschlusskriterien im Titel und im Abstract
(4) 32 Artikel	(4) Vergleich der Studien, Ausschluss aufgrund gravierender, methodischer Mängel und Form der Studien (z.B. Reviews)
(5) 5 Haupt-Studien	(5) Ausschluss aufgrund mangelnder Passung zur <i>MOHO</i> Struktur (vgl. zweckorientierte Kategorisierung)

Um Studien herauszufiltern, die nicht den Einschlusskriterien (vgl. Anhang A, Tabelle 2) entsprechen, wurde mit dem Booleschen Operator NOT gearbeitet (z.B. NOT palliative). Auch die Funktionen „Explode“ und „Focus“ wurden verwendet, um die Suche ein- oder wenn nötig wieder auszuweiten. Zudem wurden zusammengesetzte Begriffe wie etwa „Occupational Therapy“ in Anführungszeichen eingegeben, damit der Begriff ausschliesslich als Einheit gesucht wurde. Zusätzlich erwies sich in der durchgeführten Literaturrecherche das Schneeballverfahren als hilfreich, indem bei den ausgewählten Studien deren Literaturverzeichnis auf weitere, für die Fragestellung relevante Literatur durchsucht wurde. Der Selektionsprozess der Hauptstudien unterlag definierten Ein- und Ausschlusskriterien (vgl. Abb. 2, Schritt 3), damit die Ergebnisse für die Praxis auf eine möglichst einheitliche Zielpopulation übertragen werden können. Aus der theoretischen Herleitung und der Fragestellung in der Einleitung haben sich folgende inhaltliche Einschlusskriterien ergeben: (1) Status nach Primärbehandlung, (2) Onkologische Rehabilitationsphase, (3) Erwachsene Menschen und (4) Bezug zum Alltag und zur menschlichen Betätigung (vgl. Anhang A, Tabelle 2). Die Krebsart wurde bewusst nicht als Ein- oder Ausschlusskriterium deklariert, da eine durchmischte Krebspopulation eher dem ergotherapeutischen Klientel in der Praxis entspricht (Grewohl, 2009). Das Herkunftsland der Studien war für die Literatúrauswahl nicht relevant, wobei die publizierte Studiensprache sich auf Englisch und Deutsch beschränkte. Der Selektionsprozess der Literatur beruhte auf verschiedenen methodischen Gesichtspunkten (vgl. Abb. 2, Schritt 4), wobei ausschliesslich Primärstudien in den Hauptteil miteinbezogen wurden. Zur kritischen Beurteilung von quantitativen Studien wurden die Beurteilungsbogen und Guidelines von Law et al. (1998a, 1998b) sowie die Tabelle der Evidenzlevel des Centre of Evidence Based Medicine [CEBM] (Philips et. al, 2009) beigezogen. Für die Beurteilung qualitativer Studien stellten die Richtlinien von Letts et al. (2007a, 2007b) sowie die zehn Leitfragen von Dunkelberg (2005) die Grundlage der Bewertung dar. Diese methodischen Beurteilungsraster wurden von beiden Autorinnen unabhängig voneinander ausgefüllt und diskutiert. Eine

gemeinsame Endbeurteilung und eine zweckorientierte Kategorisierung bezüglich den *MOHO*-Subkomponenten (vgl. Abb. 2, Schritt 5) stellten den letzten Schritt der Studiauswahl dar. Dabei wurden die Hauptstudien aus einer vorsortierten, nach Kruse (2005) exzerpierten Menge an Studien hinsichtlich ihrer Passung zu den einzelnen *MOHO*-Subkomponenten (vgl. Kap. 2.2) ausgewählt. Der Bezug zum jeweiligen Subsystem musste in der Terminologie der Studie erkennbar sein (z.B. Habituation: Rollen, Gewohnheiten, Rhythmus, Struktur), um als Hauptstudie in die Bearbeitung einzufließen. Diese zweckorientierte Auswahl ist laut Burns und Grove (2005, S. 297) „die beste Möglichkeit, um Einblicke in ein neues Forschungsgebiet zu gewinnen oder dadurch zu einem vertieften Verständnis eines komplexen Zusammenhangs zu gelangen“. Der Selektionsprozess ergab insgesamt fünf kritisch bewertete Hauptstudien (vgl. Tabellen 3 bis 8, Anhang A).

2.1.4 Suchergebnisse

Die Recherche ergab viele Treffer, insbesondere viele qualitative Studien und Reviews, zum Thema Onkologie. Die Forscher stammen oft aus den verwandten Disziplinen Physiotherapie, Psychologie und Pflege, wobei Brustkrebsklientinnen überdurchschnittlich häufig zur untersuchten Studienpopulation gehören. Hingegen existieren nur wenige ergotherapeutische Primärstudien und quantitative Studien betreffend onkologischer Rehabilitation, wobei keine Studienergebnisse aus der Schweiz hinsichtlich Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation gefunden wurden.

Zwei der fünf endgültigen Hauptstudien wurden im Verlauf der Bearbeitung aufgrund nicht eindeutiger Passung zu den *MOHO*-Komponenten ersetzt. Die nicht als Hauptstudien eingeschlossenen Artikel, wurden zu thematischen Kategorien zusammengefasst und fließen als Ergänzung zu den Hauptstudien in der Diskussion in die Arbeit ein. Die gefundene Literatur wurde im Literaturverwaltungssystem Endnote gespeichert und die Exzerpte, sowie die entstandenen Textdokumente in einem separaten Speicher mit Zugriff für beide Autorinnen abgelegt (Dropbox, Datensynchronisationssystem).

2.2 Theorie des Model of Human Occupation

Gary Kielhofner hat das *MOHO* 1980 für ein professionelles Vorgehen in der ergotherapeutischen Praxis entwickelt und in den letzten Jahren immer wieder kritisch überarbeitet. Er ging davon aus, dass ein enger Zusammenhang zwischen menschlicher Betätigung und Gesundheit besteht. Somit wird die hohe Relevanz des Modells für die Ergotherapie deutlich. Der zentrale Kernpunkt des ganzheitlichen Konzepts bildet das Betätigungsverhalten, welches als äusserst komplexes und vielschichtiges Phänomen beschrieben wird. Betätigung wird von der Umwelt und drei Komponenten des menschlichen Systems beeinflusst. Dies sind die Subsysteme (1) Volition, (2) Habituation und (3) Performanz.

(1) Volition meint die Motivation des Menschen für sein Betätigungsverhalten in Form von Interessen, Selbstbild und persönlichen Werten. Solche Denkmuster über sich selbst als handelndes Wesen ergeben sich durch Erwartungen, Erfahrungen und Interpretationen eigener Handlungen sowie durch kulturelle Aspekte der Lebenswelt, in der sich der Mensch befindet. Interessen, Selbstbild und Werte sind vorübergehend stabile Dispositionen, die während dem Lebenslauf aufrechterhalten oder verändert werden. Sie bestimmen massgebend was wir tun, wie wir es tun und ob wir damit zufrieden sind. Für den Menschen besonders erstrebenswert sind dabei die Wahrnehmung der eigenen Kompetenz und Kontrollfähigkeit sowie die Selbstwirksamkeit.

(2) Habituation beinhaltet gefestigte Rollen und Gewohnheiten eines Menschen, welche den Betätigungsrythmus seines täglichen Lebens bestimmen. Gewohnheiten sind erworbene, verinnerlichte und individuelle Verhaltensmuster, die automatisch ablaufen und dem Menschen Struktur und Sicherheit vermitteln. Durch verinnerlichte Rollen definiert er seinen persönlichen und sozialen Status sowie dazugehörige Erwartungsattribute und Handlungen. Die Habituation definiert, wie eine routinierte Aktivität ausgeführt und wieviel Zeit dafür investiert wird. Dadurch wird der Mensch befähigt, mit seiner Umwelt in verschiedenen Kontexten zu interagieren und das tägliche Leben effektiv und routiniert zu bewältigen. Dabei strebt der Mensch eine Balance zwischen den verschiedenen Lebensbereichen an.

(3) Performanz beschreibt die Durchführungsfähigkeit von Betätigung. Die sogenannte Betätigungs-Performanz stellt eine wichtige Voraussetzung für Betätigung dar und schliesst körperliche (muskuloskelettale, neurologische, kardiopulmonale) und mentale (kognitive) Fertigkeiten mit ein, welche den Menschen zum Handeln befähigen. Anhand dieser Performanzfertigkeiten kann die „Leistung“ von Betätigung gemessen werden, d.h. wie die Handlung durchgeführt wird. Nebst der objektiven Komponente erwähnte Kielhofner (2008) neuerdings auch eine subjektive Erfahrungskomponente der Durchführungsfähigkeit, welche die Performanz ebenfalls beeinflusst (Kielhofner et al., 2005).

In der aktuellsten, vierten Version des *MOHO* betonte Kielhofner (2008), dass die menschliche Betätigung stark von den Wechselwirkungen sowie von den Ressourcen und Dysfunktionen der drei Subsysteme abhängt. Das Modell hat sich zu einem prozessorientierten Praxismodell der Ergotherapie mit zahlreichen Instrumenten zur Erhebung von Betätigungsaspekten entwickelt.

2.3 Ergebnisse - Inhaltliche Bearbeitung der Fragestellung

Die Ergebnisse der fünf Hauptstudien werden im Folgenden in einem der drei Subsysteme der Betätigung nach *MOHO* erläutert. Am Ende jedes Kapitels werden die Studienergebnisse mit den theoretischen Aspekten des Modells verknüpft.

2.3.1 Ergebnisse im Subsystem Volition

Palmadottir, G. (2010). The role of occupational participation and environment among Icelandic women with breast cancer: A qualitative study.

Palmadottir (2010) konnte anhand ihrer Qualitativstudie mit 18 isländischen, rehabilitierten Brustkrebsklientinnen aufzeigen, dass der wahrgenommene Selbstwert eine tragende Rolle während dem Rehabilitationsprozess spielt. Sie erhob Interviews mit dem [*OPHI-II*] und befragte die *Krebsüberlebenden*, wie es ihnen während der Krebsrehabilitation betreffend Partizipation in Betätigung ergangen war.

Die Diagnose lag durchschnittlich drei Jahre zurück und die primäre Krebsbehandlung war bei allen Klientinnen abgeschlossen. Aufgrund der Krebserkrankung wurde das Selbstbild der Klientinnen oftmals negativ beeinflusst, indem, bspw. durch die krankheitsbedingte Arbeitsunfähigkeit, eine wichtige Quelle für den eigenen Selbstwert ausgeschaltet wurde. Infolgedessen blieben die Betroffenen häufig zu Hause und nahmen sich, ohne eine bedeutungsvolle Tätigkeit, als wertlose Person wahr. Somit entsteht laut Palmadottir (2010) ein Identitätsdefizit, welches viele Klientinnen durch das Aufrechterhalten von täglichen Routinen und das Ausüben von produktiven Rollen kompensierten. Eine gewisse Kontinuität des täglichen Lebens wirkt dem erfahrenen Kontrollverlust entgegen und vermittelt den Betroffenen mehr Sicherheit (vgl. Habituation, Kap. 2.3.2). Die Ergebnisse von Palmadottir (2010) zeigen auf, dass die Partizipation in Betätigung mit dem Fokus auf die eigene Person eine rehabilitative Wirkung für onkologische Klientinnen hatte. Die sogenannte „occupational performance“ ist bedingt durch (1) Kontrolle und Stabilität, (2) Erfahrung von Selbstwert und (3) Steigerung der Selbstentwicklung. Diese Aspekte beeinflussen laut Palmadottir (2010) nebst verschiedenen Umweltfaktoren die subjektive Wahrnehmung des persönlichen Wohlbefindens. Der erwähnte Kontroll- und Stabilitätsverlust wurde stark mit einem negativ erlebten Selbstwert assoziiert. In der Studie nannten die *Krebsüberlebenden* Möglichkeiten für eine aktive Kontrolle der Krankheit und deren Auswirkungen auf das Erscheinungsbild in der gezielten Kleiderwahl oder der Umstellung auf einen gesunden Lebensstil. Des Weiteren wünschten sie sich frühe und professionelle Informationen von Gesundheitsfachpersonen zur besseren Einstellung auf die Krankheitsfolgen und den Umgang damit (z.B. Selbstbild oder psychische Symptome). Zudem kann der erlebte emotionale Stress ebenfalls durch kreative Tätigkeiten erheblich minimiert werden, indem negative Gefühle, die oftmals mit der Erkrankung verbunden sind, ausgedrückt werden können. Viele Betroffene berichteten in diesem Zusammenhang von der Entdeckung neuer Aktivitäten und Interessen während der Krebsrehabilitation. Dadurch werden entstandene Lücken bezüglich der Selbstidentität oder

im Alltag geschlossen, welche bspw. durch das reduzierte Aktivitätslevel oder die fehlende Arbeitsfähigkeit entstanden sind. Auch den sozialen Austausch – einerseits mit Arbeitskollegen, andererseits mit anderen Betroffenen – empfanden die onkologischen Klientinnen in der Studie von Palmadottir (2010) als hilfreich. Somit wurde ihnen bewusst, dass viele Tumorklientinnen dieselben Schwierigkeiten mit den Krankheitsfolgen und der Krankheitsrolle haben. Mögliche Fehleinschätzungen des eigenen Selbstbildes können dadurch relativiert werden und es entstehen Wertvorstellungen über den denkbaren Verlauf einer Krebserkrankung. Bei der erwähnten Suche nach neuen Interessen empfanden zahlreiche Klientinnen einen persönlichen Fortschritt im Genesungsverlauf. Oftmals wurde die Kreativität in Form von Kunstherstellung zu Hause oder in einer Rehabilitationsklinik neu entdeckt. Durch das Erlernen von neuen Techniken lernten die Klientinnen eigene Fähigkeiten kennen, an welche sie vorher nie geglaubt hätten. Dies stärkte ihr Selbstbild und ihre Selbstentwicklung. In diesem Kontext betont Palmadottir (2010) die heilende Wirkung von Betätigung und die Kompetenzen von Ergotherapeuten bei der Unterstützung von bekannten oder neuen Betätigungsmöglichkeiten.

2.3.1.1 Bezug zur Volition

Die erlebte Zufriedenheit mittels Aktivitäten, die für einen Menschen wertvoll und interessant sind, gibt ihm ein Feedback, dass er die Kontrolle über sein Leben und seine Aktivitäten hat (Kielhofner, 2008). Eine Krebserkrankung und die damit verbundenen Erfahrungen von Kontrollverlust hemmen jedoch das Selbstbild und die Motivation für eine weitere Teilnahme an Betätigung (Palmadottir, 2010). Kielhofner (2008) weist darauf hin, dass fehlende Aktivitäten die wahrgenommene Selbstwirksamkeit herabsetzen und dadurch das weitere Betätigungsverhalten und insbesondere das Selbstbild stark beeinträchtigen.

2.3.2 Ergebnisse im Subsystem Habituation

de Jong, N., Candel, M., Schouten, H. C., Abu-Saad, H. H. & Courtens, A. M. (2006). Course of the fatigue dimension „activity level“ and the interference of fatigue with daily living activities for patients with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy.

de Jong et al. (2006) untersuchten im Rahmen einer Longitudinalstudie der niederländischen Krebsliga das Aktivitätslevel von 157 Brustkrebsklientinnen als mögliche Variable der *CRF* sowie mögliche Auswirkungen auf die *ADL* der Klientinnen. Diese absolvierten zum Zeitpunkt der Studie ein ambulantes, *adjuvantes Chemotherapie-Programm [ACH]* anschliessend an die operative Hauptkrebsbehandlung. Während dieser Phase sowie 4 und 12 Wochen nach der *ACH* wurden insgesamt fünf Datenerhebungen gemacht, wobei die Subskala „reduced activity“ [*MFI*] und Items der [*PFS*] eingesetzt wurden. Somit konnte das subjektiv wahrgenommene Aktivitätslevel sowie des *CRF*-Level und mögliche Interferenzen zwischen den beiden Variablen erhoben werden.

Die Items des *MFI*, wie z.B. (1) „I feel very active“, (2) „I think I do a lot in a day“, (3) „I get little done“ messen die investierte Energie und Zeit in gewohnte Aktivitäten (Aktivitätslevel). Da das erste Item von vielen Teilnehmerinnen mit „Nein“ beantwortet wurde, folgerten de Jong et al. (2006), dass zu Beginn der Heilungsphase nur wenige Klientinnen einer produktiven Tätigkeit nachgingen. Nach Beendigung der *ACH* kehrten sie aber zunehmend an den Arbeits- oder Ausbildungsplatz zurück. Des Weiteren beinhaltet die *PFS* Items, welche subjektive Einschränkungen in den verschiedenen Lebensbereichen erheben, wie z.B. (1) „to what degree is the fatigue you are feeling now interfering ... with your ability to complete your work or school activities?, (2) ... to visit or socialize with your friends?, (3) ... to engage in the kind of activities you enjoy doing?“. Die Zunahme der Interferenzwerte zwischen Aktivitätslevel und *CRF* im Verlauf der Erhebung ergab die Annahme von de Jong et al. (2006), dass die Klientinnen in ihrer Arbeit, sozialen Partizipation und Freizeit

zunehmend eingeschränkt waren. 15-35% der *Krebsüberlebenden* sagten, dass sie während der Heilungsphase durch die *CRF* im alltäglichen Leben behindert wurden. Anhand der Erhebung konnten de Jong et al. (2006) aber feststellen, dass das Aktivitätslevel über alle 157 Betroffenen hinweg während und nach der *ACH* relativ stabil blieb. Eine minimale Steigerung des Aktivitätslevels zeigte sich erst nach der Rehabilitationsphase. Wichtige Determinanten dafür waren das Alter und die Mutterrolle. Die Altersgruppe „46-70 Jahre“ war durchschnittlich mehr eingeschränkt, konnte sich jedoch am Ende der *ACH* signifikant mehr steigern als die Klientinnen „unter 45 Jahren“, deren Level während der ganzen Datenerhebung konstant aber etwas höher ausfiel. Die zweite Determinante „Kinder haben“ erwies sich einzig zwischen den Messzeitpunkten 4 und 5 als signifikante Differenz. Frauen mit Kindern zeigten in dieser Zeitspanne nach der *ACH* eine Steigerung des Aktivitätslevels, während die Gruppe „ohne Kinder“ eine leichte Verschlechterung aufwies. Eine aktiv eingenommene Rolle scheint das Aktivitätslevel positiv zu beeinflussen, wobei grosse individuelle Unterschiede betreffend Einfluss der *CRF* auf die *ADL* bestehen. Ausgehend von den Studienresultaten empfehlen de Jong et al. (2006), onkologische Klienten über einen möglichen Verlauf zu informieren und deren Bedürfnisse besser wahrzunehmen. Zudem sollten Interventionen angewendet werden, welche dem Klienten eine Aufrechterhaltung oder Verbesserung des Aktivitätslevels ermöglichen.

Rasmussen, D. M. & Elverdam, B. (2008). The meaning of work and working life after cancer: An interview study.

Die Bedeutung von bezahlter Arbeit und des zusammenhängenden Arbeitslebens wurden in der qualitativen Studie von Rasmussen et al. (2008) für Frauen und Männer mit unterschiedlichen Krebsdiagnosen erhoben. Die dänische Befragung wurde anhand offener Interviews direkt nach der Entlassung aus der onkologischen Rehabilitation sowie 18 Monate später durchgeführt, so dass Veränderungen betreffend Wichtigkeit der Arbeit festgestellt werden konnten. Die Befragten waren

alle im erwerbsfähigen Alter und zum Zeitpunkt der Diagnose berufstätig. In der Studie von Rasmussen et al. (2008) werden die Ergebnisse auf der Grundlage der soziologischen Sichtweise von Max Weber, der die Arbeit als einen Grundbestandteil der modernen industrialisierten Gesellschaft im 21. Jahrhundert betrachtet, diskutiert.

Rasmussen et al. (2008) legen dar, dass bei Krebsklienten viele Ängste und Probleme bezüglich der Rückkehr ins Arbeitsleben vorhanden sind und die Arbeit für alle als wichtiger und normaler Bestandteil des täglichen Lebens gilt. Die berufliche Tätigkeit gibt den Befragten Struktur, Identität (vgl. Volition, Kap. 2.3.1) und ermöglicht soziale Kontakte. Die Auseinandersetzung mit der Rückkehr an den Arbeitsplatz hat bei den *Krebsüberlebenden* oft schon in der Phase der Diagnosestellung begonnen. Der Reintegrationsprozess verlief sehr individuell, z.T. äusserst problemfrei, aber auch hindernisreich oder sogar unmöglich (Rasmussen et al., 2008).

Die detaillierten Ergebnisse der Studie von Rasmussen et al. (2008) bildeten drei Oberthemen: (1) Unterbrechung der Arbeit und des Arbeitsleben: Die Wichtigkeit der Arbeit wurde vielen Betroffenen oft erst bewusst, als die berufliche Tätigkeit nicht mehr möglich war. Die Berufsausübung gehörte für die meisten *Krebsüberlebenden* zu einem „normalen“ Alltag dazu und stand synonym für ein gesundes Leben. Der Wegfall des Lebensbereichs Arbeit hatte für die befragten Männer und Frauen eine grosse Veränderung des Alltags zur Folge. Es kam zu einem Verlust der sozialen Beziehungen, der Identität und der alltäglichen Ordnung. (2) Wiederaufnahme der Arbeit und des Arbeitslebens: Die Wiederaufnahme der Arbeit in einem vergleichbaren Pensum stellte für alle Studienteilnehmer seit der Diagnosestellung ein wichtiges Ziel dar. Einige hegten den Wunsch, bereits während der Hauptkrebbsbehandlung wieder an die frühere Stelle zurückzukehren und sich dadurch wenige Stunden als „tätig“ zu erleben. Wie zuvor erwähnt, wollten alle Betroffenen an ihre angestammte Stelle zurück, da sie die gewohnten Abläufe und Aufgaben sowie das Team kannten. Die Krebsdiagnose löste bei den Befragten zudem einen Wertewandel und ein Umdenken betreffend ihrer Arbeit aus. Die Männer und Frauen

wurden kritischer bezüglich ihrer beruflichen Tätigkeit und ihrem Berufsumfeld. (3) Alltag ohne Arbeit und Arbeitsleben: Die Teilhabe am Arbeitsleben war für einige der *Krebsüberlebenden* nicht mehr möglich und aus ihrer Sicht auf die veränderten psychischen wie auch physischen Fähigkeiten zurückzuführen (vgl. Performanz, Kap. 2.3.3). Um den Wegfall der strukturgebenden Arbeit zu kompensieren, suchten die Betroffenen oft nach Alternativen und neuen, interessanten Aktivitäten, wie z.B. der Handwerksarbeit (vgl. Volition, Kap. 2.3.1). Diese Betätigungen ermöglichten den befragten Männern und Frauen die Entwicklung eines neuen Tagesablaufs und neuer Gewohnheiten. Aufgrund der Ergebnisse empfehlen Rasmussen et al. (2008), die individuellen Erfahrungen, insbesondere auch von Männern, sowie die psychologischen Aspekte im Reintegrationsprozess zu beachten.

2.3.2.1 Bezug zur Habituation

Eine dysfunktionale Habituation ist oftmals durch limitierte Energieressourcen des Menschen bedingt (Kielhofner, 2008). Kommt es nach Kielhofner et al. (2005) zu einer Unterbrechung oder Veränderung von funktionsfähigen Gewohnheiten und Rollen, wie z.B. der Arbeit, beeinflusst dies das Betätigungsverhalten negativ. Ein unregelmässiger Tagesablauf und ein Mangel an Gewohnheits- und Rollenbalance entsteht. Zudem wird es schwierig, neue Gewohnheiten und Rollen einzunehmen, da alle gewohnten Handlungen auf bestimmten, stabilen Hintergrundannahmen basieren. Kielhofner et al. (2005, S. 109) beschreiben dies folgendermassen: „Wenn Gewohnheiten sowie die zugrunde liegenden Erfahrungen unterbrochen oder geändert werden, entsteht ein Gefühl von Orientierungslosigkeit.“

2.3.3 Ergebnisse im Subsystem Performanz

Collins, L. G., Nash, R., Round, T. & Newman, B. (2004). Perceptions of upper body problems during recovery from breast cancer treatment.

In der qualitativen Studie von Collins et al. (2004) wurde die subjektive Durchführungsfähigkeit von Betätigung im Alltag von Frauen nach einer primären Brustkrebsbehandlung untersucht. Bei den 24 befragten,

australischen Frauen (32-76 Jahre) wurde die Hauptkrebsbehandlung vor 6 bis 18 Monaten abgeschlossen. Ihre Erfahrungen beziehen sich auf die häufigsten, objektiv messbaren Funktionseinschränkungen, die noch lange nach einer Brustkrebsoperation auftreten können. Dies sind hauptsächlich die reduzierte Kraft und Flexibilität der oberen Extremitäten sowie Lymphödeme. Die Daten von Collins et al. (2004) wurden in Fokusgruppen anhand eines halbstandardisierten Fragenkatalogs erhoben.

Die Ergebnisse von Collins et al. (2004) wurden in fünf Oberthemen zusammengefasst: (1) Ankommen zu Hause und Information über Nebeneffekte der Brustkrebsoperation: Alle *Krebsüberlebenden* konnten aufgrund funktioneller Probleme der oberen Extremitäten in den ersten Wochen nach der Spitalentlassung praktisch keine physischen Aufgaben zu Hause durchführen. Basale Alltagsaktivitäten wie Waschen und Anziehen waren unmöglich oder schwierig durchführbar. Viele der Befragten fühlten sich zudem unvorbereitet und schlecht informiert für die Rückkehr nach Hause. (2) Erhaltene Unterstützung von anderen Personen während der Rehabilitation: Viele Frauen waren durch die aufgetretenen funktionellen Probleme und den dadurch verminderten Möglichkeiten im Alltag auf praktische, emotionale und informative Unterstützung angewiesen. Informationen über unterstützende Netzwerke und Rehabilitationsangebote mussten sie sich jedoch oft selbst beschaffen. (3) Bewältigung physischer Probleme: Viele Studienteilnehmerinnen erhielten durch das Gesundheitspersonal wenig oder widersprüchliche Angaben über Begleitsymptome. Einige der Frauen waren demnach sehr überrascht, dass sie noch lange Zeit nach dem chirurgischen Eingriff Probleme mit gewissen Alltagsaktivitäten (z.B. Wäsche aufhängen, Fenster putzen, Schreiben, Computerarbeit, Autofahren) hatten. Sie mussten aufgrund funktioneller Probleme ihre Aktivitäten selbständig anpassen, ihre Zeiteinteilung modifizieren und ihre Arbeitsstelle wechseln oder aufgeben (vgl. Habituation, Kap. 2.3.2). (4) Erfahrungen mit einem Lymphödem: Viele Frauen erwähnten eine mangelnde Aufklärung über das späte Auftreten eines Ödems und eine grosse Angst, dadurch neue Funktionsprobleme zu entwickeln. (5)

Übungen der oberen Extremitäten: Bewegungs- und Entspannungs-Programme empfanden die Mehrheit der befragten Frauen als hilfreich in der Krebsnachsorge, wobei die Intensität der Übungen von zu schwach bis zu aggressiv eingestuft wurde.

Collins et al. (2004) empfehlen aufgrund ihrer Ergebnisse eine Verbesserung der schriftlichen und verbalen Information betreffend funktionellen Langzeiteffekten bei Brustkrebsklientinnen. Auch das Aufzeigen von Nachsorgeprogrammen sowie die Unterstützung zur Teilnahme an Bewegungs-Programmen sollte intensiviert werden. Zusätzlich wäre es wichtig, Behandlungspfade interdisziplinär zu entwickeln und nebst den objektiven Messwerten auch die subjektiven Erfahrungen und Bedürfnisse sowie das Umfeld der Klienten stets in die Nachsorge mit einzubeziehen.

Weis, J., Poppelreuter, M. & Bartsch, H. H. (2009). Cognitive deficits as long-term side-effects of adjuvant therapy in breast cancer patients: 'subjective' complaints and 'objective' neuropsychological test results.

Die neuropsychologischen Defizite von onkologischen Klientinnen wurden von Weis et al. (2009) mittels 16 Parametern einer *neuropsychologischen Testbatterie [TAP]*, zwei weiteren neuropsychologischen Tests sowie Selbsteinschätzungen der eigenen kognitiven Probleme im Alltag anhand [*EORTC QLQ-C30*], [*MFI*], [*FEDA*] und [*HADS*] erforscht. Bei den Betroffenen handelte es sich um 90 Brustkrebsklientinnen, die sich während 3 bis 5 Wochen in einem stationären Aufenthalt in einer deutschen Rehabilitationsklinik befanden. Sie absolvierten eine *ACH* im Rahmen eines ganzheitlichen Therapieprogramms nachfolgend der primären Krebstherapie. Die objektiven und subjektiven Messungen wurden zu drei Zeitpunkten erhoben: T1 (Beginn der Rehabilitation), T2 (Ende der Rehabilitation), T3 (9 Monate nach der Rehabilitation).

Zu Beginn der Rehabilitation zeigten sich anhand des *TAP* bei 87.5% der Klientinnen Einschränkungen in mindestens einem Parameter und bei 56.2% in mindestens zwei oder mehr Parametern, wobei diese als

klinisch relevante, kognitive Defizite eingestuft wurden. Am häufigsten eingeschränkt waren die Daueraufmerksamkeit (Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit über eine längere Zeitspanne) und das verbal-semantische Gedächtnis (verzögerte Reproduktion einer Geschichte). Die Korrelation zwischen den objektiven und subjektiven Daten war zu diesem Zeitpunkt sowie im weiteren Verlauf relativ niedrig, jedoch nie kontrovers. Am Ende der Rehabilitation konnte objektiv eine signifikante Verbesserung der meisten neuropsychologischen Parametern gemessen werden. Dies deuteten Weis et al. (2009) so, dass während einer stationären Rehabilitation ein allgemeiner Erholungseffekt der defizitären, kognitiven Leistungen auftritt, denn die klinisch relevanten Defizite betragen bei T2 nur noch 24.2%. Bei der follow-up-Testung 9 Monate nach Rehabilitationsende (T3) konnte festgestellt werden, dass die Mehrheit aller Betroffenen im normalen Bereich lagen, wobei jedoch 21% das Kriterium eines klinisch relevanten, kognitiven Defizits erfüllten. Eingeschränkt waren ähnlich wie bei T1 die Daueraufmerksamkeit, die geteilte Aufmerksamkeit und das verbal-semantische Gedächtnis. 36% der *Krebsüberlebenden* bewerteten ihre tägliche kognitive Leistung bei T3 subjektiv als unterdurchschnittlich und psychologisch belastend. Die Autoren konnten somit aufzeigen, dass die Betroffenen ihre kognitiven Defizite als schwerwiegender wahrnehmen als aufgrund der objektiven Messdaten anzunehmen ist (Weis et al., 2009). Die Auswertung der Studienergebnisse (T3) anhand einer hierarchischen Clusteranalyse ergab drei Gruppen. Die grösste Gruppe (N=49) beinhaltete Klientinnen ohne messbare kognitiven Defizite, wobei diese ihre tägliche kognitive Performanz am positivsten bewerteten und keine depressiven Symptome zeigten. Dies bestätigt die Hypothese von Weis et al. (2009), dass Langzeitsymptome nachfolgend einer *ACH* nur bei einer Minderheit der Klientinnen eine tragende Rolle einnehmen. Bei den anderen beiden Gruppen mit ein oder zwei Aufmerksamkeitsdefiziten (N=29) oder mehr als zwei Einschränkungen im verbal-semantischen Gedächtnis (N=12) war die subjektive Bewertung bedeutend niedriger. Diese negative Wahrnehmung der individuellen Krankheitsfolgen spiegelte sich in einer tieferen Lebensqualität und einem niedrigen affektiven Status wieder.

Deshalb gehen die Autoren davon aus, dass depressive Symptome einen starken, negativen Einfluss auf die Selbstwahrnehmung der eigenen Performanz in alltäglichen Situationen haben (Weis et al., 2009). Die Schwierigkeit bei der Erfassung und Behandlung von kognitiv eingeschränkten Tumorklienten sei deshalb die Differenz zwischen objektiven und subjektiven Messungen der neuropsychologischen Performanz. Deshalb betonen Weis et al. (2009), dass es wichtig ist, subjektive, alltagsrelevante Performanzprobleme ernst zu nehmen und die Therapie darauf abzustimmen.

2.3.3.1 Bezug zur Performanz

Laut Kielhofner (2008) führen messbare Beeinträchtigungen der Körperfunktionen und -strukturen (vgl. *ICF*), wie z.B. die oben beschriebenen muskuloskeletalen Probleme und kognitiven Defizite, zu einer ineffektiven Ausführung der bedeutungsvollen Betätigung im Alltag von Klienten. Die objektiv messbaren Einschränkungen und deren Auswirkungen auf die subjektive Betätigungsausführung von Tumorklienten zeigen, dass die grundlegenden Performanzfähigkeiten äusserst wichtige Voraussetzungen für alltägliche Betätigung sind. Denn erst die vorhandenen Performanzfertigkeiten befähigen einen Menschen zum Handeln und ermöglichen eine zufriedenstellende, effektive Betätigungsausführung (Kielhofner, 2008).

3 Diskussion

Die Ergebnisse der fünf Hauptstudien machen deutlich, dass die menschliche Betätigung in ihren Subkomponenten und in allen Lebensbereichen massiv und facettenreich durch eine Krebserkrankung beeinträchtigt wird. Der anhand der vorliegenden Fragestellung untersuchte Einfluss einer Krebserkrankung auf die menschliche Betätigung zeigt einerseits, dass das Selbstbild und die Motivation für eine Betätigungsausführung durch äusserliche und körperliche Einschränkungen und dem damit verbundenen Kontroll- und Identitätsverlust stark diskreditiert werden. Andererseits kann eine dysfunktionale Habituation durch ein vermindertes Aktivitätslevel, bspw. aufgrund der häufig auftretenden *CRF* oder durch den Verlust von wichtigen

Rollen und strukturgebenden Gewohnheiten wie der Arbeit, ausgelöst werden. Funktionelle Einschränkungen der oberen Extremitäten bilden oft die Grundlage für Alltagsprobleme nachfolgend der primären Krebsbehandlung, wobei kognitive Performanzdefizite nur bei einer Minderheit alltagsrelevant sind. Zwischen den beschriebenen Betätigungskomponenten entstehen Wechselwirkungen z.B. durch die Unterbrechung der Rolle als Arbeitnehmer (Habituation), die aufgrund funktioneller Begleitsymptome der Erkrankung (Performanz) ausgelöst wird und in einem Identitätsverlust (Volition) oder einer gestörten Tagesstruktur (Habituation) resultieren kann. Durch die beschriebenen Einschränkungen in den Subsystemen und deren Wechselwirkungen werden zum einen die Komplexität des Betätigungsverhaltens von Krebsklienten und zum anderen die bereits erwähnte Herausforderung für die Therapie verdeutlicht. Zusätzlich kristallisieren sich aus der bearbeiteten Literatur unbefriedigte Bedürfnisse der Klienten und relevante Aspekte für die therapeutische Begleitung von Klienten in der Phase der onkologischen Rehabilitation heraus.

Im Folgenden wird erst der „Einfluss von Krebs auf Betätigung“ diskutiert (Kap. 3.1). Dabei bleibt die Strukturierung der Betätigung nach *MOHO* vorerst erhalten, um in einem nächsten Schritt die wesentlichen „Wechselwirkungen zwischen den Betätigungskomponenten“ aufzuzeigen (Kap. 3.2). Anschliessend werden „therapierelevante Aspekte in der onkologischen Rehabilitation“ (Kap. 3.3) aufgeführt, die aus Betätigungsproblemen und Bedürfnissen der Klienten und Empfehlungen aus der Literatur hervorgegangen sind. Danach folgt die kritische Bewertung der Hauptstudien (Kap. 3.4), bevor in Kap. 4 „Theorie-Praxis-Transfer“ Grundsätze und konkrete Massnahmen für die Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation sowie die Limitationen dieser Arbeit folgen.

3.1 Einfluss von Krebs auf Betätigung

3.1.1 Volition

Der Zusammenhang zwischen einem veränderten Selbstbild und der Betätigung von Tumorklienten wurde bereits von mehreren Autoren untersucht (Palmadottir, 2009; Vrkljan & Miller-Polgar, 2001; Worbs & Zermann, 2010). Wie Palmadottir (2010) erwähnt hat, sind die Betroffenen durch die Krebserkrankung meist in der Durchführung von

bedeutungsvollen Aktivitäten eingeschränkt und erfahren dadurch ein Zerschneiden ihrer Selbst-Wahrnehmung sowie das Gefühl eines Kontrollverlusts über das eigene Leben (Vrkljan et al., 2001). Die beiden britischen Ergotherapeutinnen Vrkljan und Miller-Polgar (2001) sprechen in diesem Kontext von einem „occupational self“, wobei sie davon ausgehen, dass ein komplexes Zusammenspiel zwischen Krankheit, Betätigung und dem Selbst von Krebsklienten besteht. Das Selbstbild werde demnach durch die Erkrankung negativ beeinflusst und erschwere somit die Teilnahme an Betätigung. Krebsbedingte Veränderungen des Erscheinungsbildes können eine solche Identitätskrise auslösen oder zusätzlich verstärken (Lundgren & Bolund, 2007). Die sogenannte „Body Image Störung“ wird als Diskrepanz zwischen wahrgenommener Erscheinung oder Funktion des Körpers und dem persönlichen Ideal dieser Körperattribute beschrieben (White, 2000). Eine solche Störung sei laut einigen Therapeutinnen, wie z.B. Lundgren und Bolund (2007) sowie Shearsmith-Farthing (2001), oftmals auch an psychosoziale Aspekte gekoppelt, welche bspw. das Sexualleben als relevante Komponente der Lebensqualität miteinschließen. Dies zeigt sich in einem beeinträchtigten Selbstbild und einer geringeren Attraktivität dem anderen Geschlecht gegenüber (Palmadottir, 2009), einerseits durch äusserliche Veränderungen, wie z.B. Haarausfall oder Brustentfernung (Lundgren et al., 2007; Shearsmith-Farthing, 2001), andererseits durch eine krebsbedingte Impotenz (Worbs et al., 2010). Das Vertrauen in den eigenen Körper geht dabei verloren und es muss ein neues Körperbewusstsein, d.h. ein neues Selbstbild des Körpers, aufgebaut werden (Lundgren et al., 2007).

3.1.2 Habituation

Veränderungen von alltäglichen Routineaktivitäten aufgrund limitierter Energieressourcen zeigen sich oftmals in einer dysfunktionalen Habituation (Kielhofner, 2008). Dies wird von den Autoren de Jong et al. (2006) mit einem verminderten Aktivitätslevel und *CRF* in Verbindung gebracht, wobei *CRF* in vielen Studien als gravierendstes Symptom bei Krebserkrankungen diskutiert wird (Curt et al., 2000; Knobf & Sun, 2005;

van Weert et al., 2006). Wie de Jong et al. (2006) aufzeigen konnten, interferiert die *CRF* mit dem subjektiv wahrgenommenen Aktivitätslevel von onkologischen Klientinnen in der Rehabilitationsphase. Dieser Zusammenhang zwischen dem krebsbedingten Energiemangel und dem dadurch reduzierten Aktivitätslevel kann sich besonders bei älteren Frauen negativ auf die *ADL* auswirken (de Jong et al., 2006), indem Aktivitäten, wie z.B. die Selbstversorgung, nicht mehr ausgeführt werden können und somit alltägliche Routinen verloren gehen (Curt et al., 2000). Auch die Ergotherapeutinnen Purcell, Fleming, Haines und Bennett (2009) erwähnen, dass die *CRF* nebst den medizinischen und psychologischen Aspekten mit weiteren Faktoren in Wechselwirkung zu stehen scheint, wie z.B. verminderte Aktivität, Schmerzen, Schlafstörungen und soziale Faktoren. Alle Faktoren ergeben zusammen das individuelle Aktivitätslevel und wirken sich hinderlich auf die Lebensbereiche Arbeit, *ADL* und Freizeit aus (Purcell et al., 2009). Der Verlust oder die Unterbrechung der Arbeitstätigkeit kann ebenfalls zu einer dysfunktionalen Habituation führen. So werden, wie Rassmussen et al. (2008) bereits aufzeigten, laut weiteren Autoren (Johnsson, Fornander, Rutqvist & Olsson, 2010; Main, Nowels, Cavender, Etschmaier & Steiner, 2005) die mit der Arbeit verbundene Identität und Tagesstruktur sowie die soziale Kontakte eines Klienten stark durch seine Krebserkrankung beeinträchtigt. Besonders Rollenveränderungen betreffend der Arbeit werden von rehabilitativen Tumorklienten laut Steiner et al. (2008) häufig berichtet und sind verbunden mit zusätzlichen psychischen und physischen Belastungen. Ergänzend zu diesen Ergebnissen konnten die Ergotherapeutinnen Taylor und Currow (2003) die meisten Schwierigkeiten und unbefriedigten Bedürfnisse von *Krebsüberlebenden* betreffend Arbeitsleben und etwas weniger im Freizeit- und Haushaltsbereich feststellen. Demnach ist eine Therapierung der arbeitbezogenen Probleme und eine möglichst frühe Rückkehr an den Arbeitsplatz das Rehabilitationsziel von vielen *Krebsüberlebenden* (Johnsson et al., 2010), denn eine Rückkehr ist verbunden mit einer Steigerung der Lebensqualität und des

Selbstwertgefühls sowie mit der sozialen Unterstützung durch das Arbeitsumfeld (Fantoni et al., 2010).

3.1.3 Performanz

Die Auswirkungen oft auftretender funktioneller Probleme, welche von Collins et al. (2004) bei zahlreichen Klientinnen nach einer Brustkrebsbehandlung subjektiv erhobenen wurden, können von Cheville, Troxel, Basford und Kornblith (2008) quantitativ bestätigt werden. 92% der befragten Klienten äusserten mindestens ein physisches Problem, z.B. Schulterkontrakturen oder Lymphödeme. Dies resultierte bei 43% der Befragten in Problemen der *ADL* und bei 74% in Problemen der *IADL*. Zudem betonen Johansson et al. (2003), dass gerade Lymphödeme und die damit verbundenen funktionellen Einschränkungen im Alltag von Tumorklienten ausschliesslich mit negativen Assoziationen behaftet sind und die Betroffenen in ihrer Betätigungsausführung hindern.

Die langfristigen, kognitiven Defizite von rehabilitierten Brustkrebsklientinnen nach einer *ACH* zeigten sich am häufigsten betreffend der Daueraufmerksamkeit, der geteilten Aufmerksamkeit und dem verbal-semantischen Gedächtnis (Weis et al., 2009). Dieser Zusammenhang zwischen *ACH* und möglichen neuropsychologischen Defiziten wurde bereits früher vermutet, konnte aber nur bedingt nachgewiesen werden. (Wefel, Lenzi, Theriault, Davis & Meyers, 2004). In einer Metaanalyse (Stewart, Bielajew, Collins, Parkinson & Tomiak, 2006) gingen kleine bis mittlere Effektgrössen von verminderten kognitiven Leistungen in allen getesteten Bereichen hervor (Sprache, Kurzzeitgedächtnis, Verarbeitungsgeschwindigkeit von Informationen, Arbeits- und Langzeitgedächtnis sowie räumliche Gedächtnisleitungen). Es kann folglich von einer allgemeinen Verminderung der kognitiven Leistungen gesprochen werden, welche sowohl bei anderen Krebsbehandlungen (Bender et al., 2006) als auch bei anderen Krebsarten (Anderson-Hanley, Sherman, Riggs, Agocha & Compass, 2003) auftreten kann. Etwa die Hälfte aller *Krebsüberlebenden* leidet langfristig unter neuropsychologischen Störungen und es wurde analog

zu den Ergebnissen von Weis et al. (2009) bewiesen, dass diese Defizite zwar messbar sind, aber wenig Relevanz für den Alltag haben (Hurricane Voices, 2007). Die Betroffenen schätzten ihre Symptome subjektiv häufig als schwerwiegend ein betreffend Kurzzeitgedächtnis, Wortfindungsstörungen sowie Multitasking im Alltag und etwas geringer bezüglich ihrer Konzentration. Nebst der Krebstherapie kann auch der Tumor selber oder Metastasen im Gehirn weitere und oft komplexe neuropsychologische Defizite auslösen (Correa et al., 2008).

3.2 Wechselwirkungen zwischen den Betätigungskomponenten

Nach Kielhofner (2008) ergibt sich das gesamte Betätigungsverhalten erst aus der Summe aller Einzelkomponenten, weshalb diese nicht zu stark isoliert betrachtet werden sollten. Aufgrund dessen erscheint den Autorinnen dieser Arbeit das Aufzeigen von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Betätigungskomponenten hinsichtlich einer ganzheitlichen, ergotherapeutischen Behandlung im onkologischen Rehabilitationssetting äusserst sinnvoll. Anhand der aktuellen Hauptstudien sind komplexe Wechselwirkungen zwischen allen drei Betätigungs-Subsystemen festzustellen, die in der Therapie berücksichtigt werden sollten. Insbesondere die eingeschränkte Performanz von rehabilitativen Krebsklienten wirkt sich aus Sicht der Verfasserinnen häufig negativ auf die Habituation und die Volition und somit auf das ganze Betätigungsverhalten aus. Zudem resultiert aus den Wechselwirkungen oft eine langfristig beeinträchtigte, affektive Volition-Komponente. Es fällt zudem auf, dass gerade Werte, Interessen und Rollen sich mit zunehmender Rehabilitationszeit verändern und wiederum eine Ressource für neu entdeckte Betätigung darstellen können. Somit können sich die Betätigungsaspekte von *Krebsüberlebenden* positiv wie auch negativ beeinflussen und stehen meist in engem Zusammenhang mit der Umwelt. Die wichtigsten Wechselwirkungen werden nachfolgend aufgezeigt.

Die eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit bestimmt oftmals den Tagesrhythmus von onkologischen Klienten, so fühlen sie sich abhängig von ihrem Körper und sind dadurch in der selbstbestimmten Planung und Ausführung von Aktivitäten eingeschränkt (Lundgren et al., 2007). Infolgedessen ergibt sich ein Teufelskreis, da die Habituation einer Person

durch das Aufgeben von gewohnten Aktivitäten und Rollen gehemmt wird und dies wiederum Konsequenzen für ihre körperliche Leistungsfähigkeit hat. Des Weiteren sind die Betroffenen aufgrund ihrer eingeschränkten Leistungsfähigkeit oftmals auf Unterstützung angewiesen und fühlen sich dadurch in ihrer Rolle als Klient hilflos und krank. Zudem fehlt ihnen jegliche Kontrolle, Stabilität und Identität im Leben (Lundgren et al., 2007; Palmadottir, 2010). Durch eine Krebserkrankung kann es demnach zu einer Umstellung des Lebensstils und zu einer pessimistischen oder auch optimistischen Umdeutung der gesamten Lebenseinstellung kommen. Infolge einer neuen, positiven Einstellung betrachten viele rehabilitative Klienten ihre momentane Situation als eine Aufgabe, um Verantwortung für das eigene Leben zu übernehmen. Eine solche Herausforderung zu meistern, kann das Gefühl der Selbstkontrolle enorm steigern und sich fördernd auf den Klienten auswirken (Palmadottir, 2009; Vrkljan et al., 2001). Dieser Wertewandel wird von mehreren Autoren (Rasmussen et al., 2008; Main et al., 2005) auch betreffend der Arbeit unterstützt. Main et al. (2005) beschreiben durch eine Krebserkrankung eine Verminderung der Relevanz der Arbeit und eine weniger grosse Toleranz gegenüber Arbeitszeit und Arbeitsaufgaben. Johnsson et al. (2010) hingegen können diese Ergebnisse nur für späte Rückkehrer an den Arbeitsplatz und langzeitkrankgeschriebene Personen belegen. Klienten, die direkt nach einer Rehabilitation die Möglichkeit haben, wieder in die Berufswelt einzusteigen, attestieren wenig bis keine Veränderungen der Wichtigkeit ihrer Arbeit. Einige Autoren (Franche et al., 2005; Johnsson et al., 2010) betonen, dass sich eine frühe Rückkehr an den Arbeitsplatz positiv auf den Selbstwert, die Tagesstruktur und erneut auf funktionelle Einschränkungen der Erkrankung auswirken. Nach Palmadottir (2010) weist diese Wechselwirkung darauf hin, dass die Ausübung von bedeutungsvollen Rollen oder Tätigkeiten Lücken im Alltag von *Krebsüberlebenden* schliessen kann, welche durch körperliche Leistungseinschränkungen entstanden sind. Die Mutterrolle wirkt sich in diesem Zusammenhang oftmals positiv auf die Aufrechterhaltung des Aktivitätslevels bei einer ACH aus (de Jong et al., 2006), kann jedoch auch eine zusätzliche Sorge darstellen. So beschreiben Kröger und Bullinger (2009) im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine reduzierte Lebensqualität krebserkrankter Eltern, insbesondere im Bereich der körperlichen Rollenfunktionen. Zudem tragen

Eltern im Gegensatz zu Klienten ohne Kinder ein vier- bis fünffach erhöhtes Risiko, eine posttraumatische Belastungsstörung oder eine Angststörung nach einer Krebsbehandlung zu entwickeln (Krauss, Ernst, Kuchenbecker, Hinz & Schwarz, 2007).

Viele Autoren (Reynolds & Prior, 2006; Unruh & Elvin, 2004; Unruh, Smith & Scammell, 2000; Vrkljan et al., 2001) bestärken die Annahme von Palmadottir (2010), dass die Wiederaufnahme von bekannten und die Suche nach neuen Interessen gesundheitsförderlich, selbstwertsteigernd und ein möglicher Emotionsregulator für Krebsklienten in der Rehabilitationsphase sein kann. Auch Rasmussen et al. (2008) und Unruh et al. (2000) betonen die Kompensation der Arbeitsrolle durch neue, bedeutungsvolle Aktivitäten, wie z.B. Gartenarbeit. In der Einleitung wurde der positive Effekt von Betätigung bei palliativen Klienten erwähnt (La Cour et al., 2005). Dies kann nun in der vorliegenden Arbeit auch für das kurative bzw. rehabilitative Klientel aufgezeigt werden. Gerade in der Ergotherapie werden solche Aktivitäten unter Berücksichtigung der individuellen Betätigungsbedürfnisse genutzt, indem auf den Klienten eingegangen und neue Interessen gefunden werden, welche Motivation und Selbstvertrauen vermitteln (Palmadottir, 2010; Reynolds et al., 2006).

Ebenfalls können körperliche bzw. sportliche Aktivitäten dazu beitragen, die Lebensmotivation inklusive der psychisch und physisch eingeschränkten Leistungsfähigkeit wieder aufzubauen und dadurch den Rehabilitationsprozess zu begünstigen (Irwin, 2009; Riesenberg & Lübbe, 2010; van Weert et al., 2010). Barsevick, Dudley und Beck (2006) zeigten in diesem Zusammenhang, dass alltägliche Routineaktivitäten aufgrund der *CRF* für die Klienten schwieriger wurden und somit das Risiko für depressive Symptome anstieg. Als möglicher Mediator wurde der beeinträchtigte funktionale Status onkologischer Klienten vermutet, welcher dafür verantwortlich sei, dass die Klienten weniger handlungsfähig und depressiv werden und deshalb eine reduzierte Betätigungsmotivation entwickeln. Der Mediationseffekt konnte in der Interventionsgruppe (Energiekonservation-Programm) nicht belegt werden, da dadurch bereits Veränderungen des funktionalen Status erfolgt waren, die Performanz in den alltäglichen Aktivitäten positiv beeinflusst und das Risiko für Depression gesenkt wurde (Barsevick et al., 2006).

Vergleichbar mit der Performanz-Komponente von Kielhofner (2008), zeigten auch Collins et al. (2004) in ihrer Studie, dass für die Durchführungsfähigkeit der Betätigung nebst den objektiven Messwerten der Funktion auch die subjektive Erfahrungskomponente eine wichtige Rolle spielt. Dieses Wechselspiel von messbaren Faktoren und Selbsteinschätzung konnte in weiteren Studien (Hayes, Battistutta & Newman, 2005; Weis et al. 2009) belegt werden, da wenig Korrelation zwischen objektiven Messungen von funktionellen Problemen nach einer primären Brustkrebsbehandlung (körperlich und kognitiv) und den erhobenen subjektiven Erfahrungswerten im Alltag existierte. In diesem Zusammenhang wird erneut vermutet, dass Krebs die Psyche und insbesondere das Selbstbild verändert und die Betroffenen deshalb ihre Performanz im Alltag anders einschätzen (Hurricane Voices, 2007). Dies deckt sich mit der Annahme von Weis et al. (2009), dass die affektiven Komponenten von *Krebsüberlebenden* deren Selbsteinschätzung beeinflusst und diese somit das Gefühl haben, längerfristig durch kognitive Defizite in ihrem Alltag eingeschränkt zu sein (Hurricane Voices, 2007; Poppelreuter, Weis & Bartsch, 2009).

Diese Ausführungen machen deutlich, dass die Einschränkungen auf Körperstruktur und -funktionsebene oft das gesamte Betätigungsverhalten eines rehabilitativen Tumorklienten beeinträchtigen. Dies könnte eine Erklärung der mehrheitlich funktionellen Herangehensweise in der onkologischen Rehabilitation und auch in der Ergotherapie darstellen. Lundgren et al. (2007) betonen an dieser Stelle, dass nicht eine komplette Wiederherstellung der körperlichen Leistungsfähigkeit, sondern der bessere Umgang mit den limitierten Kapazitäten und ein verbessertes Körperbewusstsein ausschlaggebend sind, um das tägliche Leben zu bewältigen. Zudem weist die aufgeführte Literatur darauf hin, dass eine Verbesserung der Betätigung nur durch den Einbezug der subjektiven Sichtweise und psychosozialer Aspekte des Klienten zustande kommen kann. Diese multifaktoriellen Wechselwirkungen zeigen einerseits die Komplexität der Betätigung und betonen andererseits den Zusammenhang mit der jeweiligen Umwelt. Dabei ist der handelnde Mensch gemäss *PEO* und *MOHO* zentral in ein Netzwerk eingebunden und demnach von vielen Faktoren abhängig (vgl. auch *ICF*). Deshalb ist es wichtig, in der Therapierung von Krebsklienten die beschriebenen Wechselwirkungen im

Gesamtkontext zu betrachten. Aus diesen Zusammenhängen ergibt sich vermutlich der oft genannte Wunsch von Betroffenen nach besserer Information über die Symptomatik und deren Auswirkungen auf den Alltag (Christman & Cain, 2004; Johansson et al., 2003; Palmadottir, 2010; Worbs et al., 2010) sowie das Bedürfnis nach einer besseren Vorbereitung auf die Rückkehr nach Hause oder an den Arbeitsplatz (vgl. Kap. 3.3).

3.3 Therapierelevante Aspekte in der onkologischen Rehabilitation

Die Unzufriedenheit der *Krebsüberlebenden* über die **Informationspolitik**³ des Gesundheitspersonals im Rahmen der onkologischen Nachbetreuung wurde in der Literatur deutlich (Collins et al., 2004; Johansson et al., 2003; Palmadottir, 2010; Worbs et al., 2010). Dem Gesundheitspersonal wird daher empfohlen, Klienten über mögliche Symptome und Auswirkungen auf die Betätigung konkret und konsistent zu informieren und Bedürfnisse besser wahrzunehmen (Christman et al., 2004; de Jong et al., 2006). Knobf et al. (2005) betonen die frühe Aufklärung bezüglich möglichen Nebenwirkungen, damit sich rehabilitative Klienten darauf einstellen können. Zusätzlich sollte den Betroffenen mögliche Therapieinhalte und Nachsorgemöglichkeiten kommuniziert werden (Collins et al., 2004; Johansson et al. 2003).

Während der Rehabilitationsphase wird von Tumorklienten oft der Wunsch nach **alltagsnaher Unterstützung** bei Performanzproblemen (körperlich und kognitiv; *ADL* und *IADL*) und betreffend Reintegration nach Hause oder ins Arbeitsleben geäußert (Cheville, et al., 2008; Collins et al., 2004; Frazier et al., 2009; Palmadottir, 2010; Taskila et al., 2006; Taylor et al., 2003; Weis et al., 2009). Wie bereits in der Einleitung erwähnt, wird besonders die ungenügende praktische Unterstützung bei langfristigen Alltagsproblemen in der Phase nachfolgend den primären Krebsmassnahmen durch weitere Autoren (Cheville et al., 2008; de Jong et al., 2006; Weis et al., 2009) bestätigt. Die Studie von Cheville et al. (2008) konnte zudem belegen, dass nur gerade ein Drittel der befragten Brustkrebsklientinnen mit Alltagsproblemen therapeutisch unterstützt wird. Mehrere Studien (Huang, Wartella & Kreuzer, 2001; Poppelreuter et al. 2009) konnten bereits aufzeigen, dass eine **strukturierte**

³ Die kursiv fett gedruckten Begriffe kennzeichnen die therapierelevanten Aspekte in diesem Kapitel.

interdisziplinäre Rehabilitation – inklusive Ergotherapie – einen signifikant positiven Effekt auf Probleme im Alltag von *Krebsüberlebenden* hat. Zudem kommen viele Studien (Johnsson et al., 2010; Neuwenhuijsen, Bos-Randsorp, Uitterhoeve, Sprangers & Verbeerk, 2006; Rassmussen et al., 2008; Taskila et al., 2006) zum Schluss, dass interdisziplinäre Unterstützungsprogramme äusserts sinnvoll sind für rehabilitative Krebsklienten, die kurz- und langfristigen Herausforderungen, insbesondere betreffend ihrer Arbeit, ausgesetzt sind.

Aufgrund vieler Langzeitsymptome und der Diskrepanz zwischen objektiven und subjektiven Mess- und Erfahrungswerten sollten **standardisierte Assessments** auf allen Ebenen der *ICF* angewendet werden, welche eine hohe Alltagsrelevanz aufweisen (Shilling & Jenkins, 2007). Daher empfehlen Cheville et al. (2008) zu Beginn der onkologischen Rehabilitationsphase eine Überprüfung der funktionellen, psychosozialen und alltagsbezogenen Schwierigkeiten vorzunehmen und diese in einer Nachsorge unter anderem auch ergotherapeutisch anzugehen. Einige Autoren (Palmadottir, 2010; Vrkljan et al., 2001) betonen ferner, dass eine gewisse Selbstkontrolle von rehabilitativen Krebsklienten über die eigene Krankheit und somit über das eigene Leben hilfreich ist. Das **Selbst-Management** der Klienten sollte deshalb im Rehabilitationsprozess gefördert werden (van Weert et al., 2008; Wilson Taliaferro & Jacobsen, 2006), da sich Krebs zu einer chronischen Krankheit entwickelt und die Betroffenen lernen müssen, mit den Auswirkungen umzugehen und ihr Leben teilweise neu zu organisieren (Lundgren et al., 2007; Palmadottir, 2010).

Die Wahrnehmung der eigenen Selbstwirksamkeit mittels einer Aktivität beeinflusst das weitere Betätigungsverhalten von onkologischen Klienten (Kielhofner, 2008; Palmadottir, 2010; Rogers et al., 2006). Aus der aufgeführten Literatur geht hervor, dass bedeutungsvolle Betätigung eine wichtige Ressource der Motivation und Zufriedenheit für Krebsklienten in der Rehabilitationsphase darstellt und wie Lyons (2006) bereits in der Einleitung angekündigt hat, ein wichtiges Ziel, aber auch ein hilfreiches Therapiemittel, sein kann. Weibliche und auch männliche (Rassmussen et al., 2008) *Krebsüberlebende* sollten folglich individuell behandelt werden (Grewohl, 2009), indem deren **persönlichen Prioritäten, Interessen und Ziele** im Therapieprozess berücksichtigt und umgesetzt werden.

3.4 Kritische Diskussion der Hauptstudien

Zur Bearbeitung der vorliegenden Fragestellung diente eine Kombination von qualitativen und quantitativen Studien, was einen kritischen, methodischen Vergleich erschwert. Für die Zielsetzung dieser Arbeit waren die mehrheitlich qualitativen Ergebnisse sehr sinnvoll, dabei mussten jedoch methodische Einbussen hingenommen werden. Die Bewertung der drei qualitativen Hauptstudien nach Dunkelberg (2005) ergab eine gute Aussagekraft der Ergebnisse (vgl. Anhang A, Tabelle 3). Bei der Bewertung der beiden quantitativen Studien erreichten diese ein Level von 1b und 2b (Phillips et al., 2009), was auf eine gute Evidenz hinweist (vgl. Anhang A, Tabelle 3).

Die geringe, externe Validität der fünf Hauptstudien wurde multifaktoriell verursacht. Vier Studien untersuchten kleine Stichproben und nur eine spezifische Krebsform (Brustkrebs). Der grosse Anteil an weiblichen Teilnehmerinnen macht zudem eine Übertragung auf männliche Klienten schwierig. Da das Sampling jedoch bei allen Studien detailliert beschrieben wurde, können genaue Aussagen über die definierte Zielgruppe der vorliegenden Arbeit gemacht werden. Positive Bewertungsaspekte hinsichtlich Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf andere Populationen (z.B. Schweizer Bevölkerung), sind die europäische Herkunft und die Aktualität der Hauptstudien (vgl. Anhang A, Tabelle 3).

Weitere qualitative Mängel waren im Bereich der deskriptiven Klarheit festzustellen. Insbesondere Rassmussen et al. (2008) und Palmadottir (2010) machten wenig Angaben zur genauen Durchführung, Rolle der Forscherinnen und Redundanz der Stichprobe. Diese Aspekte minimieren die Replizierbarkeit der Studienergebnisse und deren Aussagekraft. Die Exaktheit der qualitativen Verfahren wurde durch unvollständige Entscheidungspfade und durch eine mangelnde Nachvollziehbarkeit der Ergebnis-Codierungen vermindert. Im Gegenzug wurden in den quantitativen Studien gut validierte Assessments angewendet.

Da sich alle Studien auf die Phase der onkologischen Rehabilitation beziehen, konnten Kovariablen, wie z.B. andere Therapien im interdisziplinären Setting, nicht immer ausgeschaltet werden. Gerade diese Fehlerkontrolle wurde in einigen Studien nicht vollzogen oder gar nicht erwähnt, was zu Verzerrungen der Studienergebnisse geführt haben könnte.

4 Theorie-Praxis-Transfer: Implikationen für die Praxis

Anhand der aufgezeigten Betätigungsaspekte, deren komplexen Wechselwirkungen und den therapierlevanten Aspekten ergeben sich zum einen Grundsätze für die Arbeit der Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation, die von den Autorinnen der Arbeit durch Möglichkeiten der Umsetzung im ergotherapeutischen Alltag ergänzt werden. Zum anderen werden konkrete Massnahmen für das ergotherapeutische Vorgehen bei rehabilitativen Krebsklienten aufgezeigt und mittels Literatur auf bestehende Programme hingewiesen. Dadurch kann auf der Grundlage des gewonnenen Wissens individuell bei allen drei Betätigungskomponenten von onkologischen Klienten angesetzt werden, um deren gesamthaftes Betätigungsverhalten stets ganzheitlich zu fördern.

4.1 Grundsätze für die Ergotherapie in der onkologischen Rehabilitation

(1) **Klientenzentriertheit:** Das Eingehen auf den Klienten und das Erfassen der wichtigsten Betätigungsbedürfnissen ist in der Ergotherapie der onkologischen Rehabilitation aufgrund der individuellen Einschränkungen ausgesprochen wichtig. Analog zum *OPHI-II* könnte hierfür die Form des *Narrativen Reasoning* sehr sinnvoll eingesetzt werden, um das Erleben von Betätigung aus Sicht der Klienten zu erfassen. Zur klientenzentrierten Therapie gehört auch die gemeinsame Zielsetzung, die u.a. mithilfe des [*COPM*] in der onkologischen Rehabilitation durchgeführt werden kann.

(2) **Selbstvertrauen stärken:** Da das beeinträchtigte Selbstbild von Tumorklienten ein komplexes Gebilde aus emotionalen, psychosozialen und körperbezogenen Faktoren darstellt, ist die Behandlung ganzheitlich zu gestalten. Durch eine grösstmögliche Selbständigkeit wird das Selbstkonzept eines *Krebsüberlebenden* grundlegend gestärkt. Der Fokus in der Ergotherapie sollte dabei weniger auf den Ursprung der Störung sondern mehr auf die damit verbundenen Einstellungen, den Umgang mit den Einschränkungen sowie die Teilhabe an Betätigung gerichtet werden. In diesem Kontext ist der *kognitiv-behaviorale Ansatz* sinnvoll anwendbar, welcher einerseits die Beratung und problemfokussierte Verarbeitung der Schwierigkeiten und andererseits das

Zurückgewinnen des Vertrauens in den eigenen Körper anhand von täglichen Aktivitäten beinhaltet (Lundgren et al., 2007; Shearsmith-Farthing, 2001).

(3) Interdisziplinäre Zusammenarbeit: In der onkologischen Rehabilitation ist eine gute, interdisziplinäre Zusammenarbeit für den Behandlungserfolg äusserst wichtig. Häufige Rehabilitations-Rapporte und gemeinsame Dokumentationssysteme, wie z.B. das *ICF*, können die Zusammenarbeit verstärken. Zudem sollten die behandelnden Ärzte die Klienten relativ früh auf die Möglichkeit einer onkologischen Rehabilitation sowie auf die Ergotherapie aufmerksam machen. In diesem Zusammenhang erwies sich die Abgabe einer Broschüre betreffend Rückkehr an den Arbeitsplatz bereits während der primären Krebsbehandlung als positiv (Neuwenhuijsen et al., 2006).

(4) Strukturierte Behandlung des ganzen Rehabilitationsprozess: Im umfangreichen Gebiet der Onkologie ist ein strukturiertes Vorgehen in den einzelnen Disziplinen und auch in der ergotherapeutischen Behandlung sehr wichtig. Hierzu können spezielle Guidelines für die Behandlung von Krebsklienten dienlich sein. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften [AWMF] hat bereits mehrere onkologische Guidelines entwickelt (AWMF, 2011). Zudem sollte der gesamte Erkrankungs- und Genesungsprozess therapeutisch begleitet werden. Dabei sollten bereits während der Krebshauptbehandlung und vor der Entlassung nach Hause Einschränkungen und Alltagsprobleme in einer ganzheitlichen Untersuchung (sog. Screening) identifiziert werden. Auch nach der onkologischen Rehabilitationsphase müssten chronische Langzeitnebenwirkungen und neu auftretende Alltagsprobleme weiterhin durch die Ergotherapie behandelt werden.

4.2 Mögliche ergotherapeutische Interventionen

(1) Assessments: Bei der Wahl der Assessments ist stets auf eine klientenzentrierte Sichtweise und einen starken Bezug zum Alltag zu achten. Daher sollten nebst den objektiven, funktionellen Messinstrumenten unbedingt auch die subjektiven Auswirkungen auf die individuelle Betätigung erhoben werden, z.B. anhand des [*DASH*] oder des [*FIM*]. Besonders *FIM* und [*DRS*] messen die Performanz im Alltag sehr sensibel und sind daher gut für die

Onkologie geeignet (Dutta, Vanere, Gupt, Munshi & Jalali, 2009; Huang et al., 2001). Ausserdem eignen sich das [AMPS] sowie die Assessments des MOHO gut zur konkreten Erhebung der Betätigung und ihrer Komponenten, z.B. [WRJ], [OQ], Interessen- und Rollencheckliste oder OPHI-II.

(2) Information und Beratung: Als Ergänzung zur ärztlichen Aufklärung über Symptome, Nebenwirkungen und Verlauf einer Krebserkrankung können auftretende Schwierigkeiten im Alltag bei den Klienten und deren Angehörigen durch den Ergotherapeuten möglichst früh angesprochen werden. Dazu können bspw. Informationsbroschüren dienen oder Fachpersonen der Krebsliga Schweiz beigezogen werden (vgl. Anhang B). Des Weiteren ist die Information und Beratung der Klienten bezüglich spezifischen, onkologischen Nachsorgeprogrammen, Selbsthilfegruppen sowie ergänzenden oder weiterführenden Bewegungs- und Aktivitätsgruppen sehr sinnvoll. In diesem Bereich gibt es vielseitige Angebote der Krebsliga Schweiz und der regionalen Krebsliga-Zentren, wie die Krebs sportgruppen (z.B. Aqua Gym, Gymnastik) oder die Krebsseminare (z.B. Yoga, Feldenkrais, Auszeit für die ganze Familie).

(3) Unterstützung der Tagesstruktur: Die Balance zwischen den Lebensbereichen und der Umgang mit limitierten Energieressourcen ist ein umfangreiches Ziel in der Ergotherapie. Diesbezüglich scheint sich der *kognitiv-behaviorale Therapieansatz* zu bewähren, indem zuerst ein besseres Verständnis für die komplexe Symptomatik und deren Auswirkungen auf den Alltag und anschliessend Bewältigungsstrategien dafür erworben werden. Diesbezüglich kann der Klient ein Tagebuch oder einen Wochenplan führen, damit er seine Aktivitäten unter Kontrolle hat und diese somit besser planen und kontinuierlich steigern kann (Armes, Chalder, Addington-Hall, Richardson & Hotopf, 2007). Letzterer Aspekt weist auf das Pacing hin (z.B. Teilziele machen, Aktivitäten steigern, verbessertes Zeitmanagement, Balance zwischen Ruhe und Aktivität), das oftmals in Form von Energiekonservations-Programmen (Barsevick et al., 2006) oder Psychoedukations-Programmen (Boesen et al. 2005; Purcell et al., 2009; Reif, de Vries, Petermann & Görres, 2010; Yates et al., 2005) umgesetzt wird. In diesem Zusammenhang haben sich auch familienorientierte Rehabilitationsprogramme für krebsbetroffene Mütter und ihre Kinder bewährt (John, Becker & Mattejat, 2010).

(4) ADL-/IADL-Training und Alltagsorientiertes Training [AOT]:

Das *ADL-/IADL-Training* (z.B. Selbsthilfe, Kochen) oder das noch stärker am Alltag orientierte *AOT* (z.B. Einkaufen in der Stadt) dienen dem konkreten Einüben von Aktivitäten und somit der idealen Vorbereitung auf den Alltag nach der Rehabilitation. Dabei werden Strategien oder der Gebrauch von Hilfsmitteln für eine bessere Betätigungsausführung eingeübt.

(5) Funktionelles Training und Physikalische Massnahmen:

Das funktionelle Training der einzelnen Basisfunktionen für gezielte Aktivitäten kann ergänzend zu einem *ADL-/IADL-Training* eingesetzt werden und beinhaltet eine grosse Bandbreite an Massnahmen u.a. Kräftigung und Mobilisation. Physikalische Massnahmen sollten insbesondere bei Brustkrebsklienten mit Lymphödem angewendet werden und eine Narbenbehandlung ist bei schmerzenden oder funktionseinschränkenden Narben, z.B. nach einer Brustamputation, indiziert.

(6) Bewegungsprogramme:

Bezüglich Bewegungsgruppen haben sich Angebote wie Aerobic, Walking oder Sport und Spiel für eine Verbesserung der krebsbedingten physischen und psychischen Aspekte als positiv erwiesen (Mock et al., 2005; Riesenberg et al., 2010; van Weert et al., 2010). Kombiniert mit Bewegung sind auch gezielte Entspannungsübungen (Christman et al., 2004) in der Krebsrehabilitation sehr zweckmässig. Da sich verschiedene physische Selbstmanagement-Programme für onkologische Klienten bewährt haben, sollten diese vermehrt eingesetzt werden. Gerade das Gruppensetting ist für die Durchführung von Bewegungsprogrammen sinnvoll und förderlich für die Motivation und die sozialen Kontakte. Oft werden diese Programme von der Physiotherapie angeboten, können bei Bedarf auch von der Ergotherapie, mit verstärktem Betätigungsbezug, durchgeführt werden.

(7) Arbeitsrehabilitative Massnahmen:

Zusammen mit dem Klienten und dem Arbeitgeber kann in der Ergotherapie ein realistischer Plan für die Rückkehr an die Arbeitsstelle erstellt werden. Dabei müssen onkologiespezifische Aspekte beachtet werden, wie bspw. Arbeitsbelastungen, welche nach einer Krebsbehandlung zu vermeiden sind. Der frühe Einbezug des Arbeitgebers in das Reintegrationssprogramm, bspw. in Form eines Arbeitgebergesprächs und der Besprechung von unterstützenden Massnahmen für den Klienten (z.B. Teilzeitarbeit, Aufgabenumteilung, Zeit für Arztbesuche)

ist äusserst wichtig. Bei einer Arbeitsplatzabklärung können ergonomische Gesichtspunkte und die geforderten Tätigkeiten analysiert werden, um im Anschluss eine möglichst optimale Anpassung und Reintegration zu erzielen. Dazu können individuelle Adaptationen hergestellt oder Hilfsmittel eingeübt werden. Der Klient kann zudem beim Suchen einer neuen Stelle (z.B. Einbezug IV-Berufsberatung), bei einer Umschulung (z.B. Einbezug IV), bei Gesprächen mit der Krankenkasse oder für die richtige Kommunikation mit Arbeitgeber und Arbeitskollegen unterstützt werden.

(8) Freizeitgestaltung: Zur Tagesstrukturierung oder zur Bewältigung von weiteren Krankheitsfolgen, bspw. ein vermindertes Selbstbild oder negative Emotionen, können Klienten in der Neu- oder Wiederfindung von Freizeitaktivitäten unterstützt werden (z.B. Interessenscheckliste). Zudem sollte ihnen Gruppenangebote oder Möglichkeiten der Freiwilligenarbeit hinsichtlich den persönlichen Bedürfnissen aufgezeigt werden (vgl. Punkt 2, Information und Beratung). Für die Ausübung bedeutungsvoller Aktivitäten kann das Setting bzw. die Umwelt oder die Aktivität angepasst, individuelle Adaptationen angefertigt oder Hilfsmittel empfohlen werden.

(9) Kognitives Training: Aufgrund der neuropsychologischen Langzeitsymptome und im Sinne einer guten Vorbereitung auf den Alltag sollte das kognitive Training möglichst alltagsnah anhand bedeutungsvoller Betätigung gestaltet werden. Ebenso ist eine Verbesserung der kognitiven Performanz im Alltag mittels Erwerb von Strategien (z.B. Einsatz von Kalender oder Agenda) oder gezieltem Computertraining (z.B. Cogpack) möglich. Poppelreuter et al. (2009) nennen diese Unterscheidung alltagsorientiert und computerbasiert, wobei für beide Arten eine individuelle Abstimmung auf das kognitive Niveau des Klienten wichtig ist.

4.3 Limitationen der Arbeit

Nebst den methodischen Kritikpunkten (vgl. Kap. 3.4) werden nachfolgend einige Limitationen der vorliegenden Arbeit aus Sicht der Autorinnen genannt. Das Betrachten zahlreicher Aspekte des komplexen Gebiets der onkologischen Rehabilitation ermöglichte einen breiten Überblick über betätigungsrelevante Auswirkungen von Krebs, verhinderte jedoch das Vertiefen von einzelnen Aspekten hinsichtlich der Therapie, wie z.B. das

beeinträchtigte Selbstbild. Eine grössere Anzahl an Hauptstudien und deren vertiefte Diskussion wäre sinnvoll gewesen. Der Einschluss aller Krebsarten erwies sich als zu weit gefasst, da jede einzelne Krebsform ein individuelles Krankheitsbild darstellt. Da Brustkrebsklientinnen in der aktuellen Literatur am häufigsten untersucht werden, richten schlussendlich vier der fünf Hauptstudien den Fokus auf diese Form von Krebs. Das ergotherapeutische Modell war für die Strukturierung und die vertiefte Betrachtung von Betätigung hilfreich. Dadurch wurde jedoch die Auswahl der Literatur eingeschränkt, da die Zuordnung zu den einzelnen Subsystemen nicht immer eindeutig war. Die Darstellung der Ergebnisse im *MOHO* unter Ausschluss des Umweltaspektes stellt zudem eine weitere Limitation dar. Dieser Aspekt wurde hinsichtlich Beeinträchtigung der Betätigung nicht separat im Hauptteil diskutiert, wobei sich jedoch viele Studienergebnisse darauf beziehen. Zudem scheint der Ausschluss von Literatur betreffend der palliativen Phase von Krebsklienten nachteilig gewesen zu sein, da viele gute Studien sowohl kurative als auch palliative Klienten in ihre Untersuchung einbeziehen und dadurch relevante Studienergebnisse nicht berücksichtigt werden konnten.

5 Schlussfolgerungen

Die vorliegende Literaturübersicht macht deutlich, dass die menschliche Betätigung von rehabilitativen Krebsklienten in allen Subkomponenten massiv und vielschichtig durch eine Krebserkrankung beeinträchtigt wird. Auch lange nach Abschluss der primären Krebsbehandlung stellt eine verminderte Performanz häufig die Basis für Betätigungsbeeinträchtigungen in den Gewohnheiten, Rollen und dem Selbstbild einer betroffenen Person dar. Zudem wird gerade die Volition in ihren affektiven Aspekten vielfach negativ und langfristig durch eine Krebserkrankung verändert. Diese starken Wechselwirkungen der Betätigung gilt es in die onkologische Ergotherapie nach der primären Krebsbehandlung zu integrieren.

In der Diskussion kristallisierten sich zusätzlich Bedürfnisse der Tumorklienten und therapierelevante Aspekte heraus, welche für die Phase der onkologischen Rehabilitation zu beachten sind: gute und klare Informationspolitik, Unterstützung bei langfristigen Alltagproblemen, mehr

stationäre interdisziplinäre Rehabilitationsangebote, unterstützte Wiedererlangung bedeutungsvoller Betätigung, Wichtigkeit von Assessments, Alltagsbezug, Selbst-Management-Programme und das kombinierte Training körperlicher und psychosozialer Faktoren. Die Förderung der menschlichen Betätigung in der wichtigen Phase der onkologischen Rehabilitation bedarf somit einer ganzheitlichen und klientenzentrierten Sichtweise und vereint das gesamte Wissen aus den verschiedenen ergotherapeutischen Fachbereichen: Systematische Befunderhebung, Information und Beratung, Unterstützung von Tagesstrukturierung und Freizeitgestaltung, Arbeitsrehabilitative Massnahmen, *ADL/IADL* Training, *AOT*, Funktionelles Training, Physikalische Massnahmen, Körperbezogene Interventionen und Kognitives Training.

Die gewonnene Wissensvertiefung des komplexen Betätigungsverhalten und der Bedürfnisse von onkologischen Rehabilitationsklienten sowie die daraus abgeleiteten Interventionsmöglichkeiten in der Ergotherapie könnten einen Beitrag zur Verbesserung der ergotherapeutischen Arbeit in diesem Tätigkeitsfeld leisten. Es ist denkbar und zu hoffen, dass sich die Ergotherapie dadurch im interdisziplinären, onkologischen Rehabilitationssetting – besonders auch in der Schweiz – fundiert etablieren kann.

5.1 Ausblick

Das Bedürfnis von spezialisierten Nachsorgeprogrammen in der Onkologie wird mit den steigenden Überlebenszahlen von Krebserkrankten und den sinkenden *Mortalitätsraten* in Zukunft zunehmen. Da die schweizerische Entwicklung der Rehabilitation im Bereich Onkologie noch relativ jung ist, muss die Ergotherapie bereits am Implementierungsprozess aktiv teilhaben und sich durch ihre Kernkompetenz, der Verbesserung von Betätigung, die für onkologische Klienten sehr wichtig ist, von anderen Disziplinen abgrenzen. Um der ganzheitlichen Nachsorgebetreuung von rehabilitativen Tumorklienten zukünftig besser gerecht zu werden, sollten bereits in der Ausbildung zum Ergotherapeuten Krebserkrankungen und deren Auswirkungen auf Betätigung thematisiert werden. Das ergotherapiespezifische, onkologische Setting existiert selten in der Schweiz, sondern findet sich in jedem Fachbereich der Ergotherapie wieder. Für eine zukünftige etablierte Teilhabe an multidisziplinären Rehabilitationsangeboten und Behandlungspfaden ist eine

verbesserte ergotherapeutische und evidenzbasierte Grundlagenforschung notwendig. Weiterführende Forschung könnte die Effektivität von betätigungsbasierten Interventionen der Ergotherapie bei rehabilitativen Krebsklienten empirisch untersuchen. Erst dadurch kann die Akzeptanz der verordnenden Ärzte und der Kostenträger erhöht werden, was durch den steigenden Kostendruck im Gesundheitswesen, z.B. durch die *DRGs*, unabdinglich wird. Um all diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist eine gute, interdisziplinäre Zusammenarbeit und eine Plattform zur gemeinsamen Diskussion notwendig. Ein erstes Zeichen in diese Richtung gibt die Gründung des multiprofessionellen Vereins „oncoreha Schweiz“ (2010). Oncoreha verfolgt das Ziel, „die onkologische Rehabilitation in der Schweiz als festen Bestandteil der Behandlung einer jeden Krebserkrankung zu etablieren“ (oncoreha, 2011, Abs. 3), wobei die Ergotherapie im Vorstand leider noch nicht vertreten ist.

Literaturverzeichnis

- Anderson-Hanley, A., Sherman, M. L., Riggs, R., Agocha, V. B. & Compass, B. E. (2003). Neuropsychological effects of treatments for adults with cancer: A meta-analysis and review of the literature. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 9, 967-982.
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2011). *Leitlinien*. Heruntergeladen von <http://www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html> (01.02.2011).
- Armes, J., Chalder, T., Addington-Hall, J., Richardson, A. & Hotopf, M. (2007). A randomized controlled trial to evaluate the effectiveness of a brief behaviorally oriented intervention for cancer-related fatigue. *Cancer*, 110(6), 1385-1395.
- Barsevick, A., Dudley, W. & Beck, S. (2006). Cancer-related fatigue, depressive symptoms and functional status: A mediation model. *Nursing Research*, 55(5), 366-372.
- Bartsch, H. H. (2009). Rehabilitative Massnahmen bei onkologischen Patienten. In P. Feyer & P. Ortner (Hrsg.), *Supportivtherapie in der Onkologie* (S. 217-229). München: Urban & Vogel GmbH.
- Bender, C. M., Sereika, S. M., Berga, S. L., Vogel, V. G., Brufsky, A. M., Paraska, K. K. & Ryan, C. M. (2006). Cognitive impairment associated with adjuvant therapy in breast cancer. *Psycho-Oncology*, 15, 422-430.
- Berner Klinik Montana (2008). *Onkologische Rehabilitation in der Berner Klinik Montana* [PDF Dokument]. Heruntergeladen von http://www.bernerklinik.ch/fileadmin/userupload/pdf/Onkologie_dt_def.pdf (23.09.2010).
- Boesen, E. H., Ross, L., Frederiksen, K., Thomsen, B. L., Dahlstrøm, K., Schmidt, G., ... Johansen, C. (2005). Psychoeducational intervention for patients with cutaneous malignant melanoma: A replication study. *Journal of Clinical Oncology*, 23(6), 1270-1277.
- Brockow, T., Wohlfahrt, K., Hillert, A., Geyh, S., Weigl, M. & Franke, T. (2004). Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on breast cancer using the ICF as a reference. *Journal of Rehabilitation & Medicine*, 44, 49-55.

- Bundesamt für Statistik & Eidgenössisches Departement des Innern (2011).
Medienmitteilung: Krebs in der Schweiz von 1983 bis 2007. Neuenburg:
Bundesamt für Statistik.
- Burns, N. & Grove, S. K. (2005). *Pflegeforschung verstehen und anwenden* (5.
Aufl.). München: Urban & Fischer.
- Cheville, A. L., Troxel, A. B., Basford, J. R. & Kornblith, A. B. (2008).
Prevalence and treatment patterns of physical impairments in patients
with metastatic breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 26(25),
2621-2629.
- Christman, N. J. & Chain, L. B. (2004). The effects of concrete objective
information and relaxation on maintaining usual activity during radiation
therapy. *Oncology Nursing Forum*, 31(2), 39-44.
- Collins, L. G., Nash, R., Round, T. & Newman, B. (2004). Perceptions of upper-
body problems during recovery from breast cancer treatment. *Support
Care Cancer*, 12, 106-113.
- Cooper, J. (2007). *Occupational Therapy in Oncology and Palliative Care* (2.
Aufl.). West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- Correa, D. D., Shi, W., Thaler, H. T., Cheung, A. M., DeAngelis, L. M. & Abrey,
L. E. (2008). Longitudinal cognitive follow-up in low-grade gliomas.
Journal of Neurooncology, 86(3), 321-327.
- Curt, G. A., Breitbart, W., Cella, D., Groopman, J. E., Horning, S. J., Itri, L. M. &
Vogelzang, N. J. (2000). Impact of cancer-related fatigue on the lives of
patients: New findings from the fatigue coalition. *Oncologist*, 5(5),
353-360.
- de Jong, N., Candel, M., Schouten, H. C., Abu-Saad, H. H. & Courtens, A. M.
(2006). Course of the fatigue dimension „activity level“ and the
interference of fatigue with daily living activities for patients with breast
cancer receiving adjuvant chemotherapy. *Cancer Nursing*, 29(5), 467-
477.
- Delbrück, H. (2003). *Krebsnachbetreuung – Nachsorge, Rehabilitation und
Palliation*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Delbrück, H. (2006). Nachsorge- und Rehabilitationsmassnahmen während der
Nachbetreuung. In A. Margulies, K. Fellingner, Th. Kroner & A. Gaisser
(Hrsg.), *Onkologische Krankenpflege* (S. 187-196). Heidelberg: Springer.

- Deutsche Krebsgesellschaft (2008). *Rehabilitation und Sozialmedizinische Aspekte. Kurz gefasste interdisziplinäre Leitlinie* [PDF Dokument].
Heruntergeladen von
http://www.krebsgesellschaft.de/download/ll_a_03.pdf (20.03.2011).
- Dunkelberg, S. (2005). Wie gut ist eine qualitative Studie? 10 hilfreiche Fragen für den Leser von Aufsätzen. *Zeitschrift für allgemeine Medizin*, 81, 248-252.
- Dutta, D., Vanere, P., Gupt, T., Munshi, A. & Jalali, R. (2009). Factors influencing activities of daily living using FIM–FAM scoring system before starting adjuvant treatment in patients with brain tumors: Results from a prospective study. *Journal of Neurooncology*, 94, 103-110.
- Eberhard, S. & Buser, K. (2007). Rehabilitation bei onkologischen Erkrankungen – Grundsätze, Möglichkeiten, Anforderungen. *Onkologie*, 3, 45-51.
- Eberhard, S. (2010). Persönlicher Mailkontakt (10. September 2010).
- European Organisation for Research and Treatment of Cancer EORTC (1995). *EORTC QLQ-C30 (3. Version)* [PDF Dokument]. Heruntergeladen von
http://groups.eortc.be/qol/downloads/modules/specimen_20qlq_c30.pdf
(10.04.2011).
- Ewert, T., Cieza, A. & Stucki, G. (2002). Die ICF in der Rehabilitation. *Physikalische Medizin und Rehabilitation*, 12, 157-162.
- Fantoni, S. Q., Peugniez, C., Duhamel, A., Skrzypczak, J., Frimat, P. & Leroyer, A. (2010). Factors related to return to work by women with breast cancer in Northern France. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 20(1), 49-58.
- Franche, R. L., Cullen, K., Clarke, J., Irvin, E., Sinclair, S. & Frank, J. (2005). Workplace-based return-to-work interventions: A systematic review of the quantitative literature. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15(4), 607-631.
- Frazier, L. M., Miller, V. A., Miller, B. E., Horbelt, D. V., Delmore, J. E. & Ahlers-Schmidt, C. R. (2009). Cancer-related task involving employment: Opportunities for clinical assistance. *Journal of Supportive Oncology*, 7(6), 229-236.

- Gilchrist, L. S., Galantino, M. L., Wampler, M., Marchese, V. G., Morris, G. S. & Ness, K. K. (2009). A framework for assessment in oncology rehabilitation. *Physical Therapy, 89*(3), 286-306.
- Grewohl, M. (2009). Ein spannendes Arbeitsfeld, das herausfordert – Ergotherapie in der Onkologie. *Ergopraxis, 4*, 26-29.
- Habermann, C. & Kolster, F. (2009). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (2. Aufl). Stuttgart: Thieme.
- Harrison-Paul, J. & Drummond, A. (2006). A randomized controlled trial of occupational therapy in oncology: Challenges in conducting a pilot study. *British Journal of Occupational therapy, 69*(3), 130-133.
- Hayes, S., Battistutta, D. & Newman, B. (2005). Objective and subjective upper body function six months following diagnosis of breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment, 94*(1), 1-10.
- Herrmann, C. H., Buss, U. & Snaith, R. P. (1995). *Hospital Anxiety and Depression Scale. Deutsche Version (HADS-D)*. Bern: Hans Huber Verlag.
- Huang, M. E., Wartella, J. E. & Kreuzer, J. S. (2001). Functional outcomes and quality of life in patients with brain tumors: A preliminary report. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 82*(11), 1540-1546.
- Hurricane Voices (2007). *Cognitive changes related to cancer treatment* [PDF Dokument]. Heruntergeladen von www.hurricanevoices.org/today/cognition/hv_cognitive_results.pdf (15.03.2011).
- Irwin, M. L. (2009). Physical activity interventions for cancer survivors. *British Journal of Sports and Medicine, 43*, 32-38.
- Jakobsson, S., Ekman, T. & Ahlberg, K. (2008). Components that influence assessment and management of cancer-related symptoms: An interdisciplinary perspective. *Oncology Nursing Forum, 35*(4), 691-698.
- Johansson, K., Holmström, H., Nilsson, I., Ingvar, C., Albertsson, M. & Ekdahl, C. (2003). Breast cancer patients' experiences of lymphoedema. *Scandinavian Journal of Caring Science, 17*(1), 35-42.

- John, K., Becker, K. & Mattejat, F. (2010). Brustkrebskranke Mütter und ihre Kinder: Erste Ergebnisse zur Effektivität der familienorientierten onkologischen Rehabilitationsmaßnahme „gemeinsam gesund werden“. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 59, 333-358.
- Johnsson, A., Fornander, T., Rutqvist, L. E. & Olsson, M. (2010). Factors influencing return to work: A narrative study of women treated for breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, 19, 317-323.
- Kaindl, A. (2003). *Einführung in die historische Fachinformation mit elektronischen Medien*. München: Historicum.
- Karthaus, M. (2006). Palliativmedizinische Aspekte. In H. Link, C. Broekenmeyer & P. Feyer (Hrsg.), *Supportivtherapie bei malignen Erkrankungen* (S. 395-410). Köln: Deutscher Ärzte Verlag GmbH.
- Kielhofner, G., Malinson, T., Crawford, C., Nowak, M., Rigby, M., Henry, A. & Walens, D. (2004). *OPHI-II (2. Version)*. Heruntergeladen von <http://www.uic.edu/depts/moho/assess/ophi%202.1.html> (10.04.2011).
- Kielhofner, G., Marotzki, U. & Mentrup, C. (2005). *Model of Human Occupation (MOHO) – Grundlagen für die Praxis*. Heidelberg: Springer.
- Kielhofner, G. (2008). *Model of Human Occupation. Theory and application* (4. Aufl.). Baltimore, Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Knobf, M. T. & Sun, Y. (2005). A longitudinal study of symptoms and self-care activities in women treated with primary radiotherapy for breast cancer. *Cancer Nursing*, 28(3), 210-218.
- Krauss, O., Ernst, J., Kuchenbecker, D., Hinz, A. & Schwarz, R. (2007). Prädiktoren psychischer Störungen bei Tumorpatienten: Empirische Befunde. *Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie*, 57, 273-280.
- Krebsliga Schweiz (2011a). *Krebs in der Schweiz: wichtige Zahlen*. Nationales Institut für Krebs Epidemiologie und -Registrierung NICER [PDF Dokument]. Heruntergeladen von http://assets.krebsliga.ch/downloads/krebszahlen_11_2009_d.pdf (11.02.2011).

- Krebsliga Schweiz (2011b). *Leben mit Krebs*. Heruntergeladen von http://www.krebsliga.ch/de/leben_mit_krebs/ (11.02.2011).
- Krebsliga Schweiz (2011c). *Medikamentöse Tumortherapien* [PDF Dokument]. Heruntergeladen von http://assets.krebsliga.ch/downloads/1101_1.pdf (15.02.2011).
- Kröger, L. & Bullinger, M. (2009). Lebensqualität von krebsbetroffenen Familien – Ergebnisse aus einer psychoonkologischen Nachsorgeeinrichtung. In U. Koch & J. Weis (Hrsg.), *Psychoonkologie* (Bd. 22, S. 29-43). Göttingen: Hogrefe.
- Kruse, O. (2005). *Keine Angst vor dem leeren Blatt – ohne Schreibblockaden durchs Studium*. Frankfurt: Campus Verlag.
- La Cour, K., Josephsson, S. & Luborsky, M. (2005). Creating connections to life during life threatening illness: Creative activity experienced by elderly people and occupational therapists. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 12(3), 98-109.
- Lang, B. (2007). Heilsame Multiprofessionalität. *Psychoscope*, 12(28), 4-8.
- Lauver, D., Conolly-Nelson, K. & Vang, P. (2007). Health-related goals in female cancer survivors after treatment. *Cancer Nursing*, 30(1), 9-15.
- Law, M., Cooper, B, Strong, S., Stewart, D., Rigby, P. & Letts, L. (1996). The person-environment-occupation model: A transactive approach to occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 63(1), 9-23.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998a). *Critical Review Form - Quantitative Studies* [Word Dokument]. Heruntergeladen von http://www.srsmcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/quanreview_form1.doc (10.11.2010).
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998b). *Guidelines for Critical Review Form - Quantitative Studies* [PDF Dokument]. Heruntergeladen von <http://www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/quanguidelines.pdf> (10.11.2010).

- Letts, L., Wilkins, S., Law, M., Stewart, D., Bosch, J. & Westmorland, M. (2007a). *Critical Review Form - Qualitative Studies (Version 2.0)* [Word Dokument]. Heruntergeladen von http://www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/qualreview_form1.doc (10.11.2010).
- Letts, L., Wilkins, S., Law, M., Stewart, D., Bosch, J. & Westmorland, M. (2007b). *Guidelines for Critical Review Form - Qualitative Studies (Version 2.0)* [PDF Dokument]. Heruntergeladen von http://www.fhs.mcmaster.ca/rehab/ebp/pdf/ualguidelines_version2.0.pdf (10.11.2010).
- Lübbe, A. S. (1998). Onkologische Rehabilitation – Entwicklungen und Aufgaben. *Der Onkologe*, 3, 260-269.
- Luchmann, D. G. (1998). *Psychotherapie als zeitgemässe Dienstleistung*. Heruntergeladen von <http://www.psychotherapie.de/psychotherapie/akademie/98010401.htm> (10.04.2011)
- Lundgren, H. & Bolund, C. (2007). Body experience and reliance in some women diagnosed with cancer. *Cancer Nursing*, 30(1), 16-23.
- Lyons, K. D. (2006). Occupation as a vehicle to surmount the psychosocial challenges of cancer. *Occupational Therapy in Health Care*, 20(2), 1-16.
- Macmillan Cancer Support (2010). *Living with or beyond cancer*. Heruntergeladen von <http://www.macmillan.org.uk/GetInvolved/Campaigns/Survivorship/Livingwithorbeyondcancer.aspx> (10.04.2011).
- Main, D. S., Nowels, C. T., Cavender, T. A., Etschmaier, M. & Steiner, J. F. (2005). A qualitative study of work and work return in cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 14(11), 992-1004.
- Margulies, A., Fellingner, K., Kroner, Th. & Gaisser, A. (2006). *Onkologische Krankenpflege* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Miaskowski, C., Cooper, B. A., Paul, M., Dodd, M., Lee, K., Aouzierat, E., ... Bank, A. (2006). Subgroups of patients with cancer with different symptom experiences and quality-of-life outcomes: A cluster analysis. *Oncology Nursing Forum*, 33(5), 79-89.

- Mock, V., Frangakis, C., Davidson, N. E., Ropka, M. E., Pickett, M., Poniowski, B., ... McCorkle, R. (2005). Exercise manages fatigue during breast cancer treatment: A RCT. *Psycho-Oncology*, 14, 464-477.
- Neuwenhuijsen, K., Bos-Randsorp, B., Uitterhoeve, L. L. J., Sprangers, M. & Verbeerk, J. (2006). Enhanced provider communication and patient education regarding return to work in cancer survivors following curative treatment: A pilot study. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 16, 647-657.
- Oncoreha Schweiz (2011). *oncoreha.ch*. Heruntergeladen von <http://www.oncoreha.ch/about/> (01.04.2011).
- Owensworth, T., Hawkes, A, Steginga, S., Walker, D. & Shum, D. (2009). A biopsychosocial perspective on adjustment and quality of life following brain tumor: A systematic evaluation of the literature. *Disability and Rehabilitation*, 31(13), 1038-1055.
- Palmadottir, G. (2009). The road to recovery: Experiences and occupational lives of Icelandic women with breast cancer. *Occupational Therapy in Health Care*, 23(4), 319-335.
- Palmadottir, G. (2010). The role of occupational participation and environment among Icelandic women with breast cancer: A qualitative study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17, 299-307.
- Penfold, S. L. (1996). The role of occupational therapist in oncology. *Cancer Treatment Reviews*, 22, 75-81.
- Phillips, B., Ball, C., Sackett, D., Badenoch, D., Straus, S., Haynes, B. & Dawes, M. (2009). *Levels of Evidence*. Centre for Evidence Based Medicine CEBM. Heruntergeladen von <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025> (12.03.2011).
- Poppelreuter, M., Weis, J. & Bartsch, H. H. (2009). Effects of specific neuropsychological training programs for breast cancer patients after adjuvant chemotherapy. *Journal of Psychosocial Oncology*, 27(2), 274-296.

- Professor the Baroness Finlay of Landaff (2007). In S. Eberhard & C. Rieder (Hrsg.), *Onkologische Rehabilitation* [Power Point Folien].
Heruntergeladen von
http://www.vertrauensaeerzte.ch/events/congress2009/oncoreha_d.pdf
(30.09.2010).
- Purcell, A., Fleming, J., Haines, T. & Bennett, S. (2009). Cancer-related fatigue: A review and a conceptual framework to guide therapist's understanding. *British Journal of Occupational Therapy*, 72(2), 79-86.
- Rappaport, M., Hall, K. M., Hopkins, K., Belleza, T. & Cope, D. N. (1982). Disability rating scale for severe head trauma: Coma to community. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 63, 118-123.
- Rasmussen, D. M. & Elverdam, B. (2008). The meaning of work and working life after cancer: An interview study. *Psycho-Oncology*, 17, 1232-1238.
- Reif, K., de Vries, U., Petermann, F. & Görres, S. (2010). Chronische Fatigue bei Krebspatienten. *Medizinische Klinik*, 105(11), 779-786.
- Reynolds, F. & Prior, S. (2006). The role of art-making in identity maintenance: Case studies of people living with cancer. *European Journal of Cancer Care*, 15(4), 333-341.
- Riesenberg, H. & Lübbe, A. S. (2010). In-patient rehabilitation of lung cancer patients – a prospective study. *Support Care Cancer*, 18, 877-882.
- Rogers, L. Q., Courneya, K. S., Verhulst, S., Markwell, S., Lanzotti, V. & Shah, P. (2006). Exercise barrier and task self-efficacy in breast cancer patients during treatment. *Support Care Cancer*, 14(1), 84-90.
- Ronson, A. & Body, J. J. (2002). Psychosocial rehabilitation of cancer patients after curative therapy. *Support Care Cancer*, 10, 281-291.
- Scheepers, C., Steding, U. & Jehn, P. (2007). *Ergotherapie – vom Behandeln zum Handeln*. Stuttgart: Thieme.
- Schnipper-Haasler, U. & Gonschewski, R. H. (2008). Therapie von Nebenwirkungen in der Rehabilitation. *Der Gynäkologe*, 4, 269-274.
- Schwarz, R. & Götze, H. (2008). Psychoonkologie. *Psychotherapeut*, 53(3), 221-235.
- Shearsmith-Farthing, K. (2001). The management of altered body image: A role for occupational therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 64(8), 387-392.

- Shilling, V. & Jenkins, V. (2007). Self-reported cognitive problems in women receiving adjuvant therapy for breast cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 11(1), 6-15.
- Söderback, I., Petterson, I., von Essen, L. & Stein, F. (2000). Cancer patients' and their physicians' perceptions of the formers' need for occupational therapy. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 7(2), 77-86.
- Stadler-Grillmaier, J. (2007). ENOTHE Projekt "ET-Fachterminologie" – Beitrag zur Entwicklung einer (deutschen) Fachsprache in der Ergotherapie. *Ergoscience*, 2, 100-106.
- Stamm, T. A., Cieza, A., Machold, K. P., Smolen, J. S. & Stucki, G. (2004). Content comparison of occupation-based instruments in adult rheumatology and musculoskeletal rehabilitation based on the international classification of functioning, disability and health. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*, 51(6), 917-924.
- Steiner, J. F., Cavender, T. A., Nowels, C. T., Beaty, B. L., Bradley, C. J., Fairclough, D. L. & Main, D. S. (2008). The impact of physical and psychosocial factors on work characteristics after cancer. *Psycho-Oncology*, 17(2), 138-147.
- Stewart, A., Bielajew, C., Collins, B., Parkinson, M. & Tomiak, E. (2006). A meta-analysis of the neuropsychological effects of adjuvant chemotherapy treatment in women treated for breast cancer. *The Clinical Neuropsychologist*, 20, 76-89.
- SwissDRG (2007). *Informationen zu SwissDRG*. Heruntergeladen von http://www.swissdrg.org/de/07_casemix_office/InformationenZuSwissDRG.asp (10.04.2011).
- Taskila, T., Lindbohm, M. L., Martikainen, R., Lehto, U. S., Hakanen, J. & Hietanen, P. (2006). Cancer survivors received and needed social support from their work place and occupational health services. *Supportiv Cancer Care*, 14(5), 427-435.
- Taylor, K. & Currow, D. (2003). A prospective study of patient identified unmet activity of daily living needs among cancer patients at a comprehensive cancer care centre. *Australien Occupational Therapy Journal*, 50(2), 79-85.

- Taylor, M. C. (2007). *Evidence-based practice for Occupational Therapists* (2. Aufl.). Singapore: COS Printers.
- Teichmann, J. V. (2002). Onkologische Rehabilitation: Evaluation der Effektivität stationärer onkologischer Rehabilitationsmaßnahmen. *Rehabilitation* 41(1), 53-63.
- Unruh, A. M., Smith, N. & Scammell, C. (2000). The occupation of gardening in life threatening illness: A qualitative pilot project. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 67(1), 70-77.
- Unruh, A. M. & Elvin, N. (2004). In the eye of the dragon: Women's experience of breast cancer and the occupation of dragon boat racing. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 71(3), 138-149.
- van Weert, E., Hoekstra-Weebers, J., Otter, R., Postema, K., Sanderman, R. & van der Schans, C. (2006). Cancer-related fatigue: Predictors and effects of rehabilitation. *The Oncologist*, 25(11), 184-196.
- van Weert, E., Hoekstra-Weebers, J., May, A. M., Korstjens, I., Ros, W. J. G. & van der Schans, C. P. (2008). The development of an evidence-based physical self-management rehabilitation program for cancer survivors. *Patient Education and Counseling*, 71, 169-190.
- van Weert, E., May, A. M., Korstjens, I., Post, W. J., van der Schans, C. P., van den Borne, B., ... Hoekstra-Weebers, J. (2010). CRF and rehabilitation: A randomized controlled multicenter trial comparing physical training combined with cognitive-behavioral therapy with physical training only and with no intervention. *Physical Therapy*, 90(10), 1413-1425.
- Vockins, H. (2004). Occupational therapy intervention with patients with breast cancer: A survey. *European Journal of Cancer Care*, 13, 45-52.
- Vrkljan, B. & Miller-Polgar, J. (2001). Meaning of occupational engagement in life threatening illness: A qualitative pilot project. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 68(4), 239-247.
- Wefel, J. S., Lenzi, R., Theriault, R. L., Davis, R. N. & Meyers, C. A. (2004). The cognitive sequelae of standard-dose adjuvant chemotherapy in women with breast carcinoma. Results of a prospective randomized longitudinal trial. *Cancer*, 100(11), 2292-2299.

- Weis, J., Poppelreuter, M. & Bartsch, H. H. (2009). Cognitive deficits as long-term side-effects of adjuvant therapy in breast cancer patients: 'subjective' complaints and 'objective' neuropsychological test results. *Psycho-Oncology*, 18, 775-782.
- Weise, A. (2010). *Diagnosis Related Groups (DRGs)*. Kommission Berufspolitik Ergotherapie [PDF Dokument]. Heruntergeladen von http://www.ergotherapie.ch/resources/uploads/DRG_Polit_%20Standpunkte_Info%20AW%20Juni%202010_d.pdf (11.03.2011).
- Weise, A., Thalmann, M., Müller, E., Mosimann, C., Matter, B., Gysin, B. & Gantschnig, B. (2011). *Zwischenresultate der Arbeitsgruppe Terminologie*. Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW [PDF Dokument]. Heruntergeladen von http://www.gesundheit.zhaw.ch/fileadmin/user_upload/gesundheits/institut_e/fachstellen/110405_AGTerminologie_Tabelle_def.pdf (29.04.2011).
- White, C. A. (2000). Body image dimensions and cancer: A heuristic cognitive behavioural model. *Psycho-Oncology*, 9(3), 183-192.
- Wilson, R. W., Taliaferro, L. A. & Jacobsen, P. B. (2006). Pilot study of a self administered stress management and exercise intervention during chemotherapy for cancer. *Support Care Cancer*, 14(9), 928-935.
- Worbs, M. & Zermann, D. H. (2010). Analyse des Selbst- und Fremdkonzepts bei Männern mit onkologischen Erkrankungen. *Ergoscience*, 5, 56-67.
- World Federation of Occupational Therapists (2011). *About Occupational Therapy* [PDF Dokument]. Heruntergeladen von http://www.wfot.org/office_files/ABOUT%20OCCUPATIONAL%20THERAPY%282%29.pdf (11.3.2011).
- World Health Organization (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva.
- World Health Organization (2011). *Cancer*. Heruntergeladen von <http://www.who.int/cancer/treatment/en/> (23.02.2011).
- Yadav, R. (2007). Rehabilitation of surgical cancer patients at university of Texas M. D. Anderson Cancer Center. *Journal of Surgical Oncology*, 95, 361-369.

- Yates, P., Aranda, S., Hargraves, M., Mirolo, B., Clavarino, A., McLachlan, S. A. & Skerman, H. (2005). Randomized controlled trial of an educational intervention for managing fatigue in women receiving adjuvant chemotherapy for early breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 23(25), 6027-6036.
- Yerxa, E. (1998). Health and the human spirit for occupation. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(6), 412-418.
- Zimmermann, P. & Fimm, B. (2001). *Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (Test battery for attentional performance TAP; Version 1.7)*. Würselen, Germany: Psytest.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Interprofessionelle Netzwerke für die onkologische Rehabilitation © ImagePoint www.krebsliga.ch	S. 02
Abbildung 2	Selektionsprozess Eigene Darstellung	S. 17

Abkürzungsverzeichnis

ACH	Adjuvante Chemotherapie
ADL	Aktivitäten des täglichen Lebens
AMPS	Assessment of Motor and Process Skills
AOT	Alltagsorientiertes Training
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BFS	Bundesamt für Statistik
BKM	Berner Klinik Montana
CEBM	Centre of Evidence Based Medicine
COPM	Canadian Occupational Performance Measure
CRF	Cancer-related Fatigue
DASH	Disfunctions of Arm Shoulder and Hand
DRG	Diagnosis Related Groups
DRS	Disability Rating Scale
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
ENOTHE	European Network of Occupational Therapy in Higher Education
EORTC QLQ-C30	Fragebogen zur Lebensqualität von Krebserkrankten
FEDA	Fragebogen erlebter Defizite der Aufmerksamkeit
FIM	Functional Independence Measure
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
IADL	Instrumentelle Aktivitäten des Täglichen Lebens
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health

MFI	Multidimensional Fatigue Inventory
MOHO	Model of Human Occupation
N	Stichprobenumfang
OPHI-II	Occupational Performance History Interview II (Version 2.1)
OQ	Occupational Questionnaire
PEO	Person-Environment-Occupation-Model
PFS	Piper Fatigue Scale
TAP	Test Battery for Assessment of Attention
WFOT	World Federation of Occupational Therapists
WHO	World Health Organization
WRI	Worker Role Interview

Glossar

ADL: Aktivitäten des täglichen Lebens

Die Aktivitäten des täglichen Lebens (englisch: activities of daily living) schliessen basale Handlungen des Menschen mit ein, wie z.B. Körperpflege, Anziehen, Essen, Schlafen. Die ADL sind die Basis für jedes menschliche Leben (Scheepers, Steding & Jehn, 2007).

ACH: Adjuvante Chemotherapie

Die ACH hat keinen alleinigen Heilungseffekt sondern wird als ergänzende oder unterstützende Therapiemassnahme, nachfolgend der primären Krebstherapie (z.B. Tumoroperation) angewendet, um mögliche noch vorhandene Mikrometastasen zu bekämpfen. Das Risiko eines erneuten Tumorwachstums kann dadurch verringert und die langfristigen Heilungschancen verbessert werden (Krebsliga Schweiz, 2011c).

AMPS: Assessment of Motor and Process Skills

Das AMPS dient der Sammlung von Informationen betreffend alltäglichen Fertigkeiten eines Klienten innerhalb einer ausgewählten Betätigung. Anhand einer 4-Punkte Skala werden motorische und prozesshafte Fertigkeiten beurteilt. Die Auswertung wird anhand einer computergestützten Analyse durchgeführt, die den Schwierigkeitsgrad der gewählten Betätigung, wie auch die Bewertungstendenz des Therapeuten berücksichtigt. Daher muss für die Durchführung eine Weiterbildung gemacht werden (Scheepers et al., 2007)

AOT: Alltagsorientierte Therapie

Die AOT wurde für Klienten mit erworbener Hirnschädigung entwickelt und befasst sich mit der Bewältigung des ausserhäuslichen Alltags, wie z.B. Einkaufen. AOT findet somit in realen Situationen statt, bspw. auf der Strasse oder im Supermarkt (Habermann & Kolster, 2009).

COPM: Canadian Occupational Performance Measure

Das COPM basiert auf dem Canadian Model of Occupational Performance (CMOP) und ist ein diagnoseunabhängiges, teilstandardisiertes Interview, das Veränderungen der Performanz und der Zufriedenheit des Klienten bezüglich Betätigung misst. Das Ergebnis bzw. das Ziel des Interviews ist die Eingrenzung der gemeinsam zu bearbeitenden Therapieziele (Scheepers et al., 2007).

CRF: Cancer-Related Fatigue

Die CRF ist ein anhaltender, subjektiver Erschöpfungszustand bei Krebs. Chronische Müdigkeit gilt bei Krebsklienten als das mühevollste Begleitsymptom, da es sie in der aktiven Teilnahme am Alltag hindert und somit psychische, physische und soziale Konsequenzen hat. Während der Hauptkrebsbehandlung leiden 70% und auch langfristig noch 30% der Betroffenen an CRF (van Weert et al., 2006).

DASH: Disabilities of Arm Shoulder and Hand

DASH ist ein validierter Selbsteurteilungs-Fragebogen und erfasst die subjektive Wahrnehmung eines Klienten in Bezug auf Funktionseinschränkungen der oberen Extremitäten. Basierend auf der ICF enthält der Fragebogen 30 Items sowohl aus dem Bereich Körperfunktionen und -strukturen als auch aus dem Bereich Aktivität und Partizipation (Scheepers et al., 2007)

DRG: Diagnosis Related Groups

SwissDRG (Swiss Diagnosis Related Groups) ist das neue Tarifsystem für stationäre, akutsomatische Spitalleistungen, das gemäss der letzten Revision des Krankenversicherungsgesetzes die Vergütung der stationären Spitalleistungen nach Fallpauschalen schweizweit und einheitlich regelt. Beim Fallpauschalen-System SwissDRG wird jeder Spitalaufenthalt anhand von bestimmten Kriterien, wie Hauptdiagnose, Nebendiagnosen, Behandlungen und Schweregrad, einer Fallgruppe zugeordnet und pauschal vergütet. Die schweizweite, tarifwirksame Einführung von SwissDRG erfolgt am 1. Januar 2012 (SwissDRG, 2007).

DRS: Disability Rating Scale

Die Disability Rating Scale wurde als Instrument zur quantitativen Beurteilung der Behinderung von Klienten nach schweren Schädel-Hirn-Traumen entwickelt, so dass der Fortschritt vom Koma bis zur Wiederherstellung ihrer sozialen Fähigkeiten verfolgt werden kann. Die DR Scale besteht aus 8 Items, eingeteilt in 4 Kategorien: (1) Erweckbarkeit, Orientierung und Reaktionsfähigkeit (Augen öffnen, beste sprachliche Antwort, beste motorische Antwort), (2) kognitive Fähigkeit zur Selbstversorgung (Essen, Anziehen, Körperpflege), (3) Hilfsbedürftigkeit, (4) psychosoziale Integrationsfähigkeit (Rappaport, Hall, Hopkins, Belleza & Cope, 1982).

EORTC QLQ-C30

Standardisierter und international weit verbreiteter Fragebogen zur subjektiven Lebensqualität von Krebspatienten (European Organisation for Research and Treatment of Cancer, 1995).

FEDA: Fragebogen erlebter Defizite der Aufmerksamkeit

Der FEDA ist ein Fragebogen zur Selbsteinschätzung von Defiziten der Aufmerksamkeit und beinhaltet 11 Items in den Kategorien (1) Ablenkbarkeit und Retardation in mentalen Aufgaben, (2) Fatigue und Retardation in Aktivitäten des täglichen Lebens und (3) Reduzierter Antrieb (Weis et al., 2009).

FIM: Functional Independence Measure

Ein validiertes Beobachtungsverfahren, das die funktionellen, aber auch neuropsychologisch gesteuerten ADL-Fähigkeiten anhand von 18 Merkmalen beurteilt (Habermann et al., 2009).

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale

Das Assessment dient dazu Symptome der Angst und Depression während einem Spitalaufenthalt auf einer Skala von 1 bis 10 zu erfassen (Herrmann, Buss & Snaith, 1995).

IADL: Instrumentelle Aktivität des Täglichen Lebens

IADL sind alltagsrelevante Aktivitäten, die eine Interaktion mit der physischen oder sozialen Umwelt beinhalten, z.B. Einkaufen, Kochen, Telefonieren, soziale Kontakte, Tagesplanung, Rechnung zahlen (Scheepers et al., 2007).

ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health

Internationale Klassifikation der Funktionalität, Behinderung und Gesundheit. Das Modell ist eine Ergänzung zum ICD-10 und beschreibt die Auswirkungen einer Erkrankung für den Klienten in verschiedenen Bereichen. Das Klassifikationssystem gliedert sich in folgende vier Bereiche: (1) Körperfunktionen, (2) Körperstrukturen, (3) Aktivität und Partizipation und (4) Umweltfaktoren. Die ICF dient als einheitliche Sprache im Gesundheitswesen, wobei jede Beeinträchtigung der Gesundheit gemäss ICF als eine Behinderung gilt (WHO, 2001).

Inzidenz

Anzahl der Neuerkrankungen einer bestimmten Krankheit pro Jahr und üblicherweise pro 100.000 Einwohner (Margulies et al., 2006)

Kognitiv-behavioraler Ansatz (kognitive Verhaltenstherapie)

Dieser Ansatz dient dazu, Einstellungen, Gedanken, Gefühle (kognitiv) und Verhaltensmuster (behavioral) zu verändern, die die Selbstverwirklichung einer Person oft infolge einer Erkrankung behindern. Dadurch können Krankheiten vorgebeugt oder geheilt und somit die Lebensqualität verbessert werden (Luchmann, 1998).

Krebsüberlebende (synonym: cancer survivors)

In der Literatur gibt es keine einheitliche Definition dieses Begriffs. Ein Krebsüberlebender wird aber oftmals jemand genannt, der (1) die Primärtherapie abgeschlossen hat und keine aktiven Tumor mehr hat, (2) mit einer progressiven (nicht terminalen) Krebserkrankung lebt und sich aktuell in Behandlung befindet oder (3) in Vergangenheit an Krebs gelitten hat (Macmillan Cancer Support, 2010).

MFI: Multidimensional Fatigue Inventory

Der mehrdimensionale Fragebogen betreffend Fatigue beinhaltet 20 Items in den Kategorien (1) Generelle Fatigue, (2) Physikalische Fatigue, (3) reduzierte Aktivität, (4) Reduzierte Motivation und Mentale Fatigue (5) auf einer Skala von jeweils 1 bis 5 (de Jong et al. 2006).

MOHO: Model of Human Occupation

Das ergotherapeutische Praxismodell MOHO stellt die Betätigung eines Menschen ins Zentrum, diese wird von der Umwelt und den drei Subkomponenten (1) Volition (Selbstbild, Interessen, Werte), (2) Habituation (Rollen und Gewohnheiten) und (3) den objektiven und subjektiven Performanz-Fertigkeiten beeinflusst (Kielhofner, 2008).

Mortalität

Sterberate an einer bestimmten Krankheit pro Jahr und üblicherweise pro 100.000 Einwohner (Margulies et al., 2006)

Narratives Reasoning

Das Narrative Reasoning hilft dem Interviewer, zu erfassen und zu verstehen, welche Bedeutung die Krankheit für den Klienten hat und wie stark dessen Leben dadurch beeinflusst wird. Es ist eine Form des klinischen Reasonings, das von Ergotherapeuten zur Therapieplanung und -durchführung sowie Beratung von Angehörigen und zur Reflektion der Arbeit angewendet wird (Scheepers et al., 2007).

Neues Paradigma

„Ein Paradigma ist ein Konstrukt von Grundannahmen, das beschreibt, nach welchen Werten, Prinzipien, Modellen und Begriffen die Welt durch die wissenschaftliche Gemeinschaft überprüft, wahrgenommen und interpretiert wird“. Von einem Paradigma gehen für die Entwicklung einer Profession zentrale Impulse aus und es stellt eine relativ überdauernde Struktur dar, welche auch in gesundheitspolitischen Umbrüchen erhalten bleibt. In der Ergotherapie gab es in den letzten Jahren einen Paradigmenwechsel, indem beim neuen Paradigma die

Klientenzentriertheit sowie die bedeutungsvolle Betätigung im Zentrum der Therapie stehen (Scheepers et al., 2007).

OPHI-II: Occupational Performance History Interview II (Version 2.1)

Das OPHI-II ist ein Interview aus der Ergotherapie, durch das die breite und detaillierte Lebensgeschichte einer Person erfragt wird. Dabei können auch der Einfluss einer Behinderung und das Ziel, welches die Person in ihrem Leben ansteuert, thematisiert werden. Durch die narrative Fragweise erhält der Interviewer ein ganzheitliches Bild der Person, deren Betätigungsidentität, deren Betätigungskompetenzen und deren Umwelt (Kielhofner et al., 2004).

OQ: Occupational Questionnaire

Im OQ (MOHO) werden in halbstündigen Schritten die typischen Aktivitäten eines Klienten erfasst. Im Anschluss wird die Passung der Aktivitäten mit Selbstbild, Werten und Interessen überprüft (Scheepers et al., 2007).

PEO-Modell

Dieses Modell besagt, dass die drei Komponenten Person (person), Umwelt (environment) und Betätigung (occupation) in einem engen Zusammenhang stehen und die Betätigungsperformanz ausmachen. Für eine optimale d.h. hohe Performanz sollte eine gute Passung zwischen den drei Komponenten angestrebt werden (Law, Cooper, Strong, Stewart, Rigby & Letts, 1996).

PFS: Piper Fatigue Scale

Die Fatigue-Skala (1 bis 10) ist ein Instrument, um die subjektive Fatigue anhand von 22 Items in Form eines Fragebogens mit 4 Subskalen innerhalb von kurzer Zeit im Spitalalltag zu messen. Die Subskala des (1) behavioralen Schweregrads misst mittels 4 Items die Interferenz von Fatigue mit Aktivitäten des täglichen Lebens. Je höher die Zahl, desto grösser die Interferenz. Die weiteren Subskalen beinhalten (2) die

affektive Bedeutung, (3) die Sinneswahrnehmung sowie (4) Kognition und Stimmung (de Jong et al., 2006).

TAP: Test Battery for Assessment of Attention

Beim TAP handelt es sich um eine Testbatterie, welche die Aufmerksamkeit in verschiedenen Kategorien überprüft: (1) Exekutive Kontrolle, (2) Aktives Gesichtsfeld, (3) Alertness (Wachheit), (4) Ablenkbarkeit, (5) Daueraufmerksamkeit, (6) geteilte Aufmerksamkeit, (7) Flexibilität, (8) Fehler erkennen und (9) visuelles Scanning (Zimmermann & Fimm, 2001).

WRI: Worker Role Interview

Anhand des semistrukturierten Interviews aus dem MOHO können Ressourcen und Grenzen für die Rückkehr an die bisherige Arbeitsstelle nach einer Erkrankung oder einem Unfall festgestellt werden (Scheepers et al., 2007).

Eigenständigkeitserklärung

„Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benützung der angegebenen Quellen verfasst haben.“

Winterthur, den 20.05.2011

Vera Aebischer

Sabine Scheidegger

Danksagung

Wir möchten uns besonders bei unserer Betreuungsperson Sabine Hendriks für die Unterstützung beim Entstehungsprozess dieser Arbeit bedanken. Die Inputs und Gespräche waren stets bereichernd und halfen uns, auf dem richtigen Weg zu bleiben.

Des Weiteren gilt ein Dank Herrn Dr. S. Eberhard der Berner Klinik Montana. Er konnte uns mit wertvollen Informationen betreffend Stand der onkologischen Rehabilitation in der Schweiz weiterhelfen.

Ein grosser Dank gilt auch unseren Mitstudentinnen, insbesondere Nadine Schweizer. Das konstruktive Feedback, der förderliche Austausch und die grosse Portion Humor haben uns immer wieder sehr motiviert.

Zudem möchten wir uns bei Samuel Scheidegger, Peter Kehrlı und Nadine Schweizer für das aufmerksame Korrekturlesen und bei Mirko Meier für die geduldige Hilfe bei Computer- und Formatierungsfragen bedanken.

Ein grosses MERCI gehört unseren Familien und Freunden für die motivierende Unterstützung während der ganzen Bachelorarbeitsphase.

Anhang

Anhang A

Tabellen 1-8

Tabelle 1

Keyword-Tabelle

Tabelle 2

Ein- / Ausschlusskriterien

Tabelle 3

Übersichtstabelle Hauptstudien

Tabellen 4-8

Methodische Beurteilungsbogen (Hauptstudien)

Anhang B

Adressen bezüglich onkologischer Rehabilitation

Anhang C

Anzahl Wörter

Anhang A Tabellen 1-8

Tabelle 1 Keyword-Tabelle

Schlüsselwörter	Keywords	Synonyme, Unter- / Oberbegriffe	Schlagwörter
Krebs	cancer	tumor, malignant growth, neoplasm, carcinoma, anaplasmosis	<i>MeSH:</i> Neoplasms
Onkologie	oncology	cancer treatment, therapy	<i>MeSH:</i> Medical Oncology
Rehabilitation	rehabilitation	reintegration, integration, recovery	<i>MeSH:</i> Rehabilitation, Rehabilitation centers
Ergotherapie	occupational therapy	activation therapy, employment therapy, therapy	<i>MeSH:</i> Occupational Therapy
Betätigung	occupation	ADL, performance, activity, do, employment, craft, work, vocation	<i>MeSH:</i> Occupations
Beeinträchtigung	impairment	negativ impact, interference, disturbance, annoyance	<i>MeSH:</i> Impairment

Tabelle 2 Ein- / Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<p>(1) Status nach Primärbehandlung Klienten mit guten Überlebenschancen nach der ersten primären Behandlung oder bereits von der Krebserkrankung geheilt.</p>	<p>Terminale Diagnosen / Palliative Behandlung Klienten mit terminalen Diagnosen (z.B. Krebs Stadium IV, Gliom) oder Menschen mit einer degenerativen Erkrankung, da es sich dabei stets um Menschen handelt, die kurativ nicht mehr behandelt werden können und somit keine Rehabilitation in Anspruch nehmen oder andere Ziele verfolgen.</p>
<p>(2) Onkologische Rehabilitation Klienten, die ihre primäre, medizinische Krebsbehandlung abgeschlossen haben und sich in einem <i>adjuvanten</i>, kurativen bzw. rehabilitativen Setting befinden oder sich in Vergangenheit (max. 3 Jahre) in einer onkologischen Rehabilitationsphase befunden haben.</p>	<p>Primäre Krebsbehandlung Klienten während ihrer Hauptkrebserkrankung (z.B. während erster Chemotherapie, Strahlentherapie).</p>
<p>(3) Erwachsene Menschen (> 18 Jahre) Das Erwachsenenalter wurde nach unten mit 18 Jahre und nach oben nicht eindeutig begrenzt.</p>	<p>Onkologische Pädiatrie (Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre) Die Anzahl krebserkrankter Kinder und Jugendlicher ist im Vergleich zu Erwachsenen viel geringer. Die Unterschiede der Behandlung von Kindern und dessen Verlauf sind im Vergleich zu</p>

	<p>Erwachsenen gross. Zudem müssen stets die Komponenten der kindlichen Entwicklung mitberücksichtigt werden, was die pädiatrische Onkologie zusätzlich erschwert. Studien, die ausschliesslich Menschen über 60 Jahre untersucht haben, wurden nicht eingeschlossen.</p>
<p>(4) Bezug zu Betätigung In Zielsetzung, Intervention oder Diskussion ist ein Bezug zum Alltag der Klienten und ihren konkreten Betätigungen ersichtlich.</p>	<p>Kein Bezug zu Betätigung: Ergebnisse sind nur auf funktioneller Ebene einzuordnen und werden nicht in Bezug zum Alltag der Klienten gesetzt.</p>

Tabelle 3 Übersichtstabelle Hauptstudien

Studie	Jahr	Land	N (w/m)	Krebsart	Design	Subsystem-Zuordnung (MOHO)	Evidenzlevel
(1) Palmadottir	(2010)	Island	18 (w)	Brust	Qualitativ (Phenomenologie)	Volition	Philips et al. (2009) Aussagekraft z.B. 8 von 10 Fragen korrekt Dunkelberg (2005) 8/10
(2) de Jong et al.	(2006)	Holland	157 (w)	Brust	Quantitativ (prospektive Kohortenstudie)	Habituatation (Rollen, Lebensbereiche)	1b
(3) Rasmussen & Elverdam	(2008)	Dänemark	23 (m/w)	15 Arten (u.a. Lungen, Blut)	Qualitativ (Ethnographie)	Habituatation (Gewohnheit, Rollen)	7/10
(4) Collins et al.	(2004)	Australien	24 (w)	Brust	Qualitativ (Ethnographie)	Performanz (muskuloskelettal)	9/10
(5) Weis et al.	(2009)	Deutschland	90 (w)	Brust	Quantitativ (Exploratorische Kohortenstudie)	Performanz (neurologisch, kognitiv)	2b

Tabelle 4 Hauptstudie 1

Critical Review Form - Qualitative Studies (Version 2.0)

© Letts, L., Wilkins, S., Law, M., Stewart, D., Bosch, J., & Westmorland, M., 2007

McMaster University

Palmadottir, G. (2010). The role of occupational participation and environment among Icelandic women with breast cancer: a qualitative study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17, 299-307.

	Comments
<p>STUDY PURPOSE:</p> <p>Was the purpose and/or research question stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Outline the purpose of the study and/or research question.</p> <p>Untersucht wird die Relevanz der occupational participation und Umweltfaktoren von Frauen mit Brustkrebs und wie diese Faktoren die Wahrnehmung der eigenen Gesundheit und des Wohlbefindens während den verschiedenen Phasen des Krebses beeinflussen (Diagnose, Therapie, Rehabilitation).</p>
<p>LITERATURE:</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the justification of the need for this study. Was it clear and compelling?</p> <p>In der Einleitung werden aktuelle Studien (2002-2009, 1952) aufgeführt und das neue Paradigma der Ergotherapie hervorgehoben (klientenzentriert und betätigungsbasiert). Krebs wird als komplexe Erkrankung mit seinen Auswirkungen auf Betätigung (mit Schwerpunkt auf das Selbst einer Person) beschrieben und die Notwendigkeit der Rehabilitation inklusive Ergotherapie erwähnt.</p>
	<p>How does the study apply to your practice and/or to your research question? Is it worth continuing this review?</p> <p>Es sind klare Zusammenhänge mit den Konzepten des MOHO und ICF ersichtlich, wobei vor allem die sinnvolle Betätigung im Rahmen einer ganzheitlichen Therapie bzw. Rehabilitation von Krebspatienten zentral beleuchtet wird. Dies ist hoch relevant für unsere Fragestellung!</p>

<p>STUDY DESIGN:</p> <p>What was the design?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> phenomenology</p> <p><input type="checkbox"/> ethnography</p> <p><input type="checkbox"/> grounded theory</p> <p><input type="checkbox"/> participatory action research</p> <p><input type="checkbox"/> other</p>	<p>Was the design appropriate for the study question? (i.e., rationale) Explain.</p> <p>"Wie erleben Frauen mit Brustkrebs ihre Partizipation in Betätigung und Umweltfaktoren?"</p> <p>" Wie wirkt sich diese Wahrnehmung auf die gesundheit und das Wohlbefinden der Frauen mit Brustkrebs aus?"</p> <p>Das Design der Studie erlaubt einen tiefen Einblick in die Erlebnisse und Gefühle von Krebsüberlebenden betreffend dem wahrgenommenen Selbst und der Partizipation in Betätigung. Somit waren die Interviews sehr sinnvoll für diese Datenerhebung.</p>
<p>Was a theoretical perspective identified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the theoretical or philosophical perspective for this study e.g., researcher's perspective.</p> <p>Eine theroretische Perspektive wird ersichtlich anhand des MOHO (z.B. OPHI-II) und des aktuellen Paradigma der Ergotherapie (Klientenzentriertheit, Betätigungsbasiertheit). Zudem verwendet die Autorin Begriffe und Ansatzpunkte aus dem ICF. Das MOHO wurde zudem für die Auswertung der Daten in Kategorien berücksichtigt.</p>
<p>Method(s) used:</p> <p><input type="checkbox"/> participant observation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> interviews</p> <p><input type="checkbox"/> document review</p> <p><input type="checkbox"/> focus groups</p> <p><input type="checkbox"/> other</p>	<p>Describe the method(s) used to answer the research question. Are the methods congruent with the philosophical underpinnings and purpose?</p> <p>Es wurden während zwei Jahren Interviews erhoben, wobei jede Teilnehmerin einmal befragt wurde. Die Interviews dauerten zwischen 30 und 90 Minuten. Die Methode der Interviews anhand dem OPHI-II passt weitgehend zur gestellten Forschungsfrage.</p>
<p>SAMPLING:</p> <p>Was the process of purposeful selection described?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe sampling methods used. Was the sampling method appropriate to the study purpose or research question?</p> <p>N = 18</p> <p>Das Sampling und die Auswahl werden kurz beschrieben. Die Teilnehmerinnen stammen aus einer freiwilligen "support group" sowie aus einem Rehabilitationszentrum in Island. Die Rekrutierung startete mit der Abgabe von Beschreibungen der geplanten Erhebung. Die Rekrutierung könnte die Ergebnisse eventuell verfälschen, da vermutlich viele Frauen an der Studie teilgenommen haben, die eine hohe Motivation und ein guter Umgang mit der Erkrankung aufweisen.</p>

<p>Was sampling done until redundancy in data was reached?</p> <p><input type="checkbox"/> yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> no</p> <p><input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Are the participants described in adequate detail? How is the sample applicable to your practice or research question? Is it worth continuing?</p> <p>Bei der Auswahl wurde offensichtlich nicht auf Redundanz geachtet.</p>
<p>Was informed consent obtained?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p> <p><input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Dieses Kriterium wurde beachtet und auch das ethische Komitee gab ihre Zustimmung ab.</p>
<p>DATA COLLECTION:</p> <p>Descriptive Clarity</p> <p>Clear & complete description of site:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>participants:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Role of researcher & relationship with participants:</p> <p><input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p> <p>Identification of assumptions and biases of researcher:</p> <p><input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the context of the study. Was it sufficient for understanding of the "whole" picture?</p> <p>Der Ort und die Teilnehmerinnen werden kurz beschrieben. Sampling: 37-66 Jahre alt, wobei das mittlere Alter 53 Jahre betrug. Es gab sowohl verheiratete (14) als auch geschiedene (4) Frauen, alle hatten Kinder oder Grosskinder (8). 14 der Frauen waren zu diesem Zeitpunkt ins Arbeitsleben zurückgekehrt, 1 war Studentin und 3 bezogen IV (disability pension). Die Zeitspanne seit der Diagnose lag durchschnittlich 3 Jahre zurück. Alle Teilnehmerinnen hatten die primäre medizinische Behandlung abgeschlossen, 8 nahmen präventive Mediaktion. 8 Teilnehmerinnen absolvierten eine Rehabilitation inklusive Ergotherapie. Die meisten Interviews fanden zu Hause bei den Teilnehmerinnen statt oder in einem Raum des Rehabilitationszentrums.</p> <p>Die Rolle der Forscherin (Ergotherapeutin?) wird nicht beschrieben und es wurde kein "bracketing" gemacht.</p> <p>What was missing and how does that influence your understanding of the research?</p> <p>War die Forscherin in den Rehabilitationsprozess selber involviert?</p>

<p>Procedural Rigour</p> <p>Procedural rigor was used in data collection strategies?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Do the researchers provide adequate information about data collection procedures e.g., gaining access to the site, field notes, training data gatherers? Describe any flexibility in the design & data collection methods.</p> <p>Das OPHI-II wurde als Interviewstruktur genutzt und daraus konkrete Fragen abgeleitet (Beispiele aufgeführt). Die Interviews wurden aufgenommen und transkribiert. Eine Sättigung konnte nach 18 Personen erreicht werden. Die Daten repräsentieren das Gesamtbild von Betätigung gemäss MOHO, wobei in den Interviews sehr viele qualitative Daten erhoben wurden. Die Erhebung der Daten geschah während 2 Jahren und die Interviews dauerten unterschiedlich lange bzw. es wurden nicht von allen Personen gleich viele Daten erhoben (30 bis 90 Min.). Diese Flexibilität hemmt eine Standardisierung der gestellten Fragen und das Interview wurde eher auf die Teilnehmerinnen angepasst.</p>
<p>DATA ANALYSES:</p> <p>Analytical Rigour</p> <p>Data analyses were inductive?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p> <p>Findings were consistent with & reflective of data?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe method(s) of data analysis. Were the methods appropriate? What were the findings?</p> <p>Die Analyse wird relativ gut aber ohne jegliche Beispiele beschrieben. Die Auswertung erfolgte durch StudentInnen unter Supervision der Autorin. Anhand von Gruppendiskussionen der Themen aus dem MOHO wurde dieser Prozess mittels Guidelines vorangetrieben. Es handelte sich dabei zuerst um eine offene Codierung, woraus dann fokussierte Codes abgeleitet wurden. Die genaue Vorgehensweise ist nicht 100% nachvollziehbar..</p>
<p>Auditability</p> <p>Decision trail developed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p> <p>Process of analyzing the data was described adequately?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Describe the decisions of the researcher re: transformation of data to codes/themes. Outline the rationale given for development of themes.</p> <p>Die Codierung wird mit Codekriterien klar beschrieben (audit trail) aber ohne konkrete Beispiele und somit nicht ganz vollständig.</p>

<p>Theoretical Connections</p> <p>Did a meaningful picture of the phenomenon under study emerge?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>How were concepts under study clarified & refined, and relationships made clear? Describe any conceptual frameworks that emerged.</p> <p>Die Resultate werden übersichtlich und verständlich unter verschiedenen Themen aufgeführt, damit ein logisches Bild des ganzen Phänomens im Sinnes des MOHO bzw. einer ganzheitlichen ergotherapeutischen Sichtweise entsteht. Die Begriffe aus der Theorie werden sogleich als Untertitel verwendet, damit eine sinnvolle Logik der Resultate hinsichtlich des untersuchten Phänomens entsteht:</p> <ul style="list-style-type: none">-occupational participation: maintaining control and stability, experience sense of self-worth, enhancing self-development- environment: access to information, support and care, refuge in community, rehabilitative opportunities <p>=> Perception of health and well-being</p>
---	--

<p>OVERALL RIGOUR</p> <p>Was there evidence of the four components of trustworthiness?</p> <p>Credibility <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p> <p>Transferability <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p> <p>Dependability <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Comfirmability <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p>	<p>For each of the components of trustworthiness, identify what the researcher used to ensure each.</p> <p>Es werden viele Antwortbeispiele der Teilnehmerinnen im Text genannt und die Daten wurden in einer Arbeitsgruppe von Studenten mit der Forscherin und ohne externe Mentorin diskutiert (geringe innere Validität).</p> <p>Das OPHI-II wird als Instrument für die Interviews verwendet (Fragebeispiele und Antwortbeispiele im Text). Da jedoch nur Frauen mit Brustkrebs in einem Rehasentrum in Island befragt wurden, ist ein Übertrag auf andere Personengruppen anhand der vielen Zitate nur für Brustkrebspatientinnen möglich und z.B. für Personen mit einer anderen Kresbart nicht eindeutig gegeben (geringe externe Validität)</p> <p>Teilweise erfolgten Beschreibungen der Situation (zu Hause vs. Rehabilitation). Uninterpretierte Daten (Zitate) sind häufig im Text anzutreffen und werden dann von den Autorinnen interpretiert gemäss MOHO.</p> <p>Es gibt einen klaren Audit-trial für die Forscherin und ihre Peer-Gruppe für Datensammlung und Analyse, dieser wird jedoch nicht durch eine externe Person begleitet.</p> <p>What meaning and relevance does this study have for your practice or research question?</p> <p>Die Erfahrungsberichte von Krebsklientinnen belegen die Wichtigkeit von "occupational participation and environment" für die Selbstentwicklung und somit die heilende Wirkung durch Betätigung im Genesungsprozess. Dies entspricht wiederum dem neuen Paradigma der klientenzentrierten und betätigungsbasierten Ergotherapie. Zudem wird ersichtlich wie sich Krebs auf die Persönlichkeit und die damit verbundenen Betätigungsaspekte auswirkt.</p>
--	--

<p>CONCLUSIONS & IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given the study findings? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>The findings contributed to theory development & future OT practice/ research? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>What did the study conclude? What were the implications of the findings for occupational therapy (practice & research)? What were the main limitations in the study?</p> <p>Die Teilnahme an Betätigung sowie wichtige Umweltfaktoren wirken sich positiv auf die Selbstwahrnehmung von Brustkrebsklientinnen aus und begünstigen somit die schwierige Heilungsphase nach einer Krebserkrankung. Die Autorin gibt somit relevante Hinweise für die Rehabilitation von onkologischen Patienten in der Praxis. Diese Aspekte sollten von Ergotherapeuten und Health professionals im Behandlungsprozess berücksichtigt werden. Sie liefert konkrete Implikationen z.B. Kreativität, Interessen nutzen, Copingstrategien und Routinen erarbeiten, Selbstwert und Zufriedenheit fördern, Energiekonservationstechniken, ADL-Training etc.</p> <p>Die Limitationen der Studie beziehen sich auf die Rekrutierung der Klientinnen (EIN Rehasentrum in Island, ressourcenorientierte Klientinnen welche ihre Erfahrung freiwillig teilen wollen etc.). Zudem wäre ein member checking oder eine zweite Fachperson bei der Auswertung der Daten sinnvoll gewesen, um die credibility zu erhöhen.</p>
--	--

Tabelle 5 Hauptstudie 2

Critical Review Form – Quantitative Studies

© Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

McMaster University

- Adapted Word Version Used with Permission -

de Jong, N., Candel, M., Schouten, H. C., Abu-Saad, H. H. & Courtens, A. M. (2006). Course of the fatigue dimension „activity level“ and the interference of fatigue with daily living activities for patients with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. *Cancer Nursing*, 29(5), 467-477.

<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</i></p> <p>Das Ziel der Studie ist, herauszufinden welche Richtung (Steigerung vs. Reduktion) das Aktivitätslevel hat als mögliche Dimension/Variable der cancer-related fatigue (CRF) bei adjuvanter Chemotherapie (ACH). Des Weiteren soll die vermutete Interferenz zwischen CRF und täglichen Aktivitäten von Brustkrebsklientinnen während und nach einer ACH untersucht werden.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>Describe the justification of the need for this study:</i></p> <p>In der Einleitung werden Studien (1995-2005) aufgeführt, welche die Hintergründe von Krebs v.a. Brustkrebs und mögliche Auswirkungen einer adjuvanten Therapie im speziellen CRF erläutern. Der fehlende Bezug von CRF mit dessen Auswirkung auf das Aktivitätslevel zum Alltag der Klienten wird anhand dieser Studien deutlich gemacht. Es sei jedoch noch unklar welche Faktoren nebst CRF das Aktivitätslevel beeinflussen.</p> <p><i>Bedeutung für die Forschung in der Ergotherapie?</i></p> <p>Es werden Zusammenhänge zwischen ACH und Einschränkungen im Alltag von Brustkerbsklientinnen vermutet und untersucht. Da diese vermutlich durch die CRF im Alltag eingeschränkt sind, wird der Zusammenhang zur möglichen Aufgabe der Ergotherapie ersichtlich.</p>

<p>DESIGN</p> <p><input type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p><i>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question?</i></p> <p>Es handelt sich um eine prospective Kohortenstudie mit follow-up Messungen 4 und 12 Wochen nach der ACH. Die rekrutierten Teilnehmerinnen wurden je nach Chemotherapieart (Gruppe 1 und Gruppe 2) während dem Verlauf sowie nach der ACH insgesamt vier- oder fünfmal befragt betreffend Aktivitätslevel, CRF und ADL.</p> <p><i>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</i></p> <p>Die Messungen wurden zu allen Zeitpunkten mit denselben Assessments gemacht, wobei ein „Effekt des Kennens“ der Fragen dieser Instrumente entstehen könnte.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 157</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><i>Sampling?</i></p> <p>157 Klienten absolvierten eine adjuvante Chemotherapie (2 Arten) in einem von 6 verschiedenen niederländischen Spitälern. Sie befanden sich in ambulanter Behandlung, bei Krebsstadium I-III (meistens II), haben keine Metastasen d.h. kein fortgeschrittener Krebs, haben keine anderen chronischen Krankheiten oder psychische Probleme, verwenden keine Morphine oder Narkoleptika (machen auch müde) und sind älter als 18 Jahre. Das Durchschnittsalter der Gruppe 1 war mit 45 Jahren etwas tiefer und sie waren vermehrt arbeitsfähig als in Gruppe 2 mit 48 Jahren im Schnitt. Einige Klientinnen erhielten zusätzlich Radiotherapie.</p> <p><i>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</i> Ja. Anfänglich wurden 10% der rekrutierten Klienten ausgeschlossen bis eine Redundanz der Stichprobe bestand. Die Teilnehmenden wurden schriftlich informiert und mussten ihre Unterschrift dazu abgeben. Das lokale medizinische ethische Komitee aller Spitäler bewilligte die Studie.</p>
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><i>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</i></p> <p>4-5 Messzeitpunkte (je nach Chemoart) wobei T1-T3 im Spital und T4 und T5 4 und 12 Wochen nach der Rehabilitationsphase per Telefon stattfanden.</p>

<p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><i>Outcome areas:</i></p> <p>Aktivitätslevel</p> <p>Interferenz der Fatigue mit ADLs</p> <p><i>List measures used.:</i></p> <p>MFI <i>Multidimensional Fatigue Inventory</i>(4 von 20 Items: "reduced activity" auf 5er Skala)</p> <p>PFS <i>Piper Fatigue Scale</i> (6 von 22 Items : "behavioral severity" auf 10er Skala)</p>	
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention</p> <p>Keine reine Interventionsstudie!</p> <p>Messungen mittels den beiden Assessments können als "Intervention" betrachtet werden. Diese werden sehr detailliert und fundiert beschreiben (auch bezüglich Gütekriterien). Die Erhebungszeitpunkte und Situationen werden im Vergleich zu den Ausführungen der Assessmentinstrumente eher kurz beschrieben. Die Daten wurden jeweils vor, während oder unmittelbar nach der Verabreichung der Chemotherapie erhoben, in 79% der Fälle vom selben Interviewer, die restlichen von einem Assistent. Auch die verschiedenen Chemotherapien werden in der Studie kurz beschrieben.</p> <p>Manche Klientinnen erhielten zusätzlich zur Chemotherapie auch noch Radiotherapie.</p>	
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><i>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</i></p> <p>Zuerst wurden mögliche Unterschiede in den beiden Testgruppen statistisch gesucht und anschliessend die Effekte betreffend Aktivitätslevel und ADLs. Als wichtige Determinanten stellten sich das Alter, und die Mutterrolle heraus. Die Altersgruppe „46-70</p>	

<input type="checkbox"/> Not addressed Were the analysis method(s) appropriate? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed	Jahre“ war allgemein mehr eingeschränkt in ihrem Aktivitätslevel, konnte ihr Aktivitätslevel aber am Ende der ACH signifikant mehr steigern im Vergleich zu Betroffenen unter 45 Jahren, deren Level während der ganzen Datenerhebung konstant aber etwas höher als bei der älteren Gruppe blieb. Die zweite Determinante „Kinder haben“ erwies sich einzig zwischen den Messzeitpunkten 4 und 5 als signifikante Differenz. Frauen mit Kindern zeigten in dieser Zeitspanne nach der ACH eine Steigerung des Aktivitätslevels, während die andere Gruppe „ohne Kinder“ eine leichte Verschlechterung aufwies. Aufgrund der hohen Standardabweichungen bestehen grosse individuelle Unterschiede betreffend Einfluss der CRF auf die ADL zwischen den Betroffenen: bei 15-35% der Betroffenen interferiert CRF stark mit ihren ADLs.
Clinical importance was reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed	<p><i>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</i></p> Die klinische Relevanz der Studie besteht darin, dass eine Interferenz zwischen Fatigue und ADL besteht und dass das Aktivitätslevel während der Chemotherapie eher stagniert und anschliessend wieder zunimmt. Es gibt jedoch grosse individuelle Unterschiede wie diese Zusammenhänge und Auswirkungen von den Klienten wahrgenommen werden. Diese individuellen Bedürfnisse sollten unbedingt in der Rehabilitation berücksichtigt werden.
Drop-outs were reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p><i>Did any participants drop out from the study?</i></p> 3 drop outs
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> Conclusions were appropriate given study methods and results <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p><i>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</i></p> Onkologische Klienten sollten über einen möglichen Verlauf betreffend Aktivitätslevel und CRF während einer Chemotherapie informiert werden und deren Bedürfnisse muss das Gesundheitspersonal besser wahrnehmen. Zukünftig sollten Interventionen angewendet werden, welche es den Klienten ermöglichen, ihr Aktivitätslevel aufrechtzuerhalten oder sogar zu verbessern während einer ACH. Eine Limitation der Studie ist, dass die Autoren keine Unterscheidung zwischen physischen und mentalen Aktivitäten (ADL) gemacht haben. Dies würde eine präzisere Analyse der

	<p>Relationen zwischen Aktivitätslevel und der mentalen und physischen Fatigue ergeben. Zudem ist aufgrund der Studie nicht eindeutig klar, ob eine Reduktion der Aktivitäten auf die CRF zurückzuführen ist oder ob sogar die umgekehrte Wirkungsweise gilt. Auch die Verbesserungen des Aktivitätslevel war im Vergleich zu vor der Therapie minim. Vermutlich war die Zeit (4 bis 12 Wochen) nach der Therapie zu kurz um grosse Steigerungen dieses Levels zu erwerben und somit zu messen.</p>
--	---

Tabelle 6 Hauptstudie 3

Critical Review Form - Qualitative Studies (Version 2.0)

© Letts, L., Wilkins, S., Law, M., Stewart, D., Bosch, J., & Westmorland, M., 2007

McMaster University

Rasmussen, D. M. & Elverdam, B. (2008). The meaning of work and working life after cancer: an interview study. *Psycho-Oncology*, 17, 1232-1238.

	Comments
<p>STUDY PURPOSE:</p> <p>Was the purpose and/or research question stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Outline the purpose of the study and/or research question.</p> <p>Das Ziel der Studie ist die Analyse der Bedeutung von bezahlter Arbeit und des damit verbundenen Arbeitsleben für Überlebende unterschiedlicher Krebsdiagnosen und der Feststellung von Veränderungen über die Zeit.</p>
<p>LITERATURE:</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the justification of the need for this study. Was it clear and compelling?</p> <p>Hintergrundliteratur mit Schwerpunkt auf psychosozialen Aspekten der Arbeit. Viele qualitative Studien.</p> <p>In der Einleitung wird die Wichtigkeit der bezahlten Arbeit dargelegt. Es wird betont, dass den persönlichen Erfahrungen eines Mannes / einer Frau nach einer Krebsbehandlung bei der Rückkehr an den Arbeitsplatz (RTW) wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird.</p>
	<p>How does the study apply to your practice and/or to your research question? Is it worth continuing this review?</p> <p>Die Studie zeigt die persönliche Wichtigkeit des Arbeitslebens für Krebsüberlebende auf. Diese Informationen können in der Ergotherapie genutzt werden, um den Bedarf an arbeitsrehabilitativen Massnahmen in der onkologischen Rehabilitation zu rechtfertigen. Zudem können die Ergebnisse Ansatzpunkte für mögliche ergotherapeutische Interventionen darstellen.</p>

<p>STUDY DESIGN:</p> <p>What was the design?</p> <p><input type="checkbox"/> phenomenology</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ethnography</p> <p><input type="checkbox"/> grounded theory</p> <p><input type="checkbox"/> participatory action research</p> <p><input type="checkbox"/> other</p>	<p>Was the design appropriate for the study question? (i.e., rationale) Explain.</p> <p>Das Design passt zur Fragestellung: Für die Gruppe von Menschen nach einer Krebsbehandlung werden Werte / Erfahrungen betreffend RTW erhoben. Zudem wird das tägliche Leben der Krebsüberlebenden und deren Muster dargestellt.</p>
<p>Was a theoretical perspective identified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the theoretical or philosophical perspective for this study e.g., researcher's perspective.</p> <p>Die Ergebnisse werden auf der Grundlage der soziologischen Sichtweise von Max Weber diskutiert, der die Arbeit als einen Grundbestandteil der modernen industrialisierten Gesellschaft im 21. Jahrhundert betrachtet.</p> <p>Zur Perspektive der Autoren werden keine Angaben gemacht.</p>
<p>Method(s) used:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> participant observation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> interviews</p> <p><input type="checkbox"/> document review</p> <p><input type="checkbox"/> focus groups</p> <p><input type="checkbox"/> other</p>	<p>Describe the method(s) used to answer the research question. Are the methods congruent with the philosophical underpinnings and purpose?</p> <p>In einem ersten Schritt wurden in einem Krebsrehabilitations-Zentrum in Dänemark neun Wochen lang Teilnehmer (TN) beobachtet. Während dieser Zeit nahmen 150 Personen, die die Hauptkrebbsbehandlung abgeschlossen hatten an einwöchigen bio-psycho-sozialen Kursen teil. Die Beobachtung wurde genutzt, um daraus eine zielgerichtete Stichprobe zusammenzustellen und Themen für die späteren Interviews zu identifizieren.</p> <p>In einem zweiten Schritt wurden 26 Krebsüberlebende kontaktiert, davon nahmen 23 (10 Männer, 13 Frauen) an späteren Interviews teil. Die Interviews wurden je zweimal durchgeführt und enthielten offene Fragen. Der Fokus des Interviews lag auf dem täglichen Leben.</p>

<p>SAMPLING:</p> <p>Was the process of purposeful selection described?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe sampling methods used. Was the sampling method appropriate to the study purpose or research question?</p> <p>(siehe oben)</p> <p>Die Auswahlkriterien waren: Erwachsenen Personen, von Krebserkrankung offiziell geheilt, Variationen in Alter, Geschlecht, Krebsarten</p>
<p>Was sampling done until redundancy in data was reached?</p> <p><input type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Are the participants described in adequate detail? How is the sample applicable to your practice or research question? Is it worth continuing?</p> <p>Tabelle 1 mit Angaben zu den TN ist sehr ausführlich. Die Stichprobe zeigt eine grosse Variation bzgl. Alter (28-67J.), Geschlecht (m/w) und Krebsarten (15 Arten). Alle Teilnehmer/innen gelten als geheilt vom Krebs und haben die Hauptkrebserkrankung abgeschlossen.</p> <p>Dies ist positiv für die Bachelorarbeit, da die Population den Einschlusskriterien der Arbeit entspricht und durch die grosse Breite an Merkmalen (z.B. Mann/Frau, verschiedene Krebsarten) auch vergleichbarer wird.</p>
<p>Was informed consent obtained?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p> <p><input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Für die Beobachtung und das Interview wurden schriftliche Informationen abgegeben. IC für das Interview wurde auf Tonband aufgenommen. Zudem wurde die Studie von einer dänischen Ethikkommission abgesehnet.</p>

<p>DATA COLLECTION:</p> <p>Descriptive Clarity Clear & complete description of site: <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no participants: <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Role of researcher & relationship with participants: <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p> <p>Identification of assumptions and biases of researcher: <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the context of the study. Was it sufficient for understanding of the "whole" picture? Die Beobachtungen wurden in einem Krebsrehabilitationszentrum durchgeführt, die Interviews bei den Befragten zu Hause. Es werden wenig Informationen zur Durchführung gegeben.</p> <p>What was missing and how does that influence your understanding of the research? Angaben zum Interviewer, Angaben zur Beobachtung und zum Interview (ev. Leitfragen), eine genaue Beschreibung der Durchführung (z.B. in einem separaten Abschnitt "Data collection") und eine Fehlerkontrolle fehlen in der Studie. Dadurch ist eine genaue Wiederholbarkeit der Studie fast nicht möglich.</p>
<p>Procedural Rigour Procedural rigor was used in data collection strategies? <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Do the researchers provide adequate information about data collection procedures e.g., gaining access to the site, field notes, training data gatherers? Describe any flexibility in the design & data collection methods. Wenig Informationen zur Durchführung der Interviews: Die Interviews wurden zu Hause bei den Befragten durchgeführt. Ein Interview dauerte zwischen 1-3 Stunden. Die TN wurden zweimal befragt: 1x direkt nach dem Aufenthalt im Rehabilitationszentrum und einmal nach 18 Monaten. Das Interview wurde anhand von offenen Fragen durchgeführt und auf Tonband aufgezeichnet.</p>
<p>DATA ANALYSES:</p> <p>Analytical Rigour Data analyses were inductive? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p> <p>Findings were consistent with & reflective of data? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe method(s) of data analysis. Were the methods appropriate? What were the findings? Die Datensammlung wurde von beiden Autorinnen unabhängig mehrmals bearbeitet und Themen/Oberbegriffe gebildet. Zudem wurde das NVivo Programm zur besseren Codierung verwendet.</p> <p>Gute Herleitung und Zusammenfassung der Ergebnisse zu Oberbegriffen und Subthemen (inklusive übersichtliche Tabelle 2).</p>

<p>Auditability</p> <p>Decision trail developed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> not addressed</p> <p>Process of analyzing the data was described adequately? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Describe the decisions of the researcher re: transformation of data to codes/themes. Outline the rationale given for development of themes.</p> <p>Die Autorinnen entwickelten unabhängig voneinander Themen auf der Grundlage von kulturellen Werten, die die Befragten erwähnten.</p> <p>Es wurde kein Entscheidungsweg für die Codierung benannt.</p>
<p>Theoretical Connections</p> <p>Did a meaningful picture of the phenomenon under study emerge? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>How were concepts under study clarified & refined, and relationships made clear? Describe any conceptual frameworks that emerged.</p> <p>Aus den Informationen der Befragten ergaben sich drei Oberthemen mit je zwei Subthemen:</p> <p>(1) Unterbrechung der Arbeit und des Arbeitsleben: - Arbeit als natürlicher Teil des Lebens - Wenn die Arbeit nicht mehr zum Alltag gehört</p> <p>(2) Wiederaufnahme der Arbeit und des Arbeitsleben: - Arbeit als Ziel - Arbeit als eine normale Existenz</p> <p>(3) Alltag ohne Arbeit und Arbeitsleben: - Die veränderten Fähigkeiten des Körpers - Neue Aktivitäten</p>

<p>OVERALL RIGOUR</p> <p>Was there evidence of the four components of trustworthiness?</p> <p>Credibility <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Transferability <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Dependability <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p> <p>Comfirmability <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p>	<p>For each of the components of trustworthiness, identify what the researcher used to ensure each.</p> <p>Credibility: In der Studie kam die Datentriangulation zum tragen, da mehrere Personen zum gleichen Thema befragt wurden.</p> <p>Transferability: Die Stichprobe wurde ausführlich beschrieben und wurde zielgerichtet entwickelt. Sie ist zudem sehr breit gefasst.</p> <p>Dependability: Der Prozess der Datenerhebung wurde nur teilweise klar beschrieben. Eine erneute Durchführung der Studie wäre schwierig.</p> <p>Comfirmability: Es werden keine Strategien zur Fehlerkontrolle aufgeführt. Durch die unabhängige Datenanalyse konnten gewisse Fehlerquellen verringert werden.</p> <p>What meaning and relevance does this study have for your practice or research question?</p> <p>Die Ergotherapie kann Klienten bei der Rückkehr an den Arbeitsplatz, bei der Strukturierung des Alltags ohne Arbeit oder beim Finden von neuen strukturgebenden Aktivitäten unterstützen.</p>
--	---

<p>CONCLUSIONS & IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given the study findings? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>The findings contributed to theory development & future OT practice/ research? <input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p>	<p>What did the study conclude? What were the implications of the findings for occupational therapy (practice & research)? What were the main limitations in the study?</p> <p>Die Arbeit gilt in unserer Gesellschaft (21. Jh.) als sehr wichtig und als normaler Teil des täglichen Lebens, sie gibt Struktur, Identität und soz. Kontakte. Krebs bedeutet oft ein Unterbruch des normalen, gewohnten Arbeitsleben. Die Rückkehr an den Arbeitsplatz ist oft eines der Hauptziele der Krebsüberlebenden, weil Arbeit mit einem normalen und gesunden Leben verbunden ist. Krebs verändert die Einstellung zur Arbeit und neue Prioritäten werden gesetzt. Für viele ist die Rückkehr an den Arbeitsplatz aufgrund physischer und psychischer Probleme schwierig, dadurch entwickeln sie neue strukturgebende Aktivitäten (z.B. Gartenarbeit).</p> <p>Implikationen: Psychologische, wie auch physische Probleme müssen in Betracht gezogen werden bei der Unterstützung von Klienten bei der Rückkehr an den Arbeitsplatz. Zudem sollte die Rückkehr vermehrt als Prozess und nicht als abrupter Vorgang angesehen werden.</p> <p>Keine Limitationen werden erwähnt. (Aus Sicht der Bewerterin: Zu wenig Informationen zur Durchführung, keine Fehlerkontrolle, häufige Redundanz der Aussagen)</p>
--	--

Tabelle 7 Hauptstudie 4

Critical Review Form - Qualitative Studies (Version 2.0)

© Letts, L., Wilkins, S., Law, M., Stewart, D., Bosch, J., & Westmorland, M., 2007

McMaster University

Collins, L. G., Nash, R., Round, T. & Newman, B. (2004). Perceptions of upper body problems during recovery from breast cancer treatment. Support Care Cancer, 12, 106-113.

	Comments
<p>STUDY PURPOSE:</p> <p>Was the purpose and/or research question stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Outline the purpose of the study and/or research question.</p> <p>Das Ziel der Studie ist die Untersuchung der Bedeutung von Funktionsproblemen der oberen Extremitäten nach einer Brustkrebshauptbehandlung für Betroffene und ihre Auswirkungen auf den Alltag.</p>
<p>LITERATURE:</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the justification of the need for this study. Was it clear and compelling?</p> <p>Die Funktion der oberen Extremitäten spielt eine wichtige Rolle für ein selbständiges Leben und eine aktive Teilhabe an bedeutungsvollen Aktivitäten. Um eine effektive rehabilitative Therapie und Betreuung zu garantieren, muss das gesamte Team über die Wichtigkeit der Symptome von Brustkrebs, deren Langzeitfolgen und Auswirkungen auf den Alltag der Betroffenen geschult und informiert sein. Der Schwerpunkt der Forschung liegt zudem oft auf psychischen Auswirkungen und vernachlässigt die funktionellen Beeinträchtigungen nach einer Krebsbehandlung.</p>

	<p>How does the study apply to your practice and/or to your research question? Is it worth continuing this review?</p> <p>Die Studie passt inhaltlich sehr gut zur aufgestellten Fragestellung. Denn es werden die Auswirkungen von Funktionsproblemen der oberen Extremitäten auf den Alltag untersucht. Brustkrebs ist die häufigste Form von Krebs bei Frauen und berechtigt so die nähere Bearbeitung der Folgen dieser Erkrankung. Die Ergotherapie ist zudem in einem interdisziplinären Rehatem auf funktioneller Ebene oft für den Bereich der oberen Extremitäten verantwortlich. Die befragten Frauen haben alle Erfahrungen mit rehabilitativen Massnahmen gemacht. Diese Erfahrungen können in der vorliegenden Arbeit für die Verbesserung und Notwendigkeit von Rehabilitationsmassnahmen verwendet werden.</p>
<p>STUDY DESIGN:</p> <p>What was the design?</p> <p><input type="checkbox"/> phenomenology</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ethnography</p> <p><input type="checkbox"/> grounded theory</p> <p><input type="checkbox"/> participatory action research</p> <p><input type="checkbox"/> other</p>	<p>Was the design appropriate for the study question? (i.e., rationale) Explain.</p> <p>Das Design passt zur Fragestellung der Studie, da das Ziel die Erfassung der Situation von Frauen nach abgeschlossener Brustkrebsbehandlung betreffend Funktionsproblemen der oberen Extremitäten in ihrem Alltag ist. Bei einer ethnographischen Studie steht das Wiedergeben der "Geschichte des täglichen Lebens" einer Gruppe mit demselben Problem im Zentrum. Daraus sollen Muster, Überzeugungen und Bedeutungen identifiziert werden.</p>
<p>Was a theoretical perspective identified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the theoretical or philosophical perspective for this study e.g., researcher's perspective.</p> <p>Die Autoren sind der Meinung, dass den subjektiven Auswirkungen von Funktionsproblemen auf den Alltag von Klientinnen nach einer Brustkrebsbehandlung nebst den vielen quantitativen Studien und deren Daten vermehrt in qualitativen Studien Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.</p> <p>Der Datenanalyse liegt die Theorie der symbolischen Interaktion zu Grunde. Die symbolische Interaktion befasst sich mit historischen, sozialen und kulturellen Settings von Menschen und deren Meinungen und Bedürfnissen.</p>

<p>Method(s) used:</p> <p><input type="checkbox"/> participant observation</p> <p><input type="checkbox"/> interviews</p> <p><input type="checkbox"/> document review</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> focus groups</p> <p><input type="checkbox"/> other</p>	<p>Describe the method(s) used to answer the research question. Are the methods congruent with the philosophical underpinnings and purpose?</p> <p>Fokusgruppen sind eine sinnvolle Methode um sensible Themen qualitativ und kosteneffektiv zu erfassen. Zudem sind Gruppendiskussionen sehr gut, um viele Aspekte eines Themas abzudecken indem auch neu auftretende Probleme diskutiert werden können.</p>
<p>SAMPLING:</p> <p>Was the process of purposeful selection described?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe sampling methods used. Was the sampling method appropriate to the study purpose or research question?</p> <p>Mögliche Klientinnen für die Studie wurden in einem ersten Screening in einer privaten Brustkrebsklinik in Australien identifiziert (N=32). Die ersten 26 Frauen auf einer Liste wurden kontaktiert. 24 Frauen nahmen definitiv an den Gruppendiskussionen teil. (Zwei Frauen konnten aufgrund Transportproblemen und mangels Betreuungsmöglichkeit für die Kinder nicht teilnehmen).</p>
<p>Was sampling done until redundancy in data was reached?</p> <p><input type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Are the participants described in adequate detail? How is the sample applicable to your practice or research question? Is it worth continuing?</p> <p>Keine Angabe zur Redundanz der Stichprobengröße.</p> <p>Von den 24 teilnehmenden Frauen waren die Hälfte im Alter zwischen 50-59 Jahren (Gesamte Altersbandbreite: 32-76J.). Die Hälfte der Frauen beendete die Hauptbehandlung vor weniger als 6 Monaten. 29% konnten die Behandlung vor 6-12 Monaten abschliessen, 21% vor mehr als 12 Monaten (max. 18 Monate). 37.5% berichteten von zusätzlichen Gesundheitsproblemen wie eine Depression oder ein Lymphödem. 12 der 24 Frauen waren berufstätig ausser Haus.</p> <p>Die Stichprobe entspricht den Ein- und Ausschlusskriterien der vorliegenden Arbeit. Insbesondere die Zeit seit der Hauptbehandlungen (ca. 0-18 Monate) bezieht sich auf die onkologische Rehabilitationsphase. Zudem ist es von Vorteil, dass der Hauptteil der Frauen berufstätig war. So können vereinfacht Verknüpfungen mit anderen Teilen der MOHO Struktur (z.B. Habituation) gemacht werden.</p>

<p>Was informed consent obtained?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes</p> <p><input type="checkbox"/> no</p> <p><input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Bereits beim ersten Screening wurde eine verbale Zustimmung der Frauen eingeholt. Im Anschluss wurde von allen Teilnehmerinnen eine schriftliche informierte Einwilligung unterzeichnet. Die ethische Genehmigung wurde vor der Durchführung der Studie bei der beteiligten Universität und Klinik eingeholt.</p>
<p>DATA COLLECTION:</p> <p>Descriptive Clarity</p> <p>Clear & complete description of site:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>participants:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Role of researcher & relationship with participants:</p> <p><input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p> <p>Identification of assumptions and biases of researcher:</p> <p><input type="checkbox"/> yes <input checked="" type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the context of the study. Was it sufficient for understanding of the “whole” picture?</p> <p>Gesamtkontext Australien: Immer mehr Frauen leiden in Australien an Brustkrebs und leben durch die erhöhte Überlebenschance noch lange nach der Behandlung an Langzeitfolgen, die ihren Alltag beeinträchtigen. Darum ist mehr Forschung zu den Langzeitfolgen, der Behandlung und den Rehabilitationsbedürfnissen der betroffenen Frauen zu betreiben.</p> <p>Kontext der Durchführung: Private Brustkrebsklinik in Brisbane, Australien. Die Fokusgruppen wurden in Räumlichkeiten der Klinik durchgeführt.</p> <p>What was missing and how does that influence your understanding of the research?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Beziehung der Autorinnen zu den TN wurde nicht erwähnt. - Keine explizite Erwähnung der Fehlerkontrolle, z.B. Kovariablen anderer Symptome und Therapien. Daraus könnten mögliche Verzerrungen der Ergebnisse resultieren.

<p>Procedural Rigour</p> <p>Procedural rigor was used in data collection strategies?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Do the researchers provide adequate information about data collection procedures e.g., gaining access to the site, field notes, training data gatherers? Describe any flexibility in the design & data collection methods.</p> <p>Die TN wurden in vier Gruppen aufgeteilt und die Diskussion wurde von je einer der Autorinnen (A1, A2) geleitet. Die Gruppen fanden in Räumlichkeiten der Brustkrebsklinik statt und dauerten ca. 90 Minuten. Die Gruppenerhebungen fanden alle am Abend statt, so dass auch berufstätige Frauen teilnehmen konnten. Die Transportkosten der TN wurden erstattet. Während der Diskussionen haben die Autorinnen Notizen gemacht und die Sessionen wurden auf Tonband aufgenommen.</p> <p>Zu Beginn der Gruppen wurde ein kurzer Fragebogen zur Erfassung der persönlichen Daten abgegeben. Die Diskussion war geleitet von zehn zuvor entwickelten standardisierten Leitfragen, die auf der aktuellen Forschung basierten. Der Leitfaden wurde in einer halbstrukturierten Form eingehalten. Die Diskussion begann immer mit offenen allgemeinen Fragen und wurde anschliessend spezifischer.</p> <p>Um die Reliabilität der Daten zu verbessern, wurden die Aussagen der TN von der Moderatorin zusammengefasst, so dass sie noch konkretisiert werden konnten. Zusätzlich wurde eine schriftliche Zusammenfassung der Hauptaussagen den TN zur Überprüfung und Ergänzung abgegeben.</p>
<p>DATA ANALYSES:</p> <p>Analytical Rigour</p> <p>Data analyses were inductive?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p> <p>Findings were consistent with & reflective of data?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe method(s) of data analysis. Were the methods appropriate? What were the findings?</p> <p>Die Datenanalyse unterlag theoretisch der symbolischen Interaktion (vgl. Ethnografie, siehe Studiendesign). Die symbolische Interaktion befasst sich mit historischen, sozialen und kulturellen Settings von Menschen und deren Meinungen und Bedürfnissen. Zuerst wurden die Audio-Aufnahmen angehört und provisorische Themen formuliert. Die Aufnahmen wurden anschliessend wortwörtlich transkribiert und unabhängig von zwei Autoren (A2, A3) auf Inhalt und Themen überprüft.</p>

<p>Auditability</p> <p>Decision trail developed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> not addressed</p> <p>Process of analyzing the data was described adequately? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> not addressed</p>	<p>Describe the decisions of the researcher re: transformation of data to codes/themes. Outline the rationale given for development of themes.</p> <p>Aus den transkribierten Daten wurden Oberbegriffe für die Einordnung der Aussagen definiert. Zur Katalogisierung der Daten wurde das NUD*IST Programm verwendet. Die Kodierung wurde zweimal auf Genauigkeit und Konsistenz überprüft. In einer abschliessenden Session wurden die Hauptthemen festgelegt. Inter-Rater-Reliabilität betrug zwischen A2 und A3 70%.</p>
<p>Theoretical Connections</p> <p>Did a meaningful picture of the phenomenon under study emerge? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>How were concepts under study clarified & refined, and relationships made clear? Describe any conceptual frameworks that emerged.</p> <p>Die fünf aufgetretenen Hauptthemen waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ankommen zu Hause und Information über Nebeneffekte der Brustkrebsoperation - Erhaltene Unterstützung von Anderen während Rehabilitation: - Bewältigung der physischen Probleme und Schwierigkeiten bezüglich Kraft - Erfahrungen mit Lymphödemen - Übungen der oberen Extremität

<p>OVERALL RIGOUR</p> <p>Was there evidence of the four components of trustworthiness?</p> <p>Credibility <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Transferability <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Dependability <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Comfirmability <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>For each of the components of trustworthiness, identify what the researcher used to ensure each.</p> <p>Credibility: Datentriangulation durch die Befragung von mehreren Personen zum gleichen Sachverhalt und Forschertriangulation durch die Datenerhebung von verschiedenen Forschern gegeben. Dies erhöht die Kongruenz der gewonnen Ergebnisse.</p> <p>Transferability: Die TN wurden ausreichend beschrieben. Es liegt ein purposeful Sample vor.</p> <p>Dependability: Prozess der Datenerhebung klar beschrieben. Um die Reliabilität zu erhöhen fassten die Moderatorinnen die Inhalte zusammen, damit eine Korrektur der Aussagen möglich war. Die Kodierung wurde mehrmals überprüft. Die Interrater Reliabilität betrug 70%.</p> <p>Comfirmability: Durch die gegenseitige Begutachtung der Ergebnisse und das nachträgliche Feedback der Befragten zum Inhalt konnten mögliche Fehler verringert werden. Es wurden konkret keine Strategien beschrieben, wie man mögliche Verzerrungen reduzieren könnte.</p> <p>What meaning and relevance does this study have for your practice or research question?</p> <p>Die subjektiven Auswirkungen von objektiven Funktionsproblemen im Alltag werden nach Abschluss der primären Krebsbehandlung aufgezeigt. Dadurch gewinnt man Wissen wo man in der Ergotherapie vermehrt betätigungs- und alltagsorientiert ansetzen kann.</p>
--	--

<p>CONCLUSIONS & IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given the study findings? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>The findings contributed to theory development & future OT practice/ research? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>What did the study conclude? What were the implications of the findings for occupational therapy (practice & research)? What were the main limitations in the study?</p> <p>Resultate: Die Studie ergab, dass das wahrgenommene Zurückerlangen der Funktionen der oberen Extremitäten nach einer Brustkrebsoperation signifikant länger dauert als von den betroffenen Frauen erwartet. Viele Frauen äusserten Probleme in der Ausführung von einfachen Alltagsaktivitäten. Ein Lymphödem oder die Angst ein Ödem zu entwickeln ist für viele Brustkrebsbetroffene äusserst leidvoll. Die Diskussionen ergaben zudem, dass praktische Übungen sehr hilfreich für die Betroffenen in ihrer Erholung waren. Für viele Frauen war die Vorbereitung auf die Entlassung nach Hause, sowie die Informationen über den Verlauf und mögliche Rehabilitationsnetzwerke ungenügend.</p> <p>Implikationen für die Ergotherapie: Den funktionellen Problemen und insbesondere deren Auswirkungen auf den Alltag von Frauen nach ihrer Hauptkrebsbehandlung sollten in der Ergotherapie verfolgt werden. Ergänzend zu Übungsprogrammen könnten konkrete Alltagsprobleme und Bedürfnisse der Betroffenen angegangen werden. Zusätzlich ist eine gute Aufklärung, Beratung und Begleitung der Frauen notwendig.</p> <p>Limitationen: Alle Frauen wurden in einer Privatklinik behandelt. Das könnte die Erklärung für die sehr motivierte und kritische Stichprobe sein und das allgemeine Bild einer Brustkrebsklientin verzerren. Die Anzahl TN war zu gering, dies grenzte den Umfang an Themen ein.</p>
--	---

Tabelle 8 Hauptstudie 5

Critical Review Form – Quantitative Studies

© Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

McMaster University

- Adapted Word Version Used with Permission -

Weis, J., Poppelreuter, M. & Bartsch. H. H. (2009). Cognitive deficits as long-term side-effects of adjuvant therapy in breast cancer patients: 'subjective' complaints and 'objective' neuropsychological test results. *Psycho-Oncology*, 18, 775-782.

<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</i></p> <p>Untersucht wurden neuropsychologische Defizite von Brustkrebsklientinnen als potentielle Nebenwirkungen von adjuvanter Therapie. Das Ziel besteht darin, herauszufinden welche Auswirkungen diese Therapien langfristig haben können anhand von objektiven neuropsychologischen Testungen und anhand subjektiver Selbsteinschätzung der Klienten in ihrem Alltag. Bei den Langzeitsymptomen sollen Risikofaktoren eliminiert werden, welche die alltägliche Performanz beeinflussen können ca. 9 Monate nach der Reha.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>Describe the justification of the need for this study:</i></p> <p>In der Einleitung werden aktuelle Studien (2002-2007, 1996) aufgeführt und mögliche Auswirkungen einer adjuvanten Therapie erläutert bezüglich kognitiven Einschränkungen und Lebensqualität. Der fehlende Bezug zum Alltag wird anhand dieser Studien deutlich gemacht und mögliche Korrelationsfaktoren erwähnt z.B. affektiver Status, negative Selbstbewertung.</p> <p><i>Bedeutung für die Forschung in der Ergotherapie?</i></p> <p>Es werden Zusammenhänge zwischen ACH und kognitiven Defiziten bei Brustkrebsklientinnen vermutet. Da diese die Klientinnen langfristig und teilweise massiv im Alltag einschränken können wird ein Bedarf an Ergotherapie ersichtlich. Die Frauen sollten besser auf den Alltag vorbereitet werden in der Rehabilitation und dazu müssen die neuropsychologischen Defizite besser erkannt und verstanden werden.</p>

<p>DESIGN</p> <p><input type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p><i>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question?</i></p> <p>Die rekrutierten Teilnehmerinnen (Kohorte von rehabilitativen Brustkrebsklientinnen) wurde zu drei Messzeitpunkten (T1, T2, T3) anhand subjektiven und objektiven Messungen in ihren kognitiven Leistungen und der Alltagsperformanz erhoben. Bei der 9-Monate-follow-up Messung lag der Fokus auf den langfristigen Symptomen. Bei T3 wurde zusätzlich eine exploratorische Clusteranalyse gemacht, woraus 3 Gruppen hervorgingen.</p> <p><i>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</i></p> <p>Die Messungen wurden zu drei Zeitpunkten mit denselben Assessments gemacht, wobei ein „Effekt der Übung und des Kennens“ dieser Instrumente entstehen kann. Zudem waren die Klientinnen in einem Rehabilitationsprogramm mit verschiedenen Therapien, welche nicht alle separat erhoben werden konnten betreffend Effektivität.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 90</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><i>Sampling?</i></p> <p>Es stimmten von anfänglich 335 potentielle Klienten, 295 zu, wobei 139 die Kriterien der Studie erfüllten und schliesslich 96 definitiv eingeschlossen wurden und bei 6 drop outs noch 90 die Studie komplett durchliefen. Die Klienten waren durchschnittlich 49.7 Jahre alt (32-63Jahre), hatten Krebs im Stadium I oder II und befanden sich in einer 3-bis 5-wöchigen stationären Rehabilitation in Freiburg nachfolgend der primären Krebstherapie und hatten ein individualisiertes Programm (z.B. medizinische, physikalische, psychosoziale und andere Interventionen). Das Bildungsniveau war eher hoch. Ausgeschlossen waren Klientinnen über 64 Jahre, mit fortgeschrittenem Krebsstadium, mit psychiatrischen oder neurologischen Symptomen oder bei Teilnahme an einem psychoedukativen Programm.</p> <p><i>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</i> Ja. Das institutionelle Review Board der Rehaklinik sowie das Ethische Komitee der medizinischen Fakultät an der Universität Freiburg stimmten der Untersuchung zu.</p>

<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable? <input checked="checked" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid? <input checked="checked" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><i>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</i></p> <p>T1: Anfang Rehabilitation T2: Ende Rehabilitation T3: 9 Monate follow-up</p>	
	<p><i>Outcome areas:</i></p> <p>Objektive neuropsychologische Defizite</p> <p>Subjektive Selbsteinschätzung der Performanz im Alltag</p>	<p><i>List measures used.:</i></p> <p>TAP: (Wachheit, Arbeitsgedächtnis, Reaktionszeit und Fehler, geteilte Aufmerksamkeit, Daueraufmerksamkeit) RBMT: Geschichte (verbal- semantisches Gedächtnis) WMS-R: Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis LGT3: Stadtplan (räumliches Vorstellungsvermögen)</p> <p>EORTC QLQ-C30 (Lebensqualität, Gedächtnis und Aufmerksamkeit) MFI (Fatigue, Aufmerksamkeit) HADS (Angst und Depression) FEDA (Mentale Aufgaben im Alltag)</p>
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="checked" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>Provide a short description of the intervention. Could the intervention be replicated in practice?</i></p> <p>Keine reine Interventionsstudie! Zwei spezifische kognitive Interventionen der Rehabilitation werden kurz erwähnt (vgl. Popplereuter, Weis & Bartsch, 2009).</p> <p>Als „Interventionen“ gelten hier eher die Assessments, welche relativ detailliert beschrieben werden. Es handelt sich um bekannte, standardisierte und validierte Instrumente in diesem Themengebiet. Die Phasen der Erhebungen werden nur kurz erwähnt.</p>	

<input checked="" type="checkbox"/> Not addressed <input type="checkbox"/> N/A Cointervention was avoided? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed <input type="checkbox"/> N/A	Dieses Kriterium konnte nicht vollständig berücksichtigt werden, da während der Rehabilitation auch noch andere Therapien stattfanden, welche ebenfalls einen minimalen Effekt auf die gemessenen Leistungen haben könnten.
<p>RESULTS</p> Results were reported in terms of statistical significance? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Not addressed Were the analysis method(s) appropriate? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed	<p><i>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis? Ja.</i></p> Die Daten wurden anhand SPSS ausgewertet, wobei eine signifikante allgemeine Verbesserung des kognitiven Levels insgesamt (alle 90 Klientinnen) während der Rehabilitation (T1-T2) festgestellt wurde. Von T2-T3 konnten nur einzelne signifikante Veränderungen komplexer kognitiver Parameter festgestellt werden, wobei v.a. die Daueraufmerksamkeit, die geteilte Aufmerksamkeit und das verbal-semantische Gedächtnis kurz- und langfristig signifikant eingeschränkt waren. Die Korrelation zwischen objektiven und subjektiven Messungen war während der ganzen Datenerhebung sehr niedrig (maximal 0.38). Jedoch die Korrelation zwischen drei der Selbsteinschätzungsmessungen war hoch (0.67.-0.76), die HEDA etwas tiefer (0.3-0.45). Des weiteren wurde eine hierarchische zweistufige Clusteranalyse gemacht (3 Clusters des kognitiven Levels). Daraus ging hervor, dass sich die Gruppe ohne objektiven Defizite auch subjektiv am besten einstuft und keine depressiven Symptome aufwies. Die beiden kognitiv eingeschränkten Gruppen erreichten subjektiv und affektiv deutlich niedrigere Werte.
Clinical importance was reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed	<p><i>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</i></p> Die klinische Relevanz bezieht sich auf die bleibenden objektiven (21%) und subjektiven (36%) Defizite der Klientinnen bei T3. Dies zeigt dass bei einer ACH die Minderheit solche kognitiven Probleme entwickelt, die Differenz zwischen objektiver und subjektiver Messung jedoch beachtet werden sollte. Die zweistufige Clusteranalyse zeigt, dass die objektiv schlechteste Gruppe ihre

	<p>Selbsteinschätzung und ihren depressiven Status deutlich niedriger einstufen als die beiden besseren Gruppen. Der affektive Status könnte folglich einen grösseren Einfluss auf die eigens wahrgenommene Performanz im Alltag haben als die objektiv gemessenen neuropsychologischen Defizite, die weniger gravierend erscheinen.</p>
<p>Drop-outs were reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>Did any participants drop out from the study? Why?</i> 6 drop outs sind begründet: mangelnde Motivation, zunehmende Tumoraktivität (akut)</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</i></p> <p>Es gibt klare Beweise für bleibende kognitive Langzeitsymptome nach einer adjuvanten Therapie (v.a. verbal-semantisches Gedächtnis und Aufmerksamkeit) und diese stark mit dem affektiven Status gekoppelt sind. In der Therapie sowie in weiterer Forschung sind die relativ grossen Differenzen zwischen den objektiven und subjektiven Messungen der kognitiven Einschränkungen zu beachten und der Fokus vermehrt auf das verbal-semantische Gedächtnis zu legen. Zudem ist ein grösserer Alltagsbezug in der Testung der Defizit und Performanz erstrebenswert (objektiv und subjektiv).</p> <p>Das Design der Kohortenstudie lässt wenig Interpretationsraum für spezifische Effekte in der onkologischen Rehabilitation, da alle adjuvanten Therapieformen mit eingeschlossen wurden. Zudem können gewisse Effekte von Interventionen der interdisziplinären Rehabilitation die Resultate verfälschen im Sinne einer Verbesserung des gesamten kognitiven Levels. Die Validität von neuropsychologische Tests wird aufgrund der Studien in Frage gestellt (grosse Differenzen zwischen objektiv und subjektiv) und es sollten alltagsnähere Erhebungsinstrumente benutzt werden.</p>

Anhang B Adressen bezüglich onkologischer Rehabilitation

Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40
Postfach 8219
3001 Bern
Tel.: 031/389 91 00
Fax: 031/389 91 48
E-Mail: info@krebsliga.ch

www.krebsliga.ch

oncoreha Schweiz
c/o MBC Markus Bonelli Consulting
Wülfingerstrasse 59
8400 Winterthur
Tel. 052 226 06 03
Fax 052 226 06 04
E-Mail: info@oncoreha.ch

www.oncoreha.ch

Berner Klinik Montana
Onkologische Rehabilitation
Chefarzt Medizin, Stephan Eberhard
Ergotherapie-Leitung, Laurence Alder
Tel 027 485 53 40
Fax 027 485 52 79

www.bernerklinik.ch

Anhang C Anzahl Wörter der vorliegenden Arbeit

Abstract: 197 Wörter (exkl. Keywords)

Arbeit insgesamt: 11'964 Wörter (exkl. Abbildung 2, Literaturkasten Hauptteil)