

**„Psychosoziales Ressourcenassessment“ -
Entwicklung eines Erhebungsinstrumentes für den
multidisziplinären Einsatz in der onkologischen Praxis**

*Psychometrische Testung von ressourcenorientierten
Erhebungsinstrumenten und Konzeptanalyse der psychischen
Widerstandsfähigkeit (Resilienz)*

**Endbericht der Vorbereitungsphase einer interdisziplinären Delphi-Studie in
Kooperation der Medizinischen Universität Wien mit dem Institut für
Pflegewissenschaft der Universität Wien**

März 2017

Projektspital

Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien

Projektleitung

Univ. Prof. Dr. Elmar Armin Joura

Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer

Wissenschaftliche Mitarbeit

Mag. Martin Matzka

Berichtverfassung

Mag. Martin Matzka

Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer

Kontaktadresse

Institut für Pflegewissenschaft

1080 Wien, Alserstraße 23/12

Telefon: +43/1/4277-49801

E-Mail: pflgewissenschaft@univie.ac.at

**Das Projekt wurde aus Mitteln des Medizinisch-Wissenschaftlichen Fonds des
Bürgermeisters der Bundeshauptstadt Wien finanziert.**

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzfassung des Gesamtprojektes	3
2	Ausgangslage.....	4
3	Forschungsziel	8
4	Studiendesign und Projektphasen	9
4.1	Phase 1: Psychometrische Testung von bereits in Projekten eingesetzten Erhebungsinstrumenten	9
4.2	Phase 2: Literaturgestützte Identifikation von potentiellen Instrumenteninhalten	9
4.3	Phase 3: Delphi-Befragung von ExpertInnen	10
5	Ergebnisse Projektphase 1: Psychometrische Testung	12
5.1	Resilienz – CD-RISC.....	15
5.1.1	Instrumentenbeschreibung	15
5.1.2	Interne Struktur / Faktorenanalyse	16
5.1.3	Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen.....	17
5.1.4	Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung.....	18
5.1.5	Validitätsprüfung	19
5.1.6	Abschließende Bemerkungen und Fazit	19
5.2	Dispositioneller Optimismus – LOT-R	20
5.2.1	Instrumentenbeschreibung	20
5.2.2	Interne Struktur / Faktorenanalyse	21
5.2.3	Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen.....	22
5.2.4	Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung.....	24
5.2.5	Validitätsprüfung	24
5.2.6	Abschließende Bemerkungen und Fazit	25
5.3	Behandlungsspezifischer Optimismus – TSO	27
5.3.1	Instrumentenbeschreibung	27
5.3.2	Interne Struktur / Faktorenanalyse	28
5.3.3	Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen.....	29
5.3.4	Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung.....	31
5.3.5	Validitätsprüfung	31
5.3.6	Abschließende Bemerkungen und Fazit	32
5.4	Soziale Unterstützung.....	33
5.4.1	Instrumentenbeschreibung	33
5.4.2	Interne Struktur / Faktorenanalyse	34
5.4.3	Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen.....	35
5.4.4	Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung.....	37
5.4.5	Validitätsprüfung	37
5.4.6	Abschließende Bemerkungen und Fazit	38
6	Projektphase 2: Literaturgestützte Identifikation von potentiellen Instrumenteninhalten anhand einer Konzeptanalyse der Resilienz.....	40
6.1	Einführung und Hintergrund.....	40
6.2	Konzeptualisierung der Resilienz	42
6.3	Beitragende psychosoziale Ressourcen.....	45
6.4	Operationalisierung / Assessment der Resilienz	48
6.5	Interdisziplinäre Forschungs- und Praxisimplikationen des Konzeptes der Resilienz	51

6.6	Fazit vor der ExpertInnenbefragung und Instrumentenentwicklung	54
7	Anhang	56
7.1	Literaturverzeichnis	56
7.1.1	Literatur Projektbeschreibung und Projektphase 1	56
7.1.2	Literatur Projektphase 2.....	61
7.2	<i>Tabellenverzeichnis</i>	65

1 Kurzfassung des Gesamtprojektes

Regelmäßige, standardisierte und problemzentrierte Assessmentmaßnahmen, etwa bezüglich psychosozialer Belastung (Distress), sind unerlässlich für die kontinuierliche Beurteilung des subjektiven Zustandes von onkologischen PatientInnen und im Zuge der Evaluation therapeutischer Maßnahmen. Eklatant ist jedoch die Defizitorientierung der eingesetzten Assessmentinstrumente, womit essentielle psychosoziale Ressourcen, welche maßgeblichen Einfluss auf die Symptombelastung, die psychische Gesundheit, die Lebensqualität und die Krankheitsbewältigung der PatientInnen nehmen können, unberücksichtigt bleiben. Somit bleibt den in der onkologischen Praxis tätigen Berufsgruppen bislang ein regelmäßiger, vertiefender und strukturierter Einblick in die psychosozialen Ressourcen der PatientInnen (etwa soziale Unterstützung) während ihrer Therapie verwehrt.

In der onkologischen Forschung stehen eine Vielzahl an Erhebungsinstrumenten zur Verfügung, um einzelne psychosoziale Ressourcen zu erfassen. Um einen umfassenden Einblick in vielfältige psychosoziale Ressourcen zu erhalten bedarf es in der Forschung folglich relativ umfangreicher Zusammenstellungen von Erhebungsinstrumenten. Während ein solcher Instrumentenumfang im Rahmen der klinischen Forschung im Hinblick auf den Aufwand (response burden) für die PatientInnen noch akzeptabel ist, ist die Praxistauglichkeit, insbesondere im Rahmen von regelmäßig stattfindenden Routineassessments, nicht mehr gegeben. Neben dem Umfang gilt es zudem zu bedenken, dass in der onkologischen Praxis von der klinischen Forschung abweichende Ansprüche an Assessmentinstrumente gestellt werden können, wenn etwa auf größere Differenziertheit zugunsten einer unmittelbaren Auswertbarkeit verzichtet wird.

Das Ziel des im folgenden beschriebenen Gesamtprojektes ist die Entwicklung eines Erhebungsinstrumentes für die onkologische Praxis, welches sowohl auf nationalen und internationalen Forschungsergebnissen, als auch auf ExpertInnenmeinungen eines interdisziplinären onkologischen Behandlungsteams beruht und mit möglichst geringem Fragenumfang relevante psychosoziale Ressourcen der PatientInnen zu erheben vermag. In einer Kooperation des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien und der Medizinischen Universität Wien wird hierfür eine literaturgestützte Delphi-Befragung von interdisziplinären ExpertInnen, welche über umfangreiche praktische Erfahrung in der psychosozialen Betreuung onkologischer PatientInnen verfügen, durchgeführt. Zukünftig kann dieses Instrument dazu beitragen individuelle und bedeutsame Ressourcen der PatientInnen beständig zu identifizieren, zu dokumentieren und in der onkologischen Praxis verstärkt zu nutzen, etwa im Rahmen von gemeinschaftlich mit den PatientInnen erarbeiteten Lösungsstrategien, welche es ermöglichen akute Problemlagen im Rahmen einer onkologischen Therapie effektiv bewältigen zu können.

2 Ausgangslage

Trotz medizinischer Fortschritte im Bereich der Früherkennung und Therapie von onkologischen Erkrankungen sehen sich KrebspatientInnen vor allem im Rahmen von chemo- und strahlentherapeutischen Behandlungen mit einer Vielzahl an leidvollen krankheits- und therapieassoziierten Symptomen und Belastungen konfrontiert. Auch pflegewissenschaftliche Studien beschreiben hierbei vermehrt die Bedeutung, wechselseitige Interaktion und Tragweite von Symptomen wie Fatigue¹, Schlafstörungen², Schmerzen³, Depression⁴, Angstzuständen⁵ und krankheitsbezogener Ungewissheit⁶, welche im Zuge einer onkologischen Therapie auftreten können. Wenngleich es sich bei diesen Symptomen nicht um akut lebensbedrohliche Phänomene handelt, können sie zu einer starken subjektiven Symptombelastung führen, das tägliche Leben beeinträchtigen⁷ und die Lebensqualität der Betroffenen gravierend einschränken⁸.

Aufgrund der zahlreichen krankheits- und therapieassoziierten Herausforderungen mit welchen sich onkologische PatientInnen konfrontiert sehen, hat sich neben dem Assessment spezifischer Symptome und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität auch die routinemäßige Erfassung der generellen psychischen Belastung (Distress)⁹ in der Onkologie bewährt. Diese mittels standardisierter Messinstrumente erhobenen Patientenergebnisse stellen sowohl in der onkologischen Forschung wie auch in der Praxis bedeutende Prüfsteine für die Evaluation therapeutischer Maßnahmen dar. In Folge dienen diese Ergebnisse auch als Anlassfall und Grundlage für die Entwicklung und Umsetzung von Interventions-, Beratungs- und Unterstützungsangeboten, welche auf die spezifischen Problemlagen der PatientInnen ausgerichtet werden. Während diese regelmäßigen problemzentrierten Assessmentmaßnahmen unerlässlich für die kontinuierliche Beurteilung des subjektiven Zustandes der PatientInnen sind, so ist die Defizitorientierung der eingesetzten Assessmentinstrumente eklatant.

Gänzlich unberücksichtigt bleiben hierbei essentielle psychosoziale Ressourcen, welche maßgeblichen Einfluss auf die Symptombelastung, die psychische Gesundheit, die Lebensqualität und die Krankheitsbewältigung der PatientInnen nehmen können. Zu diesen Ressourcen zählen etwa die Verfügbarkeit und das Erhalten von sozialer Unterstützung. Sie wird allgemein definiert als Unterstützung, die von außenstehenden Personen angeboten wird und stellt entsprechend eine

¹ Hoffman, et al., 2009; Kurtz, et al., 2008; Radbruch, et al., 2008; Stuhldreher, et al., 2008

² Beck, et al., 2005; Dirksen & Epstein, 2008; Hoffman, et al., 2007; Liu, et al., 2009; Miaskowski & Lee, 1999; Otte & Carpenter, 2009; Savard & Morin, 2001; Theobald, 2004; Vena, et al., 2004

³ Grant, et al., 2000; Im, et al., 2009; Kurtz, et al., 2008; Turk, et al., 2002

⁴ Barsevick, et al., 2006; Francoeur, 2005; Gaston-Johansson, et al., 1999; Liu, et al., 2009; Reyes-Gibby, et al., 2006; So, et al., 2009

⁵ Chan, et al., 2005; So, et al., 2009

⁶ Bailey, et al., 2007; Mishel, et al., 2005; Mishel, et al., 2009; Shaha, et al., 2008

⁷ Dodd, et al., 2001

⁸ Chang, et al., 2000

⁹ Parry et al., 2012

externe Ressource dar, welche die Identität jedes/ jeder Einzelnen im Laufe seiner/ ihrer Entwicklung prägt¹⁰. Nach Knoll und Schwarzer¹¹ kann dabei zwischen einer informellen (z.B. guter Rat), instrumentellen (z.B. Erledigen von Arbeiten, finanzielle Unterstützung) und emotionalen (z.B. Trost, Zuspruch) Form differenziert werden. Soziale Unterstützung ist ein Faktor der intensiv im Zusammenhang mit Gesundheit im Allgemeinen¹² und spezifisch im Bereich der Onkologie¹³ erforscht wird. So trägt die Unterstützung durch Familie und Freunde bei KrebspatientInnen nachweislich zu einem höheren Wohlbefinden bei und hilft den Betroffenen bei der psychosozialen Anpassung und Bewältigung der Krankheitssituation¹⁴. Ein Mangel an sozialer Unterstützung geht wiederum mit einer stärker eingeschränkten Lebensqualität und schlechteren Prognose einher¹⁵.

Eine weitere Ressource stellt der Optimismus dar. Wichtig ist dabei zwischen dem dispositionellen Optimismus („generelle“ positive Erwartungshaltung)¹⁶, welcher als relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal betrachtet wird, und dem situationsspezifischen Optimismus zu unterscheiden, welcher als variable und kontextspezifische positive Erwartungshaltung definiert wird. Der dispositionelle Optimismus wurde innerhalb verschiedener Bereiche der Psychologie und medizinischen Outcomeforschung breit rezipiert und wird insbesondere im Zusammenhang mit psychischem Wohlbefinden und Gesundheitsverhalten betrachtet¹⁷. So erweist sich diese Ausprägung des Optimismus in der onkologischen Forschung etwa als protektiver Faktor in Bezug auf Schmerzen¹⁸. Situationsspezifischer Optimismus von onkologischen PatientInnen, in Form von behandlingsspezifischem Optimismus (etwa die Zuversicht mit den Folgen der Therapie umgehen zu können), gilt als ein durchaus beeinflussbarer Faktor, welcher im Rahmen von Interventionen gestärkt werden kann¹⁹. Dabei zeigt sich, dass der behandlingsspezifische Optimismus ungeachtet der objektiven Heilungschancen (etwa im Falle einer fortgeschrittenen Krebserkrankung) einen protektiven, die Belastungen mindernden Faktor in Bezug auf die psychische Gesundheit bzw. Lebensqualität der PatientInnen darstellen kann²⁰.

Darüber hinaus gilt es etwa auch die Resilienz der behandelten PatientInnen zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um ein Konzept, welches die (primär psychische) Widerstandsfähigkeit von Individuen beschreibt. Resilienz kann somit als Indikator für die Fähigkeit zur erfolgreichen Stressbewältigung

¹⁰ Langford, Bowsher, Maloney & Lillis, 1997

¹¹ Knoll & Schwarzer (2006)

¹² S. Cohen, Gottlieb & Underwood (2000)

¹³ Tamagawa, Garland, Vaska & Carlson (2012)

¹⁴ Langford et al. (1997)

¹⁵ Usta (2012)

¹⁶ Scheier & Carver (1992)

¹⁷ Glaesmer, Hoyer, Klotsche & Herzberg (2008)

¹⁸ Kurtz et al. (2008)

¹⁹ Tamagawa et al. (2012)

²⁰ L. Cohen, de Moor & Amato (2001); de Moor et al. (2006); Milbury, Tannir & Cohen (2011)

auch unter widrigen Umständen bezeichnet werden²¹. Das Konzept wurde in einer Vielzahl wissenschaftlicher Disziplinen aufgegriffen, etwa innerhalb der Psychologie, Psychiatrie, Soziologie und Biologie. Übereinstimmend lässt sich festhalten, dass Resilienz in einem dynamischen, interaktiven Prozess von verschiedenen Faktoren und Systemen bestimmt wird und dabei kontext- und zeitabhängig ist²². Personen mit ausgeprägter Resilienz erleben im Vergleich zu anderen Personen weniger negative psychische Folgeproblematiken, auch wenn sie die gleiche Risikoerfahrung (etwa eine Krebsdiagnose) gemacht haben. Diese zum Teil gewaltigen interindividuellen Unterschiede bezüglich der Reaktion auf Risikoerfahrungen sind ein immer wiederkehrendes empirisches Phänomen²³, welches sowohl in der onkologischen Forschung als auch Praxis zunehmend Beachtung findet²⁴.

Der positive Zusammenhang all dieser psychosozialen Ressourcen mit in der Onkologie wesentlichen Outcome-Parametern zeigt sich nicht nur in der internationalen Literatur, sondern konnte auch in zwei Studien nachgewiesen werden, welche in Kooperation des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien und der Medizinischen Universität Wien im Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien (AKH) durchgeführt wurden. So konnte zunächst bei einer Gruppe von PatientInnen (n = 54) die aufgrund einer fortgeschrittenen Darmkrebserkrankung behandelt wurden ein signifikanter Zusammenhang zwischen bedeutenden Aspekten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und psychosozialen Ressourcen nachgewiesen werden: Es zeigte sich eine geringere körperliche wie psychische Symptombelastung bei höherer sozialer Unterstützung, stärker ausgeprägter Resilienz sowie höheren dispositionellen wie behandlungsspezifischen Optimismuswerten²⁵. Diese Tendenzen bestätigten sich in einer nachfolgenden Punktprävalenzerhebung mit einer wesentlich größeren und für das AKH Wien repräsentativen Stichprobe (n = 402) von chemo- oder strahlentherapeutisch behandelten PatientInnen mit unterschiedlichen Krebsdiagnosen²⁶.

In der Forschung besteht kein Mangel an validen und reliablen Erhebungsinstrumenten für psychosoziale Ressourcen. Alleine zur Erfassung der Resilienz wurden bislang 19 Erhebungsinstrumente publiziert, die zwischen 6 und 102 Frageitems enthalten²⁷. Um einen umfassenden Einblick in vielfältige psychosoziale Ressourcen zu erhalten bedarf es in der Forschung folglich relativ umfangreicher Zusammenstellungen von Erhebungsinstrumenten. In den beiden oben genannten Studien im AKH Wien umfassten die Fragebögen insgesamt über 50 Fragen. Während ein

²¹ Connor & Davidson (2003)

²² Herrman et al. (2011)

²³ Rutter (2006)

²⁴ Eicher et al. (2015)

²⁵ Köck-Hódi, Matzka et al. (2014)

²⁶ Köck-Hódi, Koller et al. (2014)

²⁷ Windle et al. (2011)

solcher Instrumentenumfang im Rahmen der klinischen Forschung, insbesondere bei Querschnittserhebungen, im Hinblick auf den Aufwand (response burden) für die PatientInnen noch akzeptabel ist, ist die Praxistauglichkeit, insbesondere im Rahmen von regelmäßig stattfindenden Routineassessments, nicht mehr gegeben. Neben dem Fragenumfang gilt es zudem zu bedenken, dass in der onkologischen Praxis von der klinischen Forschung abweichende Ansprüche an Assessmentinstrumente gestellt werden können, wenn etwa auf größere Differenziertheit zugunsten einer unmittelbaren Auswertbarkeit verzichtet wird.

Bislang bleibt somit sämtlichen in der onkologischen Praxis tätigen Berufsgruppen ein regelmäßiger, vertiefender und strukturierter Einblick in die psychosozialen Ressourcen der PatientInnen während ihrer Therapie verwehrt. Dies erschwert es entsprechend individuelle und bedeutsame Ressourcen der PatientInnen beständig zu identifizieren, zu dokumentieren und in der onkologischen Praxis verstärkt zu nutzen, etwa im Rahmen der gemeinschaftlichen Erarbeitung von Lösungsstrategien mit den PatientInnen, um akute Problemlagen effektiv bewältigen zu können.

Im Sinne einer modernen und qualitativ hochwertigen onkologischen Versorgung gilt es jedoch, neben Faktoren wie Lebensqualität, Symptombelastung und Distress, gleichermaßen eng mit diesen in Beziehung stehende psychosoziale Ressourcen regelmäßig zu erfassen und in der Versorgung zu berücksichtigen. Die Identifikation und in Folge die gezielte Nutzung und Förderung relevanter psychosozialer Ressourcen sollte entsprechend als integraler Bestandteil eines holistischen Symptom- und Therapiemanagements in der Onkologie verstanden werden. Es bedarf daher der Entwicklung eines kompakten Erhebungsinstrumentes für den Einsatz in der onkologischen Praxis, welches die Antwortbelastung für die PatientInnen möglichst gering hält und dennoch die essentiellsten Aspekte zentraler psychosozialer Ressourcen zu erfassen vermag. Ein solcher Einblick ist dabei von großem multi- und interdisziplinären Interesse, sowohl aus ärztlicher, pflegerischer als auch psychologischer Sicht, da dieser letztlich Perspektiven für die Entwicklung und Implementierung von innovativen, individualisierten und ressourcenorientierten Interventionsmaßnahmen, sowie von spezifischen Beratungs- und Unterstützungsangeboten aufzeigt.

3 Forschungsziel

Das zentrale Ziel der vorliegenden Studie ist die Entwicklung eines Erhebungsinstrumentes, welches wesentliche psychosoziale Ressourcen (etwa Resilienz, behandlungsspezifischer Optimismus, soziale Unterstützung) von PatientInnen während einer onkologischen Therapie erfassen kann und somit eine Ergänzung der bisher vorrangig defizitorientierten Assessmentpraxis darstellt.

Die Relevanz eines solchen Erhebungsinstrumentes ergibt sich dabei aus der Notwendigkeit zentrale psychosoziale Ressourcen mit einer möglichst geringen Fragenanzahl und entsprechend geringem Aufwand für PatientInnen und Kliniker valide erheben und auswerten zu können. Für die Entwicklung des Instrumentes ist es dabei erforderlich die Fülle bereits existierender Erhebungsinstrumente, sowie empirischer und theoretischer Literatur zu sichten, zu beurteilen und die Essenz der darin behandelten Konzepte herauszuarbeiten. Um die praktische Relevanz der Rechercheergebnisse zu gewährleisten werden potentiellen Inhalte des Erhebungsinstrumentes im Rahmen (zumindest) einer Fokusgruppendifkussion mit Angehörigen unterschiedlicher Berufsgruppen in der Onkologie thematisiert, um eine Vorauswahl von Inhalten für eine anschließende mehrstufige Delphi-Befragung zu treffen. Auf diesem Wege wird ein Instrument entwickelt, welches 1.) bisherige defizitorientierte Assessments um den Aspekt der Ressourcenorientierung erweitert, 2.) sowohl relevante personelle als auch interpersonelle Ressourcen in einem einzigen Instrument zu erfassen vermag und sich 3.) aufgrund des kompakten Umfanges gut in die onkologische Praxis integrieren lässt.

Die möglichen Einsatzfelder für ein solches Instrument sind dabei vielfältig: Zum einen erhält das multidisziplinäre Behandlungsteam in der Onkologie ganzheitliche Informationen über den Zustand und die Lebensumstände der PatientInnen, welche in Folge dokumentiert und bei der Behandlung berücksichtigt werden können. Dabei erlaubt es ein kurzes Erhebungsinstrument, etwaige Aspekte zu identifizieren, die einer tiefergehenden Exploration oder Intervention bedürfen. Zum anderen können Potentiale der PatientInnen systematisch erfasst werden, welche für die Verlaufskontrolle und Evaluation der Behandlung bedeutsam sind, etwa in Form eines regelmäßigen Routineassessments in periodischen Abständen. Somit kann ein wesentlicher Beitrag hin zu einer individuell optimierten onkologischen Versorgung geleistet werden, welche es den PatientInnen ermöglicht krankheits- und therapieassoziierte Belastungen effektiv zu bewältigen und ihre Lebensqualität in dieser herausfordernden Lebensphase zu steigern oder weitgehend zu erhalten.

4 Studiendesign und Projektphasen

Das methodische Vorgehen des Gesamtprojektes orientiert sich an den Richtlinien von Rattray und Jones (2007) zur systematischen Konstruktion und Validierung von Erhebungsinstrumenten, sowie an einem mehrstufigen Befragungsverfahren im Sinne der Delphi-Methode. Im Rahmen der Instrumentenkonstruktion werden entsprechend sowohl internationale und nationale Forschungsergebnisse, als auch Expertenmeinungen von AkteurInnen im multidisziplinären onkologischen Behandlungsteam einbezogen. Der Einbezug der ExpertInnenmeinungen stellt dabei einen effektiven Weg dar, um die Inhaltsvalidität des zu entwickelnden Erhebungsinstrumentes zu prüfen, d.h. inwieweit der Inhalt des Instrumentes das bzw. die zu messenden Konstrukte tatsächlich abbildet²⁸. Diese Arbeitsschritte werden im Folgenden näher ausgeführt, wobei zum Zeitpunkt dieser Berichterstellung die ersten beiden Projektphasen abgeschlossen werden konnten.

4.1 Phase 1: Psychometrische Testung von bereits in Projekten eingesetzten Erhebungsinstrumenten

In einem ersten Schritt werden ressourcenorientierte Erhebungsinstrumente, welche bereits in vorangegangenen onkologischen Projekten des Instituts für Pflegewissenschaft wurden einer eingehenden Analyse unterzogen. Hierbei werden klassische psychometrische Testungen²⁹ der eingesetzten Instrumente vorgenommen: Faktorenanalysen werden durchgeführt, um die interne Struktur der Instrumente zu bestimmen. Zudem wird die Interkorrelation der Frageitems (Homogenität), die Halbierungsreliabilität (mittels Cronbachs α), die Itemschwierigkeit (mittels Schwierigkeitsindex) und die Trennschärfe (mittels Bravais-Pearson Korrelationskoeffizient) bestimmt. Zur Berechnung der angeführten Gütekriterien wird die Statistiksoftware IBM SPSS Statistics 22 eingesetzt. Die Ergebnisse dieser psychometrischen Testung erlauben somit einen Abgleich von statistischen Gütekriterien, welche auf Grundlage von empirischen Studien mit onkologischen PatientInnen ermittelt wurden, mit den ExpertInnenmeinungen, welche im Rahmen der Delphi-Befragung (siehe Punkt 4.3.) eingeholt werden.

4.2 Phase 2: Literaturgestützte Identifikation von potentiellen Instrumenteninhalten

Um weitere ressourcenorientierte Konzepte und Fragestellungen zu identifizieren, welche aufgrund ihrer empirischen und/oder theoretischen Relevanz für onkologische PatientInnen in die Entwicklung des Erhebungsinstrumentes einfließen könnten, erfolgt eine erste Literaturrecherche. Im Fokus der

²⁸ Sireci & Faulkner-Bond (2014)

²⁹ Bühner (2006)

Recherche stehen hierbei sowohl empirische Studien und theoretische Literatur, als auch umfangreiche, international eingesetzte und bereits auf Ihre Güte hin getestete Instrumente zur Erfassung von psychosozialen Ressourcen, welche bislang nicht in Projekten des Instituts für Pflegewissenschaft Anwendung fanden. Aufgrund der Vielzahl und Vielfalt der unter dem Schlagwort der „psychosozialen Ressourcen“ aufzufindenden und zu sichtenden Literatur erfolgt die Recherche nicht im Sinne einer systematischen Literaturübersicht. Stattdessen erfolgt die Identifikation von relevanten Ressourcen bzw. relevanter Literatur ausgehend von einer Konzeptanalyse der Resilienz, welche als breites, vielfältige Ressourcen einschließendes und salutogenetisches Rahmenkonzept für psychosoziale Widerstandsfähigkeit bezeichnet werden kann³⁰. Dieser Forschungszugang wird zum einen aufgrund des (vorläufig) begrenzten Projektzeitraums, welcher durch die Teilfinanzierung der Studie bedingt wird, gewählt. Zum anderen ermöglicht die exemplarische Aufarbeitung eines interdisziplinären und psychosozialen Konzepts wie der Resilienz jedoch gleichermaßen einen breiten Querschnitt an ressourcenorientierter Literatur zu sichten, wie auch bestimmte Schwierigkeiten und Diskrepanzen zu diskutieren, welche mit der Operationalisierung und Messung solcher Konstrukte einhergehen. Die Ergebnisse dieser Recherche und Aufarbeitung sollen dabei als empirisch fundierter, aber dennoch offener Einstieg in bzw. Ausgangspunkt für eine vorgezogene Fokusgruppendifkussion im Rahmen der nächsten Projektphase dienen, auf deren Grundlage die konkreten und aus ExpertInnenansicht tatsächlich relevanten Inhalte für die folgende mehrstufige Delphi-Befragung festgelegt und erarbeitet werden können.

4.3 Phase 3: Delphi-Befragung von ExpertInnen

Die in diesem Bericht vorliegenden Ergebnisse der ersten beiden Projektphasen (psychometrische Testung und Literaturrecherche) werden letztlich in eine Delphi-Befragung einfließen, welche sich zum Zeitpunkt dieser Berichterstellung in Planung befindet. Deren Ziel ist es, durch mehrfache schriftliche Befragungen von ExpertInnen zu einem bestimmten Thema, zu einem statistisch ermittelten Gruppenkonsens zu gelangen³¹. Als ExpertInnen werden rund 30 Personen aus dem deutschsprachigen Raum ausgewählt, welche über umfangreiche praktische Erfahrung in der psychosozialen Betreuung onkologischer PatientInnen verfügen. Um der Multidisziplinarität des Behandlungsteams in der Onkologie gerecht zu werden, werden sowohl Onkologen, Psychoonkologen, als auch Angehörige des gehobenen Pflegedienstes mit akademischer Ausbildung bzw. langjähriger Berufserfahrung im Bereich Onkologie ausgewählt.

³⁰ Masten & Obradović (2006)

³¹ Häder (2009)

Die Delphi-Erhebung erfolgt in drei Befragungsrunden mit (zumindest) einer vorgelagerten Fokusgruppendifkussion („Nullrunde“). Im Rahmen dieser Fokusgruppe(n), zu welcher zunächst eine kleine Anzahl an (für die folgenden Delphi-Befragungen möglichst repräsentativen) ExpertInnen eingeladen wird, sollen ausgehend von den vorliegenden Recherche- und Analyseergebnissen besonders relevante ressourcenorientierte Themenbereiche und Konstrukte diskutiert werden. Hierbei sollen bereits vielfältige und konkrete Fragestellungen formuliert werden, welche aus ExpertInnensicht geeignet wären relevante Themen bzw. Konstrukte zu erfassen, oder aber bestimmte Rahmenbedingungen (etwa Grad der Differenziertheit, Fragenumfang...) festgehalten werden, anhand derer die ForscherInnen im Anschluss an die Gruppendiskussion erst entsprechende Frageitems für diskutierte Themengebiete bzw. Konstrukte erarbeiten. So soll schon eingangs sichergestellt werden, dass nur aus ExpertInnensicht möglichst relevante Inhalte in die folgenden Befragungsschritte Einzug finden bzw. keine übermäßige theoretische Überformung durch die ForscherInnen stattfindet.

Für die Befragung wird eine Online-Plattform geschaffen, welche es den ExpertInnen erlaubt die Relevanz von thematisch gebündelten Frageitems, welche aus bestehenden Erhebungsinstrumente entnommen oder im Zuge weiterer Arbeitsschritte formuliert werden, für die ressourcenorientierte Versorgung von onkologischen PatientInnen zu beurteilen. Die Relevanz wird von den ExpertInnen anhand einer vierstufigen Skala (irrelevant, eher irrelevant, relevant, sehr relevant) eingeschätzt. Zudem werden sie aufgefordert Frageitems zu identifizieren, welche jeweils die Essenz des zugrundeliegenden Themengebietes am präzisesten/prägnantesten abbilden. Zu jedem Themengebiet werden ebenso offene Rückmeldungen eingeholt, um die Verständlichkeit und Vollständigkeit der Befragungsinhalte sicherzustellen. Ebenso besteht für die ExpertInnen jederzeit die Möglichkeit Formulierungen zu ändern, sowie im Sinne der Itemgenerierung neue Themengebiete und Fragestellungen einzubringen.

Nach der ersten offiziellen Delphi-Runde, welche über die Online-Plattform abgewickelt wird, werden die Antworten der ExpertInnen bezüglich der zuvor formulierten potentiellen Frageitems dichotomisiert (sehr relevant/relevant und irrelevant/eher irrelevant). Inhalte mit hoher Übereinstimmungsrate ($\geq 80\%$) werden in die weiteren Entwicklungsschritte einbezogen, jene mit geringer Übereinstimmungsrate ($< 80\%$) werden gestrichen (Itemreduktion). Werden innerhalb eines Themengebietes dieselben Frageitems mit hoher Übereinstimmung ($\geq 80\%$) als essentiell eingeschätzt, so werden diese Frageitems in das zu entwickelnde Erhebungsinstrument übernommen. Das entsprechende Themengebiet scheidet somit aus den weiteren Befragungsrunden aus. Offene Rückmeldungen der ExpertInnen werden von den StudienmitarbeiterInnen kritisch reflektiert und

etwaige Änderungen von Formulierungen und neu eingebrachte Themengebiete und Fragestellungen werden in die weiteren Befragungsrunden integriert. Für an dieser Stelle neu eingebrachte bzw. als relevant eingestufte Konzept- und Theorieinhalte, für welche keine validierten Erhebungsinstrumente existieren, werden Fragestellungen entwickelt. Die Experten werden im Anschluss über die Ergebnisse der ersten Befragungsrunde informiert.

In der zweiten Befragungsrunde werden neu hinzugekommene oder umformulierte Fragen separat und ohne Zuordnung zu einem Themengebiet präsentiert und von den ExpertInnen auf ihre Relevanz hin beurteilt. Zudem werden jene Themengebiete, innerhalb deren kein Konsens gefunden wurde, analog zur ersten Befragungsrunde erneut beurteilt, wobei auch die Ergebnisse der ersten Runde (Anteil der Experten, welche das vorliegende Item als essentiell für das Themengebiet beurteilt hat) angezeigt werden. Die Experten werden im Anschluss erneut über die Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde informiert.

Im Zuge der dritten Befragungsrunde wird das zu entwickelnde Erhebungsinstrument formatiert und finalisiert. In dieser Runde werden nochmals jene Themengebiete, innerhalb deren Dissens bezüglich der Relevanz herrscht, von den ExpertInnen beurteilt, wobei an dieser Stelle der Entwicklung eine Übereinstimmungsrate von 51% als ausreichend eingestuft wird, um Themengebiete in den Fragebogen aufzunehmen bzw. nicht als relevant beurteilte Themengebiete zu streichen.

Der vorliegende Endbericht legt im folgendem die Ergebnisse der ersten beiden Projektphasen dar, d.h. jene der psychometrischen Testung von ressourcenorientierten Erhebungsinstrumenten (Phase 1) und jene der Identifikation von potentiellen Instrumenteninhalten anhand einer Konzeptanalyse der Resilienz (Phase 2).

5 Ergebnisse Projektphase 1: Psychometrische Testung

Die im Folgenden ausgeführten psychometrischen Testungen erfolgen auf Grundlage einer umfassenden Punkt-Prävalenzstudie, welche im Mai 2014 im Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien (AKH) durchgeführt wurde. In dieser wurden einwilligungsfähige Erwachsene mit maligner Krebserkrankung (bösartige Neubildungen C00-C97 nach der ICD-10 Klassifikation) befragt, welche sich einer stationären oder tagesklinischen chemo- bzw. strahlentherapeutischen Behandlung im AKH unterzogen. Insgesamt haben 402 PatientInnen (58% Frauen, 42% Männer) im Alter zwischen 19 bis 88 Jahren (MW 63, MED 64) und mit unterschiedlichen Krebserkrankungen an der Prävalenzstudie teilgenommen³². Im Rahmen dieser Studie kamen 4 ressourcenorientierte und in die deutsche Sprache

³² Für einen detaillierten Einblick in die Prävalenzstudie, siehe Köck-Hódi, Koller et al. (2014)

übersetzte Erhebungsinstrumente zum Einsatz, welche an dieser Stelle einer näheren psychometrischen Testung unterzogen werden.

Zunächst werden Faktorenanalysen durchgeführt, um die **interne Struktur** der Instrumente zu bestimmen und mit der internationalen Literatur bzw. der ursprünglichen Konzeption (Faktorstruktur/Subskalen) der AutorInnen der Instrumente abzugleichen. Dabei wird prinzipiell auf die Hauptachsen-Faktorenanalyse zurückgegriffen, um nicht nur eine Datenreduktion zu erreichen, sondern ebenso latente und inhaltlich interpretierbare Dimensionen (z.B. Subskalen) zu bestimmen. Sofern zur Interpretation von mehrdimensionalen Skalen notwendig werden orthogonale bzw. oblique Faktorrotationen vorgenommen.

Zur weiteren Beurteilung der Erhebungsinstrumente werden **Itemanalysen** durchgeführt, deren Ergebnisse auch mit jenen der noch folgenden Fokusgruppen bzw. Delphi-Befragungen abgeglichen werden können, etwa bezüglich der subjektiv von den ExpertInnen empfundenen Redundanz von Frageitems. Hierfür wird die Itemschwierigkeit, die Trennschärfe und Homogenität der Items bestimmt. Der **Itemschwierigkeitsindex** bezeichnet den Anteil der Personen, welche dem jeweiligen Item zugestimmt haben und kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei ein Wert von 0 keinerlei Zustimmung und 1 der maximalen Zustimmung zu einem Item entspricht. Angestrebt werden in der Regel mittlere Itemschwierigkeiten zwischen 0,2 und 0,8, sowie eine möglichst breite Streuung der einzelnen Itemschwierigkeitsindizes, um eine gute Differenzierung von Personen mit unterschiedlich starker Merkmalsausprägung (Zustimmung) anhand der jeweiligen Items zu gewährleisten. Da für die Berechnung dieser Indizes keine Funktion innerhalb des Statistikprogrammes SPSS zur Verfügung steht werden diese händisch mit nachfolgender Formel für mehrstufige Items berechnet.

$$p_i = \frac{\sum_{m=1}^n x_{im}}{k_i * n}$$

Die Itemschwierigkeit p ergibt sich damit aus der Summe der bei Item i erreichten Punkte (x_i), dividiert durch das Produkt aus der maximal erreichbare Punktzahl ($k = 4$) und der Anzahl der antwortenden Personen (n , ohne fehlende Werte). Die unterste Antwortkategorie muss hierfür mit 0 kodiert werden, womit alle zu testenden Instrumente auf das Antwortformat 0 bis 4 umkodiert wurden.

Die **Trennschärfe** gibt an, wie stark ein einzelnes Frageitem das Gesamtergebnis eines Instrumentes repräsentiert bzw. wie gut sich dieses Item als Indikator für das zu messende Gesamtkonstrukt eignet. Der korrigierte Trennschärfekoeffizient entspricht dabei der Korrelation eines Items mit dem Gesamtwert des Instrumentes, wobei das zu korrelierende Einzelitem jeweils nicht in den Gesamtwert einbezogen wird, um künstlich erhöhte Korrelationen zu vermeiden. Die Trennschärfe kann somit Werte zwischen -1 und 1 annehmen, wobei Werte zwischen $\pm 0,3 - 0,5$ als mittlere und Werte über $\pm 0,5$ als hohe Trennschärfekoeffizienten interpretiert werden. Eine möglichst hohe Trennschärfe wird

angestrebt, sie ist jedoch abhängig von der Itemschwierigkeit und Dimensionalität des Messinstrumentes. Die höchsten Trennschärfekoeffizienten werden bei Items mittlerer Schwierigkeit und innerhalb eindimensionaler Instrumente erreicht.

Auch die **Homogenität** der Testitems, welche der Korrelation der einzelnen Items eines Instrumentes untereinander entspricht, wird bestimmt. Die Homogenität des Gesamtinstrumentes ergibt sich entsprechend aus der durchschnittlichen Inter-Korrelation seiner einzelnen Frageitems. Bei Gesamthomogenitätswerten zwischen 0 und 1 werden Werte zwischen 0,2 und 0,4 für eine angemessene Homogenität ohne übermäßige inhaltliche Redundanz bzw. beschränkte inhaltliche Bandbreite des gemessenen Konstruktes, angestrebt. Hohe Homogenität werden abermals innerhalb eindimensionaler Messinstrumente erwartet, womit niedrige Homogenität ein Indiz für eine (etwa mittels Faktorenanalyse zu bestätigenden) Mehrdimensionalität des Instrumentes darstellen kann.

Ebenso wird die Reliabilität (Zuverlässigkeit, Messgenauigkeit) der Instrumente geprüft, wobei auf die Bestimmung der Retestreliabilität (Stabilität über die Zeit) verzichtet werden muss, da lediglich Querschnittsdaten für die Testung zur Verfügung stehen. Berechnet wird die **Testhalbierungsreliabilität** bzw. Split-half Reliabilität (Äquivalenz), wofür das Instrument in zwei Testhälften geteilt wird, welche einander gegenübergestellt werden. Der korrigierte Reliabilitätskoeffizient (nach der Spearman-Brown-Prophecy-Formula) kann dabei Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei höhere Werte einer höheren Reliabilität entsprechen. Die eingesetzte Statistiksoftware (IBM SPSS Statistics 22) nimmt hierbei eine automatische (nicht zufällige) Teilung in eine erste und letzte Testhälfte vor, welche für nicht übermäßig lange (Antwortermüdung) und eindimensionale Instrumente geeignet ist. Gesondert wird daher berücksichtigt, dass das zu testende Instrument zur Erhebung von sozialer Unterstützung nicht eindimensional ist, sondern drei Subskalen/Dimensionen umfasst, für welche separate Werte errechnet werden können.

Auch aus diesem Grund wird die **interne Konsistenz** der Instrumente bestimmt, welche unabhängig von der gewählten Testhalbierungsmethode ein robustes Maß zur Einschätzung der Reliabilität eines Erhebungsinstrumentes darstellt. Berechnet wird hierbei der Alphakoeffizient (Cronbachs Alpha), welcher formal der mittleren Testhalbierungsreliabilität eines Tests für alle möglichen Testhalbierungen entspricht. Auch der Alphakoeffizient nimmt Werte zwischen 0 und 1 an, wobei höhere Werte einer höheren internen Konsistenz entsprechen.

Auch die Validität (Gültigkeit) der Instrumente wird geprüft. Die **Kriteriums- bzw. Übereinstimmungsvalidität** wird berechnet indem die Werte der Instrumente (Gesamtscores/Subskalen) mit einem möglichst geeigneten Außenkriterium korreliert werden. Drei Kriterien aus dem zur Verfügung stehenden Datensatz wurden als relevante Außenkriterien für

psychosoziale Ressourcen festgelegt: Physische Symptombelastung, psychosoziale Belastung (Distress) und die allgemeine gesundheitsbezogene Lebensqualität. Negative Korrelationen zwischen den jeweiligen psychosozialen Ressourcen und Außenkriterien werden erwartet, wobei stärkere Korrelationen (im Wertebereich von -1 bis 1) als höhere Kriteriums- bzw. Übereinstimmungsvalidität interpretiert werden. Wohlgermerkt wurden Ressourcen und Außenkriterien zeitgleich erhoben, weshalb sich keine Schlüsse über die prognostische Validität ziehen lassen. Zudem stellen die gewählten Außenkriterien zwar wichtige Ergebnisgrößen in der Onkologie dar, sie wurden jedoch nicht spezifisch für die Validierung der ressourcenorientierten Instrumente (z.B. aufgrund hoher Sensitivität des Außenkriteriums bzgl. unterschiedlich starker Ressourcenausprägungen) erhoben. Somit müssen sämtliche Schlüsse bezüglich (nicht) zufriedenstellender Kriteriumsvalidität in dieser psychometrischen Testung mit Vorbehalt interpretiert werden.

5.1 Resilienz – CD-RISC

5.1.1 Instrumentenbeschreibung

Mit dem **CD-RISC 10 (Connor-Davidson Resilience Scale – 10 Item Version)** wurde die subjektive Einschätzung der eigenen Fähigkeit zur positiven Adaption im Angesicht von Stress bzw. einem Trauma (Resilienz) erfasst³³. Dabei handelt es sich um eine auf 10 Items gekürzte Fassung des zuvor publizierten CD-RISC 25 mit 25 Frageitems. Innerhalb dieser Langfassung wurden 5 Faktoren identifiziert, welche jedoch nicht gesondert im Sinne von Subskalen ausgewertet werden³⁴. In der auf 10 Items gekürzten Fassung wurde eine eindimensionale Struktur des Instrumentes festgehalten, womit ein einzelner Faktor (Widerstandsfähigkeit) abgedeckt wird. Die interne Konsistenz des CD-RISC 10 wird in der Literatur als gut beurteilt (Cronbach's $\alpha = 0.85$), ebenso wie die Konstruktvalidität³⁵. Die Frageitems werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (0 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft sehr zu“) beurteilt, womit die ProbandInnen einen Index/Gesamtscore zwischen 0 und 40 erreichen können. Höhere Werte entsprechen dabei einer höheren Resilienz bzw. einer höheren subjektiven Einschätzung der persönlichen Stressbewältigungsfähigkeit. Geprüft wurde eine offizielle deutsche Übersetzung des Fragebogens aus dem Englischen, welche von den AutorInnen zur Verfügung gestellt wurde.

In der für diese psychometrische Testung herangezogenen Prävalenzstudie ergibt sich ein durchschnittlicher Resilienzwert von 29,3 (MED 30, SW 7,0). Die Aufschlüsselung des

³³ Campbell-Sills and Stein (2007)

³⁴ Connor & Davidson (2003)

³⁵ Campbell-Sills and Stein (2007)

Antwortverhaltens bezüglich der einzelnen Frageitems und die jeweiligen itemspezifischen Kennwerte (MW, MED, SW) sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

CD-RISC 10: Resilienz	MW	MED	SW	trifft sehr zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
01. Fähigkeit sich bei Veränderungen anzupassen	3,3	3	,8	43,0%	46,1%	4,9%	5,2%	0,8%
02. Mit allen Widrigkeiten klarkommen	2,9	3	1,0	27,2%	50,5%	8,2%	12,3%	1,8%
03. Probleme mit Humor sehen	2,8	3	1,1	30,7%	41,0%	13,9%	10,3%	4,1%
04. Stärkung durch den Umgang mit Stress	2,2	2	1,3	16,4%	27,7%	24,5%	19,5%	11,9%
05. Gute Erholung nach Erkrankung	3,3	3	,8	45,3%	45,8%	4,9%	3,6%	0,5%
06. Erreichung von Zielen trotz Hindernissen	3,2	3	,8	37,1%	49,0%	8,5%	4,6%	0,8%
07. Klares, fokussiertes Denken trotz Druck	2,8	3	1,1	30,0%	43,3%	12,0%	10,7%	3,9%
08. Keine Entmutigung wegen Versagen	2,8	3	1,0	22,8%	47,8%	15,0%	11,0%	3,4%
09. Starke Selbsteinschätzung	3,2	3	,9	40,9%	41,9%	9,5%	6,9%	0,8%
10. Guter Umgang mit schmerzhaften Gefühlen	3,0	3	,9	27,9%	53,2%	9,6%	9,0%	0,3%

Tabelle 1: Resilienz (CD-RISC 10) - Itemspezifische Kennwerte und Antwortverhalten

5.1.2 Interne Struktur / Faktorenanalyse

Die interne Struktur des CD-RISC 10 ist, wie zuvor von den AutorInnen berichtet³⁶, auch in dieser Untersuchung eindimensional. Sämtliche Frageitems laden in vergleichbarer Stärke (0,61 - 0,79) auf denselben Faktor „Widerstandsfähigkeit“. Die stärksten Ladungen entfallen auf Item 2 („Mit allen Widrigkeiten klarkommen“), Item 6 („Erreichung von Zielen trotz Hindernissen“) und Item 9 („Starke Selbsteinschätzung“).

CD-RISC 10 – Item Nr.	Faktor „Widerstandsfähigkeit“
CD_RISC_02	,790
CD_RISC_06	,737
CD_RISC_09	,736
CD_RISC_03	,675
CD_RISC_10	,673
CD_RISC_07	,663
CD_RISC_05	,643
CD_RISC_08	,642
CD_RISC_04	,637
CD_RISC_01	,611

Tabelle 2: Faktorstruktur des CD-RISC 10 (Hauptachsen-Faktorenanalyse ohne Rotation)

³⁶ Campbell-Sills & Stein (2007)

5.1.3 Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen

Die einzelnen Frageitems des CD-RISC 10 weisen untereinander Korrelationskoeffizienten zwischen 0.32 und 0.673 auf (siehe nachfolgende Tabelle), mit einer durchschnittlichen Inter-Item-Korrelation in Höhe von 0.47. Die **Homogenität** des Instruments ist damit gerade noch als akzeptabel zu beurteilen, d.h. die einzelnen Frageitems erfassen ähnliche Informationen, ohne übermäßige inhaltliche Redundanz aufzuweisen. Auf einen gewissen Grad der Redundanz bzw. mangelnder inhaltlicher Bandbreite des Instrumentes ist jedoch durchaus zu schließen, da der empfohlene Akzeptanzbereich (0,2-0,4) überschritten wurde.

	CD_RISC_01	CD_RISC_02	CD_RISC_03	CD_RISC_04	CD_RISC_05	CD_RISC_06	CD_RISC_07	CD_RISC_08	CD_RISC_09	CD_RISC_10
CD_RISC_01		,570	,428	,376	,468	,387	,351	,323	,384	,453
CD_RISC_02	,570		,564	,520	,452	,548	,574	,487	,543	,522
CD_RISC_03	,428	,564		,489	,442	,403	,406	,443	,502	,526
CD_RISC_04	,376	,520	,489		,379	,427	,566	,501	,400	,376
CD_RISC_05	,468	,452	,442	,379		,552	,357	,372	,488	,457
CD_RISC_06	,387	,548	,403	,427	,552		,451	,485	,673	,514
CD_RISC_07	,351	,574	,406	,566	,357	,451		,539	,446	,445
CD_RISC_08	,323	,487	,443	,501	,372	,485	,539		,519	,417
CD_RISC_09	,384	,543	,502	,400	,488	,673	,446	,519		,579
CD_RISC_10	,453	,522	,526	,376	,457	,514	,445	,417	,579	

Tabelle 3: Interkorrelation der CD-RISC 10 Items (Homogenität)

Die **Trennschärfe** der CD-RISC 10 Frageitems ist als hoch zu beurteilen. Die korrigierten Trennschärfekoeffizienten nehmen Werte zwischen 0,56 und 0,74 an und liegen damit durchwegs und zum Teil deutlich über dem entsprechenden Grenzbereich für hohe Trennschärfekoeffizienten (0,5). Die durchschnittliche **Itemschwierigkeit** beträgt 0,73 und liegt damit innerhalb des empfohlenen Wertebereichs. Im Durchschnitt zeigt sich damit ein recht hoher Grad der Zustimmung bezüglich der Testitems. Im Hinblick auf die einzelnen Frageitems fällt die Zustimmung zu Item 5 („Gute Erholung nach Erkrankung“) und Item 1 („Fähigkeit sich bei Veränderung anzupassen“) deutlich am höchsten aus. Am wenigsten Zustimmung fand Item 4 („Stärkung durch den Umgang mit Stress“). Die jeweiligen Einzelwerte für Trennschärfe und Itemschwierigkeit finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

	Korrigierter Trennschärfeffizient (Item-Gesamtscore Korrelation)	Itemschwierigkeit (MW = 0,734)
CD_RISC_02	,741	,722
CD_RISC_09	,689	,788
CD_RISC_06	,673	,793
CD_RISC_10	,650	,749
CD_RISC_03	,644	,709
CD_RISC_07	,642	,712
CD_RISC_08	,630	,689
CD_RISC_04	,623	,543
CD_RISC_05	,593	,829
CD_RISC_01	,561	,813

Tabelle 4: CD-RISC 10 - Trennschärfe und Itemschwierigkeit

5.1.4 Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung

Die **interne Konsistenz** des CD-RISC 10 in der zur psychometrischen Testung herangezogenen Stichprobe erweist sich im Hinblick auf die von den AutorInnen des Instrumentes publizierten Werte als vergleichbar hoch bzw. sogar geringfügig höher ausgeprägt (Cronbach's $\alpha = 0.89$). Die Streichung keines der Frageitems würde die interne Konsistenz des Instrumentes noch weiter erhöhen (siehe nachfolgende Tabelle).

	Cronbachs Alpha bei Streichung des Items
CD_RISC_02	,877
CD_RISC_09	,881
CD_RISC_06	,883
CD_RISC_10	,883
CD_RISC_03	,884
CD_RISC_07	,884
CD_RISC_08	,885
CD_RISC_04	,887
CD_RISC_05	,888
CD_RISC_01	,889

Tabelle 5: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des CD-RISC 10

Auch die korrigierte **Testhalbierungsreliabilität** (Spearman-Brown Koeffizient = 0.87) ist als hoch zu beurteilen. Diese wurde aufgrund des begrenzten Fragenumfangs (10 Items) und der einfaktoriellen

Struktur des Erhebungsinstrumentes mittels Teilung in eine erste (Items 1-5) und zweite Testhälfte (Items 6-10) berechnet.

5.1.5 Validitätsprüfung

Die **Kriteriumsvalidität** wurde anhand der jeweiligen Korrelationen des CD-RISC 10 Gesamtscores mit drei zeitgleich erhobenen und als geeignet erachteten Außenkriterien bestimmt. Die Resilienz korreliert dabei hochsignifikant ($p < 0.01$) sowohl mit der physischen Symptombelastung ($r = -0,28$), der psychosozialen Belastung ($r = -0,52$), als auch der allgemeinen gesundheitsbezogenen Lebensqualität ($r = 0,36$). Höhere Resilienz geht damit am deutlichsten mit geringerer psychosozialer Belastung und in geringerem Maße mit höherer Lebensqualität der ProbandInnen einher. Der Zusammenhang zwischen höherer Resilienz und geringerer physischer Symptombelastung ist schwächer ausgeprägt, jedoch ebenso hochsignifikant. Damit kann geschlossen werden, dass die Kriteriums- bzw. Übereinstimmungsvalidität des CD-RISC 10 durchaus zufriedenstellend ist.

5.1.6 Abschließende Bemerkungen und Fazit

Insgesamt weist der CD-RISC 10 in dieser Testung **zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften** auf, sowohl bezüglich der Reliabilität als auch der Validität des Instrumentes. Die eindimensionale Faktorstruktur des in die deutsche Sprache übersetzten Fragebogens konnte auch in dieser Untersuchung bestätigt werden. Kritisch betrachtet werden kann jedoch der recht hohe Grad an Homogenität des Instrumentes und die recht hohe Zustimmung bezüglich sämtlicher Frageitems (Itemschwierigkeit). Dies kann zum einen widerspiegeln, dass das Instrument ausnahmslos individuelle psychische Ressourcen erhebt und etwa systemische Ressourcen (etwa soziale Unterstützung oder kommunale Unterstützungsangebote) außer Acht lässt. Das Spektrum der erhobenen Ressourcen ist somit als nicht sonderlich breit zu beurteilen. Zum anderen stützt die Itemanalyse den Eindruck, dass eine weitere Kürzung bzw. Schärfung des Erhebungsinstrumentes in seiner momentanen Ausrichtung (Fokus auf individuelle psychische Ressourcen) möglich wäre. Aus theoretischer bzw. konzeptueller Sicht bliebe dennoch zu kritisieren, wenn im Fokus eines Resilienz-Erhebungsinstrumentes ausschließlich individuelle („innerpsychische“) und nicht ebenso systemische Ressourcen stehen.

Eine weiter gekürzte Fassung des CD-RISC Fragebogen, welche lediglich zwei Frageitems umfasst wurde bereits publiziert. Item 1 („Fähigkeit sich bei Veränderung anzupassen“) und Item 8 („Keine Entmutigung wegen Versagen“) sind in dieser Version enthalten, da diese Kernaspekte der Resilienz

abbilden sollen³⁷. Während beide Items zweifellos inhaltlich/konzeptuell essentielle Aspekte des Konzeptes der Resilienz abbilden stützen die Ergebnisse der vorliegenden psychometrischen Testung diese Auswahl nicht zur Gänze. Item 1 („Fähigkeit sich bei Veränderung anzupassen“) weist etwa eine vergleichsweise geringe Trennschärfe und Faktorenladung auf, während die überwältigende Mehrheit der ProbandInnen dem Item sehr bzw. eher zustimmen. Diese Kritik trifft in ähnlicher Weise, jedoch weniger stark auf Item 8 („Keine Entmutigung wegen Versagen“) zu. Die vorliegende Analyse spricht bezüglich einer Instrumentenkürzung tendenziell eher für die (rein empirisch gestützte) Auswahl von Items 2 („Mit allen Widrigkeiten klarkommen“), Item 9 („Starke Selbsteinschätzung“) und/oder Item 6 („Erreichung von Zielen trotz Hindernissen“). Diese Items könnten sich somit für ein kurzes Assessment der generellen Einschätzung der individuellen Widerstandsfähigkeit von PatientInnen in der Onkologie eignen.

5.2 Dispositioneller Optimismus – LOT-R

5.2.1 Instrumentenbeschreibung

Dispositioneller Optimismus stellt eine allgemeine und im Erwachsenenalter relativ stabile Persönlichkeitseigenschaft dar, welche sich durch globale positive Erwartungshaltungen auszeichnet. Globale optimistische (bzw. pessimistische) Erwartungshaltungen wurden mittels des 10 Items umfassenden **LOT-R (Life Orientation Test – Revised)** erhoben, welcher das am weitesten verbreiteten Instrument in der Optimismusforschung darstellt. Dieser umfasst 4 Füllitems, welche nicht in die Auswertung einbezogen werden und jeweils drei Frageitems, welche optimistische bzw. pessimistische Erwartungshaltungen erfassen. Die Items werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (0 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft sehr zu“) beurteilt, womit die ProbandInnen einen Indexwert/Gesamtscore zwischen 0 und 24 erreichen können. Zur Errechnung dieses Gesamtwertes werden die drei Pessimismus-Items in umgekehrter Richtung kodiert (0 = „trifft sehr zu“ bis 4 = „trifft gar nicht zu“), da diese Frageitems negativ formuliert wurden. Somit entsprechen höhere Gesamtscores einem stärker ausgeprägten dispositionellen Optimismus. Die AutorInnen des englischsprachigen LOT-R gehen von einer eindimensionalen/einfaktoriellen Struktur ihres Instrumentes aus, wobei Optimismus und Pessimismus zwei einander gegenüberliegende Pole darstellen. Für die in die deutsche Sprache übersetzte und validierte Version des Fragebogens³⁸, welche im Folgenden einer nochmaligen Testung

³⁷ Vaishnavi et al. (2007)

³⁸ Glaesmer et al. (2008)

in einer österreichischen Patientengruppe unterzogen wird, wird jedoch eine zweidimensionale bzw. zweifaktorielle Lösung des LOT-R bevorzugt. Optimismus und Pessimismus stellen dabei voneinander relativ unabhängige Faktoren dar, für welche entsprechend getrennte Subskalen-Indizes (zwischen 0 und 12) berechnet werden. Das Instrument bzw. seine Subskalen weisen hierbei zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften und eine akzeptable interne Konsistenz [Cronbachs $\alpha = 0.69$ (Optimismus) bzw. 0.68 (Pessimismus)] auf³⁹.

In der für diese psychometrische Testung herangezogenen Prävalenzstudie ergibt sich ein durchschnittlicher Gesamtwert des LOT-R von 16 (MED 16, SW 3,9). Für die Optimismus-Subskala ergibt sich ein durchschnittlicher Wert von 9 (MED 9, SW 2,3), während auf der Pessimismus-Subskala mit einem Durchschnittswert von 5 (MED 5, SW 2,8) niedrigere Werte erzielt werden. Die Aufschlüsselung des Antwortverhaltens bezüglich der einzelnen Frageitems und die jeweiligen itemspezifischen Kennwerte (MW, MED, SW) sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

LOT-R: dispositioneller Optimismus	MW	MED	SW	trifft sehr zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
01. Positive Erwartungshaltung in ungewissen Zeiten	3,0	3	0,9	29,9%	46,4%	14,4%	8,8%	0,5%
02. Leicht entspannen können (Füllitem)				22,5%	42,9%	14,7%	16,5%	3,4%
03. Das meiste läuft schief *	1,9	2	1,1	8,9%	23,2%	25,9%	31,9%	10,0%
04. Optimistische Zukunftsperspektive	3,0	3	0,9	31,0%	45,4%	14,9%	7,2%	1,5%
05. Wohlfühlen im Freundeskreis (Füllitem)				62,0%	30,5%	5,2%	1,3%	1,0%
06. Verlangen ständiger Beschäftigung (Füllitem)				35,0%	33,2%	15,2%	12,3%	4,4%
07. Dinge entwickeln sich fast nie nach den persönlichen Vorstellungen *	1,6	1	1,1	4,2%	18,4%	25,5%	35,8%	16,1%
08. Nicht leicht aus der Fassung zu bringen (Füllitem)				20,2%	44,3%	15,8%	15,8%	3,9%
09. Es widerfährt nur selten etwas Gutes *	1,6	2	1,2	6,3%	18,3%	25,9%	27,5%	22,0%
10. Eher positive als negative Erwartungshaltung	3,1	3	0,9	36,4%	41,3%	16,7%	4,1%	1,5%

Tabelle 6: Dispositionaler Optimismus *negativ formuliert, höhere Werte = pessimistischere Einstellung

5.2.2 Interne Struktur / Faktorenanalyse

Die interne Struktur des LOT-R weist in dieser Untersuchung zwei Faktoren bzw. Dimensionen auf und deckt sich somit mit jenen Ergebnissen, welche von den ÜbersetzerInnen des

³⁹ Glaesmer et al. (2008)

Instrumentes⁴⁰ publiziert wurden. Die einzelnen Frageitems laden jeweils deutlich (Ladungsbereich: 0,64 bis 0,76) und ohne bedeutende ($\geq 0,32$) Doppel- bzw. Kreuzladungen auf Faktoren, welche eindeutig die Dimensionen Optimismus- und Pessimismus abbilden. Vor diesem Hintergrund kann die zweifaktorielle Struktur des LOT-R in seiner deutschen Übersetzung als bestätigt erachtet werden.

	Faktoren	
	1: Optimismus	2: Pessimismus
LOTR_01	,760	
LOTR_04	,733	
LOTR_10	,694	
LOTR_09		,749
LOTR_07		,705
LOTR_03		,635

Tabelle 7: Faktorstruktur des LOT-R (Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Varimax Rotation)

5.2.3 Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen

Die einzelnen Frageitems des LOT-R (in gleicher Richtung kodiert) weisen untereinander Korrelationskoeffizienten zwischen -0,004 und 0,58 auf (siehe nachfolgende Tabelle), mit einer durchschnittlichen Inter-Item-Korrelation in Höhe von 0,28. Die **Homogenität** des Gesamtinstruments ist damit als zufriedenstellend zu beurteilen, d.h. die einzelnen Frageitems erfassen ähnliche Informationen, ohne übermäßige inhaltliche Redundanz aufzuweisen. Der empfohlene Akzeptanzbereich (0,2-0,4) wird eingehalten. Anders verhält es sich erwartungsgemäß bei gesonderter Auswertung der Items der Optimismus und Pessimismus Subskalen bzw. Faktoren. Hier zeigen sich deutlich höhere durchschnittliche Inter-Item-Korrelationen (Optimismus: $r = 0,54$; Pessimismus: $r = 0,48$), welche den allgemeinen Akzeptanzbereich überschreiten. Die Homogenität der Subskalen ist damit als hoch zu beurteilen.

	LOTR_01	LOTR_04	LOTR_10	LOTR_03	LOTR_07	LOTR_09
LOTR_01		,565	,537	-,004	,146	,197
LOTR_04	,565		,538	,010	,144	,168

⁴⁰ Glaesmer et al. (2008)

LOTR_10	,537	,538		,071	,159	,189
LOTR_03	-,004	,010	,071		,430	,448
LOTR_07	,146	,144	,159	,430		,575
LOTR_09	,197	,168	,189	,448	,575	

Tabelle 8: Interkorrelation der LOT-R-Items (Homogenität)

Die **Trennschärfe** der LOT-R Frageitems ist insgesamt betrachtet nicht ausgesprochen ausgeprägt. Die korrigierten Trennschärfekoeffizienten nehmen Werte zwischen 0,32 und 0,52 an, wobei nur ein einziges Item aus der Pessimismus-Skala (Nr. 9: „Es widerfährt nur selten etwas Gutes“) den Grenzwert für hohe Trennschärfekoeffizienten (0,5) überschreitet. Sowohl die Trennschärfe der Optimismus- als auch Pessimismus-Skala (0,51 – 0,63) ist stärker ausgeprägt, wobei sämtliche Items als trennscharf beurteilt werden können.

Die durchschnittliche **Itemschwierigkeit** beträgt 0,587 und liegt damit innerhalb des empfohlenen Wertebereichs. Durchschnittlich zeigt sich damit eine mittelstarke Zustimmung bezüglich sämtlicher Testitems, wobei die ProbandInnen den Items der Optimismus-Skala (Nr. 1, 4 & 10) deutlich stärker zugestimmt haben als jenen der Pessimismus-Skala (Nr. 3, 7 & 9). Insgesamt betrachtet weist der LOT-R damit durchaus eine recht große Bandbreite an Itemschwierigkeiten auf, was für die Differenzierungsfähigkeit des Fragebogens spricht. Die jeweiligen Einzelwerte für Trennschärfe und Itemschwierigkeit finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

	Gesamtskala	Optimismus-Skala	Pessimismus-Skala	
	Korrigierter Trennschärfekoeffizient (Item-Gesamtscore Korrelation)	Korrigierter Trennschärfe- koeffizient (Item-Subskala-Score Korrelation)	Korrigierter Trennschärfe- koeffizient (Item-Subskala-Score Korrelation)	Itemschwierigkeit (MW = 0,587)
LOTR_01	,411	,625		,741
LOTR_04	,402	,615		,743
LOTR_10	,432	,597		,767
LOTR_03	,315		,506	,473
LOTR_07	,485		,583	,397
LOTR_09	,521		,600	,400

Tabelle 9: LOT-R Gesamtskala und Subskalen - Trennschärfe und Itemschwierigkeit

5.2.4 Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung

Die **interne Konsistenz** des LOT-R Gesamtskala erweist sich in der vorliegenden psychometrischen Testung als deutlich höher als jene von den ÜbersetzerInnen des Instrumentes publizierten Werte (Cronbachs $\alpha = 0,69$ vs. Cronbachs $\alpha = 0,59$)⁴¹. Die interne Konsistenz der Skala ist insgesamt dennoch als wenig zufriedenstellend zu beurteilen. Auch die interne Konsistenz der Optimismus-Subskala (Cronbachs $\alpha = 0,78$) und Pessimismus-Subskala (Cronbachs $\alpha = 0,74$) fällt in dieser Testung deutlich höher als bisher berichtet aus. Im Gegensatz zur Gesamtskala ist deren interne Konsistenz jedoch als durchaus zufriedenstellend zu beurteilen. Die Streichung keines der Frageitems würde die interne Konsistenz des Instrumentes noch weiter erhöhen (siehe nachfolgende Tabelle).

	Gesamtskala	Optimismus-Skala	Pessimismus-Skala
	Cronbachs Alpha bei Streichung des Items	Cronbachs Alpha bei Streichung des Items	Cronbachs Alpha bei Streichung des Items
LOTR_01	,659	,684	
LOTR_04	,662	,695	
LOTR_10	,653	,715	
LOTR_03	,693		,715
LOTR_07	,633		,629
LOTR_09	,619		,605

Tabelle 10: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des LOT-R (Gesamt- und Subskalen)

Die korrigierte **Testhalbierungsreliabilität** (Spearman-Brown Koeffizient = 0.74) der Gesamtskala ist als relativ hoch zu beurteilen. Die Teilung der Items zur Bestimmung der Testhalbierungsreliabilität wurde so vorgenommen, dass jeweils die beiden am stärksten auf ihren Faktor ladenden Items und das am schwächsten auf den anderen Faktor ladende Item eine Testhälfte bilden. Aufgrund der ungeraden und geringen Itemanzahl der beiden Subskalen wird auf eine gesonderte Bestimmung von deren Testhalbierungsreliabilität verzichtet, auch da Modellvoraussetzungen bezüglich der Kovarianz der Items verletzt worden wären.

5.2.5 Validitätsprüfung

Die **Kriteriumsvalidität** wurde anhand der jeweiligen Korrelationen des LOT-R Gesamtscores, sowie der separaten Werte für die Optimismus- und Pessimismus-Subskalen mit drei zeitgleich erhobenen

⁴¹ Glaesmer et al. (2008)

Außenkriterien bestimmt (siehe nachfolgende Tabelle). Der LOT-R Gesamtwert korreliert dabei signifikant ($p \leq 0.05$), jedoch lediglich schwach mit der physischen Symptombelastung ($r = -0,13$). Hochsignifikant ($p < 0.01$) und stärker ausgeprägt sind die Korrelationen zwischen dem LOT-R Gesamtwert und insbesondere der psychosozialen Belastung ($r = -0,36$), aber auch der allgemeinen gesundheitsbezogenen Lebensqualität ($r = 0,25$). Ebenso hochsignifikant ($p < 0.01$) und in vergleichbarer Stärke fallen die Korrelationen zwischen der Optimismus-Skala und psychosozialen Belastung ($r = -0,32$), sowie der allgemeinen Lebensqualität ($r = 0,19$) aus. Hingegen zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang ($p = 0,07$) mit der physischen Symptombelastung. Zwischen der Pessimismus-Skala und der physischen Symptombelastung ($r = 0,14$) lässt sich jedoch ein schwacher, jedoch signifikanter Zusammenhang ($p \leq 0.05$) beobachten. Etwas stärker und hochsignifikant ($p < 0.01$) fallen die Korrelationen zwischen Pessimismus-Skala und psychosozialer Belastung ($r = 0,26$), sowie allgemeiner Lebensqualität ($r = -0,23$) aus.

Damit ist festzuhalten, dass eine höhere Ressourcenausprägung im Allgemeinen mit niedrigerer physischer und psychischer Belastung und einer höheren Einschätzung der individuellen gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergeht. Im Umkehrschluss zeigen sich gleichläufige Zusammenhänge mit geringer ausgeprägtem Pessimismus. Die beobachteten Assoziationen sind jedoch als relativ schwach zu beurteilen und im Falle der der Optimismus-Skala nicht durchwegs signifikant. Anhand dieser Ergebnisse kann die Kriteriums- bzw. Übereinstimmungsvalidität des LOT-R und seiner Subskalen vorerst als nur als wenig zufriedenstellend beurteilt werden.

	Gesamtscore LOT-R	Optimismus-Skala	Pessimismus-Skala
Physische Symptombelastung	-,134	-,116	,139
Psychosoziale Belastung (Distress)	-,355	-,323	,261
Allgemeine Lebensqualität	,253	,189	-,229

Tabelle 11: Kriteriumsvalidität – Korrelationen zwischen LOT-R und 3 Außenkriterien (signifikante Korrelationen hervorgehoben)

5.2.6 Abschließende Bemerkungen und Fazit

Die **psychometrischen Eigenschaften** des LOT-R erweisen sich in der vorliegenden Testung als **zufriedenstellend**. Die zweidimensionale Faktorstruktur konnte auch in dieser Testung des LOT-R bestätigt werden und die interne Konsistenz des Instrumentes und seiner Subskalen ist als hoch zu

beurteilen. Die Ergebnisse der Itemanalysen und insbesondere jene der vorliegenden Validitätsprüfung stützen sowohl die - von den ursprünglichen VerfasserInnen des Instrumentes vorgesehene - einfaktorische Auswertung des LOT-R, ebenso wie die – auch theoretisch begründete - zweifaktorielle Auswertung eines Optimismus- und Pessimismus-Faktors. Entscheidend für die Auswertung eines Gesamtscores oder zweier Subskalen erscheint somit vordergründig das inhaltliche Forschungsinteresse und der gewünschte Grad der Differenzierung des erfassten Konstruktes.

Unter Berücksichtigung der bereits dargelegten Einschränkungen der Validitätstestung (Eignung der gewählten Außenkriterien) muss auf Grundlage dieser Untersuchung festgehalten werden, dass die **Kriteriumsvalidität** des LOT-R als **wenig zufriedenstellend** zu beurteilen ist.

Dabei gilt es jedoch **zwei Aspekte zu beachten**: Zum einen handelt es sich beim LOT-R um jenen Fragebogen, welcher am häufigsten in der internationalen Optimismusforschung eingesetzt wird und sich damit mehr oder minder als Goldstandard für die Erfassung dieses Konstruktes etabliert hat. Vor diesem Hintergrund erscheint es wahrscheinlicher, dass die Außenkriterien in dieser Testung nicht bzw. nicht sonderlich adäquat waren, als auf mangelnde Validität des Instrumentes zu schließen. Zum anderen handelt es sich beim dispositionellen Optimismus um eine generelle und nicht situationsspezifische psychosoziale Ressource bzw. Persönlichkeitseigenschaft. Somit wird in den Frageitems des Instrumentes kein Bezug auf die momentane Lebens-, Krankheits- und Therapiesituation der Probandinnen genommen. Dies kann maßgeblich dazu beitragen haben, dass die Zusammenhänge zwischen dem LOT-R (inkl. Subskalen) und den gewählten Außenkriterien abgeschwächt wurden. Letztere erfassen schließlich hochgradig krankheits- bzw. therapiespezifische Belastungen und gesundheitsbezogene Lebensqualitätseinschätzungen, welche unter Umständen nur in geringem Umfang von allgemeinen Eigenschaften beeinflusst werden, obgleich diesen ansonsten (in anderen Lebensbereichen bzw. im nicht klinischen Kontext) eine größere Bedeutung für die Person zukommen könnte.

Eine weitere Instrumentenkürzung erscheint vor diesem Hintergrund als wenig sinnvoll, insbesondere da der LOT-R lediglich 3 Frageitems pro Subskala umfasst. Vielmehr sollte im Rahmen der geplanten Fokusgruppen bzw. Delphi-Befragungsrunden geklärt werden, inwieweit die Erfassung von dispositionellem Optimismus aus Sicht der onkologischen Expertinnen relevant für die klinische Versorgung von onkologischen PatientInnen ist. In weitere Folge wäre es denkbar im klinischen Kontext der Onkologie auf die 4 Füllitems des LOT-R zugunsten eines geringeren Fragenumfanges zu verzichten, auch wenn diese im Forschungskontext dazu beitragen können bestimmte Antworttendenzen der ProbandInnen aufzubrechen.

5.3 Behandlungsspezifischer Optimismus – TSO

5.3.1 Instrumentenbeschreibung

Behandlungsspezifischer Optimismus bezeichnet positive Erwartungshaltungen von PatientInnen bezüglich ihrer momentanen Behandlung. Diese Ausprägung des Optimismus wurde mit dem 10 Frageitems umfassenden **TSO (Treatment-specific Optimism Scale)** erhoben, wobei es sich um ein Instrument handelt, welches ursprünglich eingesetzt wurde um Erwartungshaltungen von TeilnehmerInnen klinischer Studien in der Onkologie bezüglich neuer Therapieoptionen zu messen. Erfasst werden positive Erwartungshaltungen bezüglich der Behandlungsergebnisse (z.B. „Die Behandlung die ich erhalte kann mich heilen.“), (verzerrte) optimistische Tendenzen (z.B. „Ich werde größeren Erfolg mit meiner Behandlung haben als andere Patienten.“) und zuversichtliche Gefühle (z.B. „Ich bin zuversichtlich was meine Behandlung angeht.“). Dabei handelt es sich jedoch nicht bzw. nicht explizit um (getrennt auszuwertende) Subskalen des Instrumentes. Die Frageitems wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (0 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft sehr zu“) beurteilt, womit die ProbandInnen einen Indexwert/Gesamtscore zwischen 0 und 40 erreichen konnten. Zur Errechnung dieses Wertes werden 5 der insgesamt 10 Items in umgekehrter Richtung kodiert (0 = „trifft sehr zu“ bis 4 = „trifft gar nicht zu“), da diese Frageitems negativ formuliert wurden. Somit entsprechen höhere Gesamtscores einer optimistischeren Erwartungshaltung der PatientInnen bezüglich ihrer aktuellen Therapie. Dieses speziell für onkologische PatientInnen adaptierte Instrument weist eine gute interne Konsistenz (Cronbach's $\alpha = 0.78$) auf und misst ein dem dispositionellen Optimismus verwandtes ($r = 0.40$), aber dennoch zu differenzierendes Konzept⁴². Da keine offizielle Übersetzung des englischsprachigen TSO verfügbar war wurde der Fragebogen in Anlehnung an die von der ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research) herausgegebenen Regeln für die Übersetzung und kulturelle Adaption von Erhebungsinstrumenten ins Deutsche übertragen⁴³.

In der für diese psychometrische Testung herangezogenen Prävalenzstudie ergibt sich ein durchschnittlicher behandlungsspezifischer Optimismuswert von 28,9 (MED 29, SW 6,2). Die Aufschlüsselung des Antwortverhaltens bezüglich der einzelnen Frageitems und die jeweiligen itemspezifischen Kennwerte (MW, MED, SW) sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

⁴² L. Cohen et al. (2001); de Moor et al. (2006); Milbury et al. (2011)

⁴³ Wild et al. (2005)

TSO: behandlungsspezifischer Optimismus	MW	MED	SW	trifft sehr zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
01. Behandlung kann heilen	3,1	3	1,0	44,3%	35,2%	9,6%	8,3%	2,6%
02. Zuversicht bzgl. Behandlung	3,4	3	0,7	49,9%	42,5%	4,8%	2,5%	0,3%
03. Mehr Probleme mit Behandlung als andere Patienten*	2,9	3	1,1	3,4%	7,2%	21,6%	30,7%	37,1%
04. Behandlung ist wirksamer als alle anderen Behandlungen	3,0	3	0,9	34,1%	38,9%	21,7%	3,7%	1,7%
05. Sorgen über Behandlung *	2,7	3	1,2	4,7%	12,5%	21,7%	27,9%	33,2%
06. Unsicherheit bzgl. Wirksamkeit*	2,6	3	1,2	6,0%	16,1%	18,1%	29,8%	30,1%
07. Erwartung keiner Lebensverlängerung *	2,7	3	1,4	9,7%	13,1%	14,4%	19,1%	43,9%
08. Unsicherheit über den Umgang mit Folgen der Behandlung *	2,7	3	1,2	5,3%	15,3%	15,8%	27,4%	36,1%
09. Größerer Erfolg als andere Patienten	2,3	2	1,1	14,0%	22,7%	45,2%	11,2%	6,8%
10. Behandlung wird Krebs aufhalten	3,2	3	0,8	47,0%	40,0%	7,8%	4,4%	0,8%

Tabelle 12: Behandlungszentrierter Optimismus *negativ formuliert, höhere Werte = weniger Zustimmung = optimistischere Einstellung

5.3.2 Interne Struktur / Faktorenanalyse

Die **interne Struktur** des TSO weist in dieser Untersuchung zwei Faktoren bzw. Dimensionen auf, wobei in der internationalen Literatur keine Vergleichsdaten bezüglich der internen Struktur des Instrumentes vorliegen. Die einzelnen Frageitems laden jeweils deutlich (Ladungsbereich: 0,55 bis 0,78) und ohne bedeutsame ($\geq 0,32$) Doppel- bzw. Kreuzladungen auf einen der beiden Faktoren. Der erste identifizierte Faktor kann als „negative Erwartungshaltungen“ umschrieben werden, da sämtliche negativ formulierten Frageitems auf diesen Faktor laden. Entsprechend laden sämtliche positiv formulierten Items auf den zweiten Faktor, welcher als „positive Erwartungshaltungen“ interpretiert werden kann. Die Ladungen der einzelnen Frageitems auf die jeweiligen Faktoren lassen sich aus der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Fraglich ist jedoch, ob es sich bei den identifizierten Faktoren tatsächlich um inhaltlich begründete und zu differenzierende Messdimensionen innerhalb des TSO handelt. Einerseits erscheint es durchaus nachvollziehbar, dass ein Instrument zur Erfassung von behandlungsspezifischem Optimismus, analog zu Skalen zur Erfassung von dispositionellen Optimismus (z.B. LOT-R), jeweils positive (optimistische) und negative (pessimistische) Erwartungshaltungen erfasst. Andererseits beschreiben die AutorInnen des TSO lediglich die Auswertung eines Gesamtindex bzw. Gesamtscores und darüber hinaus differenzieren sie die Items der Skala nicht dichotom (negativ/positiv), sondern inhaltlich (z.B. vergleichende und emotionale Aspekte von Erwartungshaltungen). Somit erscheint es durchaus plausibel, dass die beiden identifizierten Faktoren des TSO ein statistisches Artefakt darstellen, welches nicht auf inhaltlich bedeutsame zugrundeliegende Faktoren, sondern vielmehr auf die sowohl

positiv wie negativ formulierten Frageitems zurückzuführen ist. Dieser Effekt wird auch in der internationalen Literatur zunehmend beschrieben⁴⁴

	Faktoren	
	1: Negative Erwartungshaltungen	2: Positive Erwartungshaltungen
TSO_08	,782	
TSO_03	,735	
TSO_05	,731	
TSO_06	,697	
TSO_07	,613	
TSO_01		,760
TSO_02		,748
TSO_10		,730
TSO_09		,655
TSO_04		,549

Tabelle 13: Faktorstruktur des TSO (Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Varimax Rotation)

5.3.3 Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen

Die einzelnen Frageitems des TSO (in gleicher Richtung kodiert) weisen untereinander Korrelationskoeffizienten zwischen 0,004 und 0,58 auf (siehe nachfolgende Tabelle), mit einer durchschnittlichen Inter-Item-Korrelation in Höhe von 0,28. Die **Homogenität** des Instruments ist damit als akzeptabel zu beurteilen, d.h. die einzelnen Frageitems erfassen ähnliche Informationen, ohne übermäßige inhaltliche Redundanz aufzuweisen. Der empfohlene Akzeptanzbereich (0,2-0,4) wird zwar nicht im Durchschnitt überschritten, es zeigt sich jedoch, dass die einzelnen Frageitems diesen Bereich zum Teil deutlich unter- und überschreiten.

	TSO_01	TSO_02	TSO_04	TSO_09	TSO_10	TSO_03	TSO_05	TSO_06	TSO_07	TSO_08
TSO_01		,523	,256	,295	,517	,168	,200	,343	,255	,171
TSO_02	,523		,298	,342	,472	,239	,340	,416	,215	,229
TSO_04	,256	,298		,280	,232	,165	,197	,241	,120	,119
TSO_09	,295	,342	,280		,302	,104	,118	,176	,084	,004
TSO_10	,517	,472	,232	,302		,131	,211	,327	,228	,163
TSO_03	,168	,239	,165	,104	,131		,499	,389	,302	,486
TSO_05	,200	,340	,197	,118	,211	,499		,577	,248	,410
TSO_06	,343	,416	,241	,176	,327	,389	,577		,363	,432

⁴⁴ Sonderen et al. (2013)

TSO_07	,255	,215	,120	,084	,228	,302	,248	,363		,379
TSO_08	,171	,229	,119	,004	,163	,486	,410	,432	,379	

Tabelle 14: Interkorrelation der TSO-Items (Homogenität)

Die **Trennschärfe** der TSO Frageitems ist äußerst unterschiedlich ausgeprägt. Die korrigierten Trennschärfekoeffizienten nehmen Werte zwischen 0,28 und 0,63 an und liegen damit überwiegend unter dem entsprechenden Grenzbereich für hohe Trennschärfekoeffizienten (0,5). Lediglich Item 6 („Unsicherheit bzgl. Wirksamkeit“), Item 2 („Zuversicht bzgl. Behandlung“) und Item 5 („Sorgen über Behandlung“) korrelieren stark mit dem Gesamtscore des TSO.

Die durchschnittliche **Itemschwierigkeit** beträgt 0,72 und liegt damit innerhalb des empfohlenen Wertebereichs. Durchschnittlich zeigt sich damit eine durchaus deutliche Zustimmung bezüglich der positiv formulierten Frageitems bzw. eine deutliche Ablehnung der negativ formulierten Items. Abweichend davon fällt die Zustimmung zu Item 2 („Zuversicht bzgl. Behandlung“) und Item 10 („Behandlung wird Krebs aufhalten“) äußerst hoch aus und die Zustimmung zu Item 9 („Größerer Erfolg als andere Patienten“) fällt am geringsten aus. Die jeweiligen Einzelwerte für Trennschärfe und Itemschwierigkeit finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

	Korrigierter Trennschärfekoeffizient (Item-Gesamtscore Korrelation)	Itemschwierigkeit (MW = 0,719)
TSO_06	,631	,655
TSO_02	,567	,848
TSO_05	,535	,681
TSO_03	,483	,727
TSO_01	,482	,776
TSO_10	,464	,820
TSO_08	,464	,685
TSO_07	,413	,686
TSO_04	,335	,750
TSO_09	,282	,564

Tabelle 15: TSO Gesamtskala - Trennschärfe und Itemschwierigkeit

5.3.4 Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung

Die **interne Konsistenz** des TSO in der zur psychometrischen Testung herangezogenen Stichprobe erweist sich im Hinblick auf die von den AutorInnen des Instrumentes publizierten Werte als geringfügig höher (Cronbachs $\alpha = 0.79$). Die Streichung keines der Frageitems würde die interne Konsistenz des Instrumentes noch weiter erhöhen (siehe nachfolgende Tabelle).

	Cronbachs Alpha bei Streichung des Items
TSO_01	,768
TSO_02	,764
TSO_03	,768
TSO_04	,784
TSO_05	,760
TSO_06	,747
TSO_07	,779
TSO_08	,770
TSO_09	,791
TSO_10	,771

Tabelle 16: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des TSO

Auch die korrigierte **Testhalbierungsreliabilität** (Spearman-Brown Koeffizient = 0,82) ist als hoch zu beurteilen. Die Teilung in zwei Testhälften erfolgte nachdem die Frageitems so sortiert wurden, dass positiv und negativ formulierte Items sich jeweils abwechseln. Eine rein chronologische Aufteilung des Fragebogens (Items 1-5 und Items 6-10) würde die Testhalbierungsreliabilität des TSO deutlich herabsetzen (Spearman-Brown Koeffizient = 0,49).

5.3.5 Validitätsprüfung

Die **Kriteriumsvalidität** wurde anhand der jeweiligen Korrelation des TSO Gesamtscores mit drei zeitgleich erhobenen Außenkriterien bestimmt (siehe nachfolgende Tabelle). Hierbei zeigt sich ein signifikanter ($p \leq 0,05$) Zusammenhang zwischen dem TSO Gesamtwert und der physischen Symptombelastung ($r = 0,22$), sowie stärkere und statistisch hochsignifikante ($p < 0,01$) zwischen TSO und der psychosozialen Belastung ($r = -0,32$), sowie allgemeiner gesundheitsbezogener Lebensqualität ($r = 0,36$). Die Korrelationen fallen damit durchgehend signifikant, jedoch recht schwach aus. Die erwartete Richtung der Korrelationen bestätigt sich, womit stärker ausgeprägter behandlungsspezifischer Optimismus mit geringerer physischer Symptombelastung und psychosozialer Belastung, sowie höherer gesundheitsbezogener Lebensqualität einhergeht. Anhand der vorliegenden

Ergebnisse kann die Kriteriums- bzw. Übereinstimmungsvalidität des MSPSS somit als **annähernd zufriedenstellend** beurteilt werden.

	Behandlungsspezifischer Optimismus
Physische Symptombelastung	-,217
Psychosoziale Belastung (Distress)	-,323
Allgemeine Lebensqualität	,360

Tabelle 17: Kriteriumsvalidität – Korrelationen zwischen TSO und 3 Außenkriterien (signifikante Korrelationen hervorgehoben)

5.3.6 Abschließende Bemerkungen und Fazit

Die **psychometrischen Eigenschaften** des TSO erweisen sich in der vorliegenden Testung als **überwiegend zufriedenstellend**. In jedem Fall bedarf es jedoch weiterer Abklärung bezüglich der Faktorstruktur des Instrumentes. Dabei gilt es zu klären, ob der TSO (in seiner deutschen Übersetzung) ein ein- oder zweidimensionales Erhebungsinstrument darstellt und ob sich diese Dimensionen inhaltlich differenzieren, auswerten und interpretieren lassen. Im Rahmen dieser Analyse wurde eine eindimensionale Struktur des TSO angenommen, da dessen AutorInnen die Inhalte der Skala inhaltlich (Erwartungshaltungen, Gefühl der Zuversicht, vergleichende Aspekte) differenzieren, nicht jedoch nach schlichter positiver bzw. negativer Fragerichtung bzw. Erwartungshaltungen. Auch unter diesem Vorbehalt, insbesondere jedoch im Vergleich mit den im Rahmen dieser Analyse dargelegten Werten für den LOT-R, kann die **Kriteriumsvalidität** des TSO als **annähernd zufriedenstellend** bezeichnet werden. Dabei hat sich ein im Vergleich mit dem dispositionellen Optimismus stärkerer Zusammenhang zwischen behandlungsspezifischem Optimismus und physischer Symptombelastung, sowie gesundheitsbezogener Lebensqualität gezeigt. In Bezug auf diese bedeutenden Kriterien in der onkologischen Forschung und Praxis erscheinen hochgradig kontext- bzw. situationsspezifische Erwartungshaltungen (TSO) aussagekräftiger zu sein als generelle bzw. unspezifische Erwartungshaltungen (LOT-R), wobei aufgrund des Datenmaterials nicht auf eine Kausalitätsrichtung geschlossen werden kann. Ähnlich wie die AutorInnen des Instrumentes konnte bei dieser Testung ein mittlerer bis starker Zusammenhang zwischen dispositionellem und behandlungsspezifischem Optimismus ($r = 0,55$, $p < 0,01$) festgehalten werden. Dies stützt nochmals die Annahme, dass LOT-R und TSO zwar verwandte bzw. eng miteinander in Verbindung stehende Konstrukte messen, ohne jedoch deckungsgleiche Inhalte zu erfassen. Um diese Schlussfolgerung jedoch empirisch weiter zu untermauern und näher zu beleuchten wäre es jedoch beispielsweise erforderlich Längsschnittdaten für beide Optimismusausprägungen zu erheben und einander gegenüber zu stellen: Zu erwarten wäre,

dass der behandlungsspezifische Optimismus sich über die Zeit durchaus variabler verhält als der als Persönlichkeitseigenschaft relativ stabile dispositionelle Optimismus.

Im Hinblick auf die Entwicklung eines ressourcenorientierten Kurzerhebungsinstrumentes muss zunächst allerdings die Sichtweise der in der onkologischen Praxis tätigen ExpertInnen eruiert werden. Es ist dabei durchaus vorstellbar, dass hier aus der klinischen Erfahrung gespeiste implizite Theorien aufgedeckt werden können, welche einer der beiden Optimismusausprägungen größere Bedeutung für die PatientInnen zuspricht. Klare Empfehlungen bezüglich einer möglichen Kürzung des TSO lassen sich auf Grundlage dieser Testung kaum ableiten und sollten daher letztlich inhaltlich von den ExpertInnen begründet werden. Sofern jedoch kein umfassendes und differenziertes Erkenntnisinteresse bezüglich behandlungsspezifischer Erwartungen vorhanden ist, erscheinen Item 6 („Unsicherheit bzgl. Wirksamkeit“) und Item 2 („Zuversicht bzgl. Behandlung“) in dieser Analyse als aussagekräftige Items für eine wesentlich gekürzte Fassung des TSO.

5.4 Soziale Unterstützung

5.4.1 Instrumentenbeschreibung

Der **MSPSS (Multidimensional Scale of Perceived Social Support)** ist ein 12 Items umfassendes Instrument zur Erhebung der subjektiv wahrgenommenen Verfügbarkeit von sozialer Unterstützung durch Familie, Freunde und sonstige wichtige Bezugspersonen. Die Frageitems werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = „trifft gar nicht zu“ bis 5 = „trifft sehr zu“) beurteilt, womit die ProbandInnen einen Index/Gesamtscore zwischen 12 und 60 erreichen können. Höhere Werte entsprechen dabei einer als stärker bzw. angemessener wahrgenommen sozialen Unterstützung. Jeweils 4 Frageitems bilden eine Subskala (Wertebereich: 4 bis 20), deren Auswertung eine weitere Differenzierung zwischen sozialer Unterstützung aus drei verschiedenen Quellen (Familie, Freunde, wichtige Bezugsperson) erlaubt. Der Fragebogen weist sowohl insgesamt, als auch bezüglich der 3 Subskalen hohe Reliabilitätswerte auf (Cronbachs $\alpha = 0.81 - 0.94$) und die Konstruktvalidität wurde als zufriedenstellend beurteilt⁴⁵. Da keine offizielle Übersetzung des englischsprachigen MSPSS verfügbar war wurde der Fragebogen in Anlehnung an die von der ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research) herausgegebenen Regeln für die Übersetzung und kulturelle Adaption von Erhebungsinstrumenten ins Deutsche übertragen⁴⁶.

⁴⁵Zimet, Dahlem, Zimet und Farley (1988); Zimet, Powell, Farley, Werkman und Berkoff (1990)

⁴⁶ Wild et al. (2005)

In der für diese psychometrische Testung herangezogenen Prävalenzstudie ergibt sich ein durchschnittlicher Gesamtwert/Index des MSPSS von 55 (MED 57, SW 6,8). Für die Familien-Subskala ergeben sich durchschnittliche Werte von 18,2 (MED 20, SW 2,9), wobei jene Werte der Freunde-Subskala (MW 18, MED 20, SW 2,9) und Bezugsperson-Subskala (MW 18,8, MED 20, SW 2,5) vergleichbar hoch ausgeprägt sind. Die Aufschlüsselung des Antwortverhaltens bezüglich der einzelnen Frageitems und die jeweiligen itemspezifischen Kennwerte (MW, MED, SW) sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

MSPSS: Soziale Unterstützung	MW	MED	SW	trifft sehr zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
01. Person ist da wenn man sie braucht	4,8	5	0,6	86,3%	10,4%	0,0%	2,8%	0,5%
02. Person zum Teilen von Freuden und Sorgen	4,8	5	0,7	82,2%	14,2%	1,3%	1,0%	1,3%
03. Hilfe durch Familie	4,7	5	0,7	81,4%	13,8%	2,0%	1,3%	1,5%
04. Seelische Hilfe durch Familie	4,6	5	0,9	71,6%	20,3%	3,6%	2,0%	2,5%
05. Person die tröstet	4,6	5	0,9	72,9%	17,1%	6,1%	1,0%	2,8%
06. Hilfe durch Freunde	4,5	5	0,7	62,1%	28,1%	8,2%	1,0%	0,5%
07. Verlassen können auf Freunde	4,5	5	0,8	66,2%	24,1%	6,9%	2,1%	0,8%
08. Mit Familie über Probleme reden können	4,6	5	0,8	70,5%	21,9%	2,8%	3,8%	1,0%
09. Freunde zum Teilen von Freuden und Sorgen	4,5	5	0,8	61,1%	29,1%	5,7%	2,8%	1,3%
10. Person die sich um Psyche kümmert	4,7	5	0,8	77,9%	15,4%	2,6%	2,1%	2,1%
11. Hilfe durch Familie bei Entscheidungen	4,3	5	1,1	55,6%	25,3%	11,5%	3,8%	3,8%
12. Freunde um Probleme zu besprechen	4,5	5	0,9	61,4%	28,8%	5,4%	2,6%	1,8%

Tabelle 18: Soziale Unterstützung (MSPSS) - Itemspezifische Kennwerte und Antwortverhalten

5.4.2 Interne Struktur / Faktorenanalyse

Die **interne Struktur** des MSPSS weist, übereinstimmend mit den Ergebnissen der AutorInnen⁴⁷, auch in dieser Untersuchung drei Faktoren bzw. Dimensionen auf. Die einzelnen Frageitems laden jeweils deutlich (Ladungsbereich: 0,65 bis 0,86) und ohne bedeutende ($\geq 0,33$) Doppel- bzw. Kreuzladungen auf einen der drei Faktoren. Die Faktoren entsprechen dabei den drei Subskalen des MSPSS: Unterstützung durch Freunde (Faktor 1), Familie (Faktor 2) und sonstige Bezugsperson (Faktor 3). Die jeweils am stärksten auf ihre Faktoren ladenden Items (Nr. 9: „Freunde zum Teilen von Freuden und Sorgen“, Nr. 4: „Seelische Hilfe durch Familie“, Nr. 2: „Person zum Teilen von Freuden und Sorgen“) beziehen sich durchwegs auf emotionale bzw. seelische Unterstützung.

MSPSS – Item Nr.	Faktoren
------------------	----------

⁴⁷Zimet, Dahlem, Zimet, and Farley (1988); Zimet, Powell, Farley, Werkman, and Berkoff (1990)

	1: Freunde	2: Familie	3: Sonstige Bezugsperson
MSPSS_09	,863		
MSPSS_07	,840		
MSPSS_06	,797		
MSPSS_12	,717		
MSPSS_04		,841	
MSPSS_03		,789	
MSPSS_08		,739	
MSPSS_11		,684	
MSPSS_02			,835
MSPSS_10			,697
MSPSS_01			,686
MSPSS_05			,649

Tabelle 19: Faktorstruktur des MSPSS (Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Varimax Rotation)

5.4.3 Homogenität / Trennschärfe / Itemschwierigkeit / Itemanalysen

Die einzelnen Frageitems des MSPSS weisen untereinander Korrelationskoeffizienten zwischen 0.21 und 0.83 auf (siehe nachfolgende Tabelle), mit einer durchschnittlichen Inter-Item-Korrelation in Höhe von 0.47. Die **Homogenität** des Instruments ist damit gerade noch als akzeptabel zu beurteilen, d.h. die einzelnen Frageitems erfassen ähnliche Informationen, ohne übermäßige inhaltliche Redundanz aufzuweisen. Auf einen gewissen Grad der Redundanz bzw. mangelnder inhaltlicher Bandbreite des Instrumentes ist jedoch durchaus zu schließen, da der empfohlene Akzeptanzbereich (0,2-0,4) überschritten wurde. Dies ist durchaus ein bemerkenswerter Umstand, da das getestete Instrument mehrdimensional bzw. mehrfaktoriell konzipiert wurde.

	MSPSS_01	MSPSS_02	MSPSS_03	MSPSS_04	MSPSS_05	MSPSS_06	MSPSS_07	MSPSS_08	MSPSS_09	MSPSS_10	MSPSS_11	MSPSS_12
MSPSS_01		,722	,442	,435	,506	,400	,370	,437	,316	,564	,442	,261
MSPSS_02	,722		,314	,518	,641	,447	,410	,506	,444	,644	,447	,388
MSPSS_03	,442	,314		,721	,302	,363	,327	,609	,291	,213	,598	,251
MSPSS_04	,435	,518	,721		,491	,470	,369	,754	,380	,396	,666	,322
MSPSS_05	,506	,641	,302	,491		,498	,385	,472	,491	,605	,454	,454
MSPSS_06	,400	,447	,363	,470	,498		,831	,439	,748	,396	,382	,670
MSPSS_07	,370	,410	,327	,369	,385	,831		,389	,793	,335	,305	,649
MSPSS_08	,437	,506	,609	,754	,472	,439	,389		,449	,414	,640	,413
MSPSS_09	,316	,444	,291	,380	,491	,748	,793	,449		,464	,362	,797
MSPSS_10	,564	,644	,213	,396	,605	,396	,335	,414	,464		,443	,440

MSPSS_11	,442	,447	,598	,666	,454	,382	,305	,640	,362	,443		,350
MSPSS_12	,261	,388	,251	,322	,454	,670	,649	,413	,797	,440	,350	

Tabelle 20: Interkorrelation der MSPSS Items (Homogenität)

Die **Trennschärfe** der MSPSS Frageitems ist als hoch zu beurteilen. Die korrigierten Trennschärfekoeffizienten nehmen Werte zwischen 0,56 und 0,72 an und liegen damit durchwegs und zum Teil deutlich über dem entsprechenden Grenzbereich für hohe Trennschärfekoeffizienten (0,5). Die durchschnittliche **Itemschwierigkeit** beträgt 0,89 und liegt damit außerhalb des empfohlenen Wertebereichs. Durchschnittlich zeigt sich damit ein äußerst hoher Grad der Zustimmung bezüglich sämtlicher Testitems, ohne, dass sich wesentliche Abweichungen feststellen ließen. Hinsichtlich der Itemschwierigkeit ist damit in Frage zu stellen, ob bzw. inwieweit der MSPSS Fragebogen zwischen ProbandInnen mit hoher und niedriger sozialer Unterstützung zu differenzieren vermag.

Im Hinblick auf die einzelnen Frageitems fällt die Zustimmung zu Item 1 („Person ist da wenn man sie braucht“) knapp am höchsten auf, wobei die ProbandInnen diesem Item fast ausschließlich (sehr) zustimmten. Die Zustimmung zu den übrigen Items ist jedoch nur geringfügig geringer ausgeprägt. Die jeweiligen Einzelwerte für Trennschärfe und Itemschwierigkeit finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

	Korrigierter Trennschärfekoeffizient (Item-Gesamtscore Korrelation)	Itemschwierigkeit (MW = 0,891)
MSPSS_06	,718	,875
MSPSS_09	,704	,864
MSPSS_08	,703	,892
MSPSS_04	,699	,890
MSPSS_02	,688	,937
MSPSS_05	,664	,890
MSPSS_07	,647	,882
MSPSS_11	,637	,812
MSPSS_12	,632	,863
MSPSS_10	,613	,912
MSPSS_01	,605	,947
MSPSS_03	,558	,930

Tabelle 21: MSPSS - Trennschärfe und Itemschwierigkeit

5.4.4 Interne Konsistenz / Reliabilitätsprüfung

Die **interne Konsistenz** des MSPSS in der zur psychometrischen Testung herangezogenen Stichprobe erweist sich im Hinblick auf die von den AutorInnen des Instrumentes publizierten Werte als vergleichbar hoch bzw. sogar geringfügig höher ausgeprägt (Cronbachs $\alpha = 0.91$). Geringfügig höher ist die interne Konsistenz der Freunde-Subskala (Cronbachs $\alpha = 0.92$) ausgeprägt, wohingegen die interne Konsistenz der Familie-Subskala (Cronbachs $\alpha = 0.89$) und Bezugsperson-Subskala (Cronbachs $\alpha = 0.85$) geringfügig niedriger ausfällt. Die Streichung keines der Frageitems würde die interne Konsistenz des Instrumentes noch weiter erhöhen (siehe nachfolgende Tabelle).

	Cronbachs Alpha bei Streichung des Items
MSPSS_01	,908
MSPSS_02	,905
MSPSS_03	,909
MSPSS_04	,903
MSPSS_05	,905
MSPSS_06	,902
MSPSS_07	,905
MSPSS_08	,903
MSPSS_09	,903
MSPSS_10	,907
MSPSS_11	,908
MSPSS_12	,906

Tabelle 22: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des MSPSS

Auch die korrigierte **Testhalbierungsreliabilität** (Spearman-Brown Koeffizient = 0.90) ist als hoch zu beurteilen. Da der MSPSS ein mehrfaktorielles bzw. mehrdimensionales Erhebungsinstrument ist wurde auch die Testhalbierungsreliabilität der Subskalen gesondert berechnet. Diese ist für die Freunde-Subskala (Spearman-Brown Koeffizient = 0.88), die Familie-Subskala (Spearman-Brown Koeffizient = 0.89) und auch die Bezugsperson-Subskala (Spearman-Brown Koeffizient = 0.83) vergleichbar hoch.

5.4.5 Validitätsprüfung

Die **Kriteriumsvalidität** wurde anhand der jeweiligen Korrelationen des MSPSS Gesamtscores, sowie der Werte für die drei MSPSS Subskalen mit drei zeitgleich erhobenen und als geeignet erachteten Außenkriterien bestimmt (siehe nachfolgende Tabelle). Der MSPSS Gesamtwert korreliert dabei signifikant ($p \leq 0.05$), jedoch in nur schwachem Ausmaß mit der psychosozialen Belastung ($r = -0,13$), allerdings nicht mit der physischen Symptombelastung und der allgemeinen gesundheitsbezogenen

Lebensqualität. Keinerlei signifikante ($p \geq 0.05$) Korrelationen wurden zwischen den Werten der Subskalen für Unterstützung durch Familie und Bezugspersonen auf der einen Seite und den drei Außenkriterien auf der anderen Seite festgestellt. Hingegen zeigen sich hochsignifikante ($p < 0.01$) Korrelationen zwischen den Werten der Freunde-Subskala und sowohl der psychosozialen Belastung ($r = -0,20$), als auch der allgemeinen Lebensqualität ($r = 0,14$), sowie signifikante ($p < 0.05$) Korrelationen zwischen der Freunde-Subskala und der physischen Symptombelastung ($r = -0,13$). Die Korrelationen fallen dabei durchwegs recht schwach, jedoch in der erwarteten Richtung aus. Dies bedeutet, ein höheres Maß an sozialer Unterstützung im Allgemeinen (Gesamtscore) geht mit geringerer psychosozialer Belastung einher. Ausgeprägte soziale Unterstützung durch Freunde geht mit geringerer physischer wie psychosozialer Belastung und höherer Lebensqualität einher. Anhand dieser Ergebnisse kann die Kriteriums- bzw. Übereinstimmungsvalidität des MSPSS vorerst als nicht bzw. höchstens wenig zufriedenstellend beurteilt werden.

	Gesamtscore MSPSS	Subskala Familie	Subskala Freunde	Subskala Bezugsperson
Physische Symptombelastung	-,105	-,053	-,134	-,015
Psychosoziale Belastung (Distress)	-,126	-,084	-,200	-,095
Allgemeine Lebensqualität	,054	-,032	,143	,014

Tabelle 23: Kriteriumsvalidität – Korrelationen zwischen MSPSS und 3 Außenkriterien (signifikante Korrelationen hervorgehoben)

5.4.6 Abschließende Bemerkungen und Fazit

Die **psychometrischen Eigenschaften** des MSPSS in der vorliegenden Testung bzw. Stichprobe erweisen sich als durchwachsen. Die dreidimensionale Faktorstruktur konnte auch in der deutschen Übersetzung des MSPSS bestätigt werden und die Reliabilität (interne Konsistenz, Testhalbierungsreliabilität) des Instrumentes und seiner Subskalen ist als hoch zu beurteilen. Während die Werte für die Homogenität und Trennschärfe des MSPSS noch akzeptabel sind, zeigt die vorliegende Analyse der Itemschwierigkeit jedoch eine deutliche und als übermäßig zu beurteilende Zustimmung zu sämtlichen Frageitems. Der Indexwert der Gesamtskala, als auch die Werte der Subskalen nähern sich jeweils den maximal erreichbaren Punktezahlen an. Auch der Medianwert für die einzelnen Frageitems entspricht durchwegs dem Punktemaximum. Gleichzeitig kann eine nur **wenig zufriedenstellende Kriteriumsvalidität** festgehalten werden.

Diese Umstände lassen sich unterschiedlich interpretieren. Möglich ist, dass die ProbandInnen in der herangezogenen Prävalenzstudie ihre zur Verfügung stehende soziale Unterstützung im Durchschnitt tatsächlich als hochgradig angemessen wahrnehmen. Die Korrelationen des MSPSS mit den drei gewählten Außenkriterien könnte in diesem Fall abgeschwächt bzw. unterschätzt werden, wenn keine lineare Beziehung zwischen sozialer Unterstützung und diesen Kriterien herrscht. Es wurde bereits berichtet, dass soziale Unterstützung unter Umständen keine zusätzlichen Vorteile für PatientInnen mit sich bringen, wenn diese ein bestimmtes Ausmaß übersteigt. Diese These kann im vorliegenden Fall jedoch zunächst nicht bestätigt werden, da kein signifikanter quadratischer Effekt („Plateau-effekt“) zwischen dem MSPSS Gesamtscore und der Lebensqualität festgestellt werden konnte. Anzumerken gilt es jedoch auch, dass die gewählten Außenkriterien nicht spezifisch im Hinblick auf die Auswirkungen von sozialer Unterstützung ausgewählt wurden, womit die Kriterien entsprechend nicht unbedingt (ausreichend) sensitiv für die Auswirkungen von sozialer Unterstützung sein müssen. Es ist aber etwa auch durchaus denkbar, dass soziale Unterstützung sich schlicht (geringfügig) stärker auf psychosoziale Belastungen in der Onkologie auswirkt als etwa auf die Wahrnehmung von therapiebedingten physischen Symptomen oder eine globale Lebensqualitätseinschätzung. Ebenso ist ein möglicher Ermüdungseffekt auf Seiten der ProbandInnen denkbar, der zu einem weniger differenzierten Antwortverhalten bezüglich des MSPSS geführt hat: Vor den 12 Items des MSPSS haben die Probanden bereits gut 60 vorangegangene Frageitems beantwortet.

Gekürzte Fassungen des MSPSS wurden bislang nicht publiziert, wobei dies auch auf eine explizite Forschungsabsicht der EntwicklerInnen der Skala zurückgeführt werden kann: Die differenzierte Erfassung von sozialer Unterstützung, welche eine Unterscheidung unterschiedlicher Unterstützungsquellen ermöglicht. Eine weitere Kürzung des MSPSS für klinische Zwecke erscheint jedoch durchaus sinnvoll bzw. notwendig. So wäre es denkbar freundschaftliche, familiäre und durch andere Bezugspersonen geleistete Unterstützung mit jeweils nur einer einzigen Frage zu erfassen. Zuvor muss allerdings eruiert werden, inwieweit die in der onkologischen Praxis tätigen ExpertInnen eine Differenzierung von sozialer Unterstützung wünschen.

Diskussionswürdig ist ebenfalls ein Aspekt der Übersetzung des Fragebogens: Die Subskala „significant other“ wurde im Sinne der Unterstützung durch eine wichtige Bezugsperson („bestimmte Person“) übersetzt und nicht als Unterstützung durch (Ehe-)PartnerInnen. Dies stellt eine offene und inklusive Übersetzung dar, wie sie im sozialwissenschaftlichen Kontext jedoch nicht unüblich ist. So kann neben der Unterstützung durch EhepartnerInnen und LebensgefährtInnen auch wesentliche Unterstützung durch anderweitige Personen erfasst werden, welche von den ProbandInnen nicht bzw. unter

Umständen nicht im klassischen Sinne der Familie oder dem Freundeskreis zugeordnet werden (z.B. NachbarInnen, mobile Pflegedienste, (Haus-)ÄrztInnen...). Dies mag etwa vor allem bei alleinstehenden oder verwitweten ProbandInnen relevant sein. Die vorliegenden Ergebnisse der Testung lassen nicht darauf schließen, dass die gewählte Übersetzung aus psychometrischer Sicht problematisch erscheint. Aus konzeptueller Sicht und je nach Erkenntnisinteresse ist ein abweichender Übersetzungsansatz allerdings durchaus denkbar. Auch dies gilt es gemeinsam mit den ExpertInnen aus der onkologischen Praxis zu diskutieren (Fokusgruppen bzw. Delphi-Befragung).

6 Projektphase 2: Literaturgestützte Identifikation von potentiellen Instrumenteninhalten anhand einer Konzeptanalyse der Resilienz

6.1 Einführung und Hintergrund

Resilienz (von lt. „resilire“ = abprallen, zurückspringen) bezeichnet allgemein Widerstandsfähigkeit, wobei der Terminus in vielfältigen Kontexten, wissenschaftlichen Disziplinen und im englischsprachigen Raum durchaus auch in der Alltagssprache Verbreitung gefunden hat [1]. Aus technischer Sicht kann so etwa einem Werkstoff mit hoher Bruchfestigkeit eine ausgeprägte Resilienz attestiert werden, ebenso wie einem Computersystem, welches gleichzeitig einer unerwartet großen Anzahl an NutzerInnen standzuhalten vermag. Im Kontext der Onkologie kann analog hierzu etwa von der Resilienz gesunder Körperzellen, aber ebenso ganzer Organsysteme der PatientInnen gesprochen werden, welche trotz der Gabe eines Chemotherapeutikums nicht oder lediglich geringfügig beeinträchtigt werden. Widerstandsfähigkeit im weitergefassten Sinne der Resilienz beschränkt sich jedoch keineswegs auf physische Parameter oder Aspekte körperlicher Gesundheit.

Die Entwicklung des Konzeptes in den Gesundheitswissenschaften, welche in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ihren Anfang nahm, wurde maßgeblich durch PsychiaterInnen und PsychologInnen geprägt. Wegweisende Forschung wurde hier zunächst vor allem im Bereich der Entwicklungspsychologie geleistet, wobei Lebensumstände und psychosoziale Ressourcen („protektive Faktoren“) von Kindern und Jugendlichen identifiziert wurden, die sich altersgemäß und frei von (primär) psychischen Störungsbildern entwickeln konnten, obwohl sie in potentiell benachteiligenden Haushalten (z.B. aufgrund von Armut oder schwerer Erkrankungen innerhalb der Familie) aufwuchsen [2,3]. Das Konzept der Resilienz wurde hierdurch innerhalb der Gesundheitswissenschaften nachhaltig geprägt: Zum einen befinden sich *Entwicklungsprozesse* von Kindern und Jugendlichen weiterhin

häufiger im Fokus der Resilienzforschung als *Anpassungsprozesse* bei Herausforderungen im Erwachsenenalter, für welche das Konzept erst adaptiert wurde. Zum anderen haben sich, aus einer Vielzahl möglicher Indikatoren für erfolgreich verlaufene und gesunde Anpassungsprozesse im Erwachsenenalter, vor allem Merkmale psychischer Gesundheit als Auswirkungen bzw. Folgen von Resilienz in der Forschung etabliert.

Das Interesse am Konzept der Resilienz kann und sollte dabei im breiteren Kontext eines Paradigmenwechsels innerhalb der Gesundheitswissenschaften betrachtet werden, welcher die Entstehung von Gesundheit anstatt von Krankheit in den Mittelpunkt der Betrachtung stellte. Diese in etwa zur selben Zeit aufkommende Entwicklung spiegelt sich dabei sowohl in der empirisch dominierten Resilienzforschung, als auch dem stärker theoretisch ausgerichteten Konzept der Salutogenese wider, welches vergleichsweise und insbesondere innerhalb der Pflegewissenschaft weitere Verbreitung gefunden hat [4]. In der Pflegewissenschaft wurde das Konzept der Resilienz entsprechend erst ab den 1980er Jahren verstärkt aufgegriffen, wobei diese Auseinandersetzung zunächst vornehmlich im Kontext der allgemeinen pädiatrischen und pädiatrisch-onkologischen Pflege erfolgte [5]. Als Pionierleistung innerhalb der Pflegewissenschaft müssen jedoch ebenso die Beiträge von Gail Wagnild und Heather Young zur Operationalisierung von Resilienz im Erwachsenenalter genannt werden. Wenngleich deren eher statische Konzeptualisierung der Resilienz, als eine Art Persönlichkeitseigenschaft („emotionale Ausdauer“), welche die Anpassung nach Schicksalsschlägen begünstigt [6], im Kontrast zu der heute vorherrschenden Auffassung von Resilienz als *Anpassungsprozess* steht, fand diese auch in der psychologischen Wissenschaftsgemeinde breite Rezeption.

Angesichts von immer differenzierteren und komplexeren therapeutischen Optionen in der Onkologie, welche mit unerwünschten Nebenwirkungen, leidvollen Erfahrungen und ebenso komplexeren psychosozialen Folge- bzw. Begleitproblematiken der PatientInnen einhergehen können, mag es nicht verwunderlich sein, dass das Interesse an Resilienz im Erwachsenenalter in der onkologischen Pflege- und Pflegewissenschaft bis heute zunimmt [z.B. 7,8,1,9,5]. So zeigt sich in der onkologischen Forschung etwa, dass stärker ausgeprägte Resilienz bei erwachsenen PatientInnen (u.a. mit gynäkologischen Krebserkrankungen) und Krebsüberlebenden mit weniger Angst(-störungen) [10,11], Depression [12,11,10,13], allgemeinem psychosozialen Distress [13,14] und Veränderungen der partnerschaftlichen Sexualität [13] einhergeht. Zudem steht höhere Resilienz mit größerer physischer [15,11], emotionaler, kognitiver und sozialer Funktionsfähigkeit im Zusammenhang, sowie mit stärker ausgeprägter Selbstwirksamkeitserwartung [11], subjektiver Vitalität, Wohlbefinden [15] und höherer Lebensqualität [15,11]. Ebenso berichten PatientInnen mit stärker ausgeprägter Resilienz über

geringere Einschränkungen bei körperlichen Aktivitäten [14]. Sie haben darüber hinaus seltener Bedarf an psychosozialer Unterstützung bzw. Interventionen [16], seltener eine psychiatrische Diagnose erhalten [17] und schätzten die Bewältigung einer weiteren/zweiten Krebsdiagnosen als weniger problematisch ein als Jene der ersten [13]. Im Gegenzug zeigte sich, dass geringer ausgeprägte Resilienz mit eingeschränkter psychischer Funktionsfähigkeit und stärkerer Fatigue-Symptomatik [18,19] assoziiert ist.

Aufgrund dieser zahlreichen und äußerst bedeutsamen Zusammenhänge mit physischen wie psychischen Patientenergebnissen ist es ein erklärtes Ziel der Onkologie geworden, die Resilienz mittels Interventionen zu fördern und PatientInnen in ihren Anpassungsprozessen im gesamten Krankheitsverlauf zu unterstützen [5], indem somatischen (Symptommanagement) wie psychosozialen Belastungen (Distress-Management) ressourcenorientiert begegnet wird.

Der hier vorliegende Analyse soll daher wesentliche Konzeptualisierungen und Operationalisierungen der Resilienz aufarbeiten, sowie zur Resilienz beitragende bzw. protektive Faktoren hervorheben, um eine differenzierte Auseinandersetzung mit diesem Konzept zu fördern und die Grundlage für eine breitgefächerte ExpertInnenbefragung zur Entwicklung eines ressourcenorientierten Erhebungsinstrumentes zu schaffen.

6.2 Konzeptualisierung der Resilienz

Die Resilienzforschung stellt im Hinblick auf die Konzeptualisierung der Resilienz ein überaus weitverzweigtes Forschungsgebiet dar, weshalb an dieser Stelle nur ein exemplarischer Überblick einiger Definitionen unterschiedlicher Fachrichtungen (siehe Tabelle 24) möglich ist [20-22,5]. Im Rahmen pflegewissenschaftlicher und psychologischer Konzeptanalysen und Übersichtsarbeiten werden jedoch auch zwei grundlegende Übereinstimmungen innerhalb der vorherrschenden Definitionsvielfalt festgehalten: Zum einen wird stets das Auftreten von Widrigkeiten als vorangehende Bedingungen („antecedent“) für Resilienz beschrieben. Zum anderen wird eine positive, erfolgreiche bzw. gesunde Anpassung als Folge bzw. Ergebnis („outcome“) der Resilienz angesehen [7,5,1,8,21]. Unterschiede zeigen sich in der Terminologie und den Kriterien, die von den jeweiligen Autoren für diese Konzeptkomponenten herangezogen werden.

Autor(en)	Fachrichtung	Definition der Resilienz
Rutter [20] (2012)	Pädiatrische Psychiatrie	Resilienz ist ein kontinuierlicher, dynamischer, kontext- und zeitspezifischer Prozess, welcher von Personen durchlaufen wird, die sich mit Risikoerfahrungen konfrontiert sehen und diese mit relativem Widerstand (z.B. vergleichsweise geringer psychosozialer Belastung) überwinden.
Windle [21] (2011)	Psychologie	Resilienz ist sowohl der Prozess der, als auch die Kapazität/Fähigkeit für Anpassung, Bewältigung und Überwindung von signifikanten Widrigkeiten (d.h. Stress oder Traumata), welcher von personellen und interpersonellen Ressourcen ermöglicht wird.
Haase [22] (2009)	Pädiatrische Pflege / Pädiatrisch-onkologische Pflege	Resilienz ist ein Prozess der Identifikation oder Entwicklung von Ressourcen und Stärken, welche es einem Individuum erlauben flexibel mit Stressoren umzugehen und zu positiven Patientenergebnissen wie Selbstbewusstsein, Selbsttranszendenz, Selbstwertgefühl und letztlich verbessertem Wohlbefinden führt.
Eicher et al. [23] (2015)	Onkologische Pflege	Resilienz ist ein dynamischer Prozess, welcher von KrebspatientInnen und Krebsüberlebenden durchlaufen wird, die sich mit den Widrigkeiten ihrer Krankheitserfahrung konfrontiert sehen. Zahlreiche individuelle und kontextspezifische Faktoren und Prozesse nehmen hierbei protektiven/schützenden Einfluss, welcher es den Betroffenen ermöglicht ihre Erfahrungen effektiv zu bewältigen und verbesserte Patientenergebnisse (z.B. vergleichsweise hohe gesundheitsbezogene Lebensqualität) zu erreichen.

Tabelle 24: Definitionen der Resilienz im gesundheitswissenschaftlichen Kontext (exemplarischer Überblick), vorangehende Bedingungen und Folgen der Resilienz hervorgehoben

Widrigkeiten werden als Risikofaktoren, Risikoerfahrungen oder Stressoren bezeichnet, wobei diese etwa akute und relativ isolierte (etwa Todesfälle innerhalb der Familie), kumulative (etwa eine Serie von Enttäuschungen) oder chronische Widrigkeiten (etwa sozioökonomische Benachteiligung) umfassen können. Einige Autoren heben hervor, dass diese Widrigkeiten von der betroffenen Person als traumatisch wahrgenommen werden [8] oder zumindest eine potentiell traumatische Erfahrung darstellen müssen [24], während andere auch alltägliche bzw. weniger schwerwiegende Herausforderungen [25] in das Konzept miteinschließen. Vereinzelt werden Folgen von grundsätzlich als positiv zu beurteilenden, jedoch mit großen Veränderungen verbundenen, Ereignissen als Widrigkeiten benannt [26], wie etwa die Geburt eines Kindes oder der Übergang zur Nachsorge nach einer kurativen onkologischen Therapie. Der Resilienzprozess wird dabei gerade wegen, und nicht etwa trotz, des Auftretens dieser Ereignisse in Gang gesetzt, da diese erst die Notwendigkeit für einen Anpassungsprozess begründen. Krebserkrankungen stellen eine potentiell traumatische Erfahrung im Sinne der Resilienz dar, die wesentlich auf den lebensbedrohlichen Charakter der Erkrankung, komplexe und herausfordernde Behandlungsregime und daraus resultierenden Nebenwirkungen zurückgeführt werden kann [5]. Je nach Fokus des Betrachters und subjektiver Wahrnehmung der

Betroffenen können diese Widrigkeiten dabei sowohl als akut, kumulativ oder auch chronisch charakterisiert werden.

Das Ergebnis bzw. die Folgen von Resilienz werden in der Resilienzforschung ebenfalls divergent definiert. In den wegweisenden entwicklungspsychologischen Studien mit Kindern und Jugendlichen wurden vielfältige Kriterien angewendet, um positive Anpassung zu definieren. Diese orientierten sich zunächst stark an externen Kriterien bzw. Erwartungshaltungen bezüglich altersspezifischer Entwicklungsschritte, wie der schulischen Leistung, der Entwicklung des Intelligenzquotienten oder dem Ausbleiben von delinquentem Verhalten. Doch auch interne Kriterien wie subjektives Wohlbefinden, emotionale/psychische Gesundheit [27] und niedrige psychosoziale Belastung (Distress) [3] wurden in weiterer Folge als „Outcome“ der Resilienz definiert. Interessant ist hierbei, dass fast ausschließlich dieses vergleichsweise enge Spektrum an internen Beurteilungskriterien in die (auch onkologische) Forschung mit Erwachsenen übernommen wurde, obwohl sich ergänzend, analog zur entwicklungspsychologischen Forschung, auch relevante externe Kriterien für spezifische PatientInnengruppen (z.B. Therapieadhärenz, Berufstätigkeit während/nach der Behandlung...) eignen könnten. Gleichmaßen zeigt sich der bereits erwähnte starke Fokus auf Indikatoren psychischer Gesundheit, wengleich auch postuliert wurde, dass psychische und physische Gesundheit im Rahmen des Resilienzkonzeptes untrennbar miteinander in Beziehung stehen [28].

Abseits von diesen primär klinisch orientierten Kriterien finden sich in der Forschung oftmals auch Hinweise auf persönliche Wachstumserfahrungen onkologischer PatientInnen, welche Folgen von Anpassungsprozessen darstellen können. Dies ist etwa der Fall, wenn es der betroffenen Person im Zuge eines solchen Prozesses gelingt persönliche Kompetenzen oder interpersonelle Ressourcen zu identifizieren, hinzuzugewinnen oder zu stärken [26]. Über solche Erfahrungen berichten etwa Brustkrebspatientinnen bereits wenige Monate nach Diagnosestellung [29], aber auch Krebsüberlebende [30]. Persönliches Wachstum sollte dabei jedoch nicht mit außergewöhnlicher oder gesteigerter Leistungs- und Funktionsfähigkeit, etwa verglichen mit dem Niveau vor Auftritt der Widrigkeit oder der Allgemeinbevölkerung, gleichgesetzt werden. Derartig Phänomene sind zwar ebenfalls durchaus zu beobachten, sie werden in der Literatur jedoch als „Aufblühen“ („thriving“) bezeichnet und in der Regel vom Konzept der Resilienz differenziert [31]. Vielmehr ist von *relativem* Widerstand auszugehen [32,20], wobei onkologische PatientInnen mit ausgeprägter Resilienz zwar beispielsweise eine hohe Funktionsfähigkeit oder Lebensqualität erlangen oder sich erhalten können, jedoch ausschließlich im Vergleich mit anderen PatientInnen, welche idente bzw. vergleichbare Risikoerfahrung gemacht haben. Ähnlich gilt es die „Verbesserung“ von Patientenergebnissen als „Outcome“ der Resilienz zu interpretieren: Diese findet im Vergleich mit jenen (negativen) Folgen statt,

die nach Auftreten des widrigen Ereignisses bei mangelnder Resilienz zu befürchten gewesen wären, oder etwa im Rahmen einer vorübergehenden aufgetretenen Belastungsreaktion kurzfristig zu beobachten waren. Das „Aufblühen“ kann somit als *mögliche* Konsequenz, jedoch keineswegs als definierendes Merkmal oder notwendige Bedingung der Resilienz angesehen werden [5,9].

Ein letzter entscheidender Aspekt, welcher sich ebenso in den meisten aktuellen Definitionen wiederfindet ist der prozesshafte Charakter der Resilienz, womit das Konzept vordergründig von im Erwachsenenalter (relativ) statischen Persönlichkeitseigenschaften unterschieden wird. Diese Differenzierung erfolgt dabei vornehmlich im Hinblick auf das Konzept der „Ego-Resilienz“, welches auch die bereits erwähnte Operationalisierung von Wagnild und Young (1993) geprägt hat und eine allgemeine Eigenschaft einer Person beschreibt, die sich durch Einfallsreichtum, Flexibilität und Charakterstärke auszeichnet [33,25,34]. Derartige generelle und stabile Persönlichkeitseigenschaften, wie sie auch in diesem Beitrag noch weiter angeführt werden, können zweifellos, bereits für sich alleine genommen, schützende psychische Ressourcen, ebenso wie bedeutende unterstützende Faktoren im Rahmen von Anpassungsprozessen darstellen [35]. Es wäre allerdings eine problematische Simplifizierung die Resilienz vollends mit einer globalen Eigenschaft gleichzusetzen [36]. Nicht zuletzt auch, da eine solche Konzeption die Frage aufwerfen würde, weshalb Personen, welche diese generelle Eigenschaft aufweisen, nicht in jedem Kontext, zu jedem Zeitpunkt und auf jede Widrigkeit hin in (annähernd) vergleichbarem Ausmaß Widerstandsfähigkeit beweisen können. Hier erscheinen fortlaufende und dynamische Anpassungsprozesse, welche, in Abhängigkeit vom jeweiligen Stressor und Kontext, durch vielfältige individuelle und interpersonelle Ressourcen gestützt werden, als flexibleres Deutungsmuster.

6.3 Beitragende psychosoziale Ressourcen

Empirisch lässt sich innerhalb wie auch abseits der Onkologie beobachten, dass Personen mit zum Teil gewaltigen interindividuellen Unterschieden auf identische oder vergleichbare herausfordernde Situationen und Lebensereignisse reagieren. Worauf sich diese Unterschiede gründen stellt bis heute ein zentrales Erkenntnisinteresse innerhalb der Resilienzforschung dar. Dies hat zur Identifikation von einer Vielzahl an Faktoren geführt, welche zur Resilienz einer Person beitragen sollen, weshalb deren folgende tabellarische Aufstellung exemplarisch zu verstehen ist (siehe Tabelle 2, basierend auf: Atkinson et al. [28], Earvolino-Ramirez [7], Gillespie et al. [8], Herrman et al. [37], Rutter [20], Szanton, Gill [9]).

Individuelle / persönliche Ressourcen	Systemische / interpersonelle Ressourcen
Adäquate Bewältigungsstrategien (Coping), Flexibilität, Selbstwirksamkeitserwartungen, Selbstdisziplin, Humor, Hoffnung, Optimismus, interne Kontrollüberzeugung, Spiritualität, Kohärenzgefühl, Selbstwertgefühl	Verfügbarkeit externer/sozialer Unterstützung (Gleichbetroffene, Familie, sonstige wichtige Bezugspersonen), Gefühl der Verbundenheit mit dem eigenen Umfeld, Unterstützende Einrichtungen und Dienstleistungen in der Gemeinde, kulturelle Werte

Tabella 25: Beitragende psychosoziale Ressourcen (Auszug)

Anhand dieser zahlreichen beitragen Faktoren wird nochmals deutlich, dass Resilienz auch zentral als umfassendes salutogenetisches Rahmenkonzept verstanden werden sollte [27], weshalb empirische und theoretische Überschneidungen der angeführten Konzepte offenkundig sind [4]. Resilienz soll sich demnach etwa aus einer flexiblen Geisteshaltung, ausgeprägter Selbstdisziplin und generell hoffnungsvollen und optimistischen Erwartungshaltungen speisen. Treibende Kräfte hinter einem erfolgreich verlaufenden Anpassungsprozess kann jedoch auch die Überzeugung der betroffenen Person darstellen, dass sie selbst weitgehende Kontrolle über ihre Situation oder zumindest ihr Befinden ausübt (interne Kontrollüberzeugung), ebenso wie die Erwartung die Widrigkeiten aus eigener Kraft bewältigen zu können (Selbstwirksamkeitserwartung). Entscheidend kann auch sein das umfassende Gefühl zu entwickeln oder nicht zu verlieren, dass die eigene Lebenssituation verstanden, sowie mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen und in sinnvoller Weise gehandhabt werden kann (Kohärenzgefühl). Ebenso stellen soziale Unterstützung aus verschiedenen Quellen (etwa durch Familienmitglieder oder Gleichbetroffene), verfügbare Unterstützungsangebote auf kommunaler Ebene und auch in der Gesellschaft vorherrschende kulturelle Werte (etwa bzgl. des Umgangs mit Krankheit oder Vorstellungen bzgl. Krebs) für sich alleine genommen Faktoren dar, welche Anpassungsprozesse unterstützen oder im Umkehrschluss hindern können. Gleichermaßen nehmen diese sozialen, kommunalen und kulturellen Rahmenbedingungen darüber hinaus entscheidenden Einfluss darauf, welche individuellen Ressourcen, Haltungen und Vorstellungen von der Person im Laufe ihres Lebens entwickelt, beibehalten, verworfen und letztlich aktiv gelebt werden können.

Vereinzelt werden in der Forschung auch biologische Einflüsse auf die Resilienz beschrieben, etwa Fälle bleibender Beeinträchtigung der Resilienz im Erwachsenenalter aufgrund depravierender Bedingungen während der (früh-)kindlichen Entwicklung oder genetische Prädispositionen bezüglich der Entwicklung einer Depression. Biologisch-genetische Faktoren entfalten ihre Wirkung jedoch vor allem

erst in Interaktion mit der (sozialen) Umwelt [20]. So werden auch genetische Geschlechtsunterschiede in der Resilienzforschung beschrieben, deren Auswirkungen jedoch maßgeblich indirekt zum Tragen kommen, etwa aufgrund geschlechtsspezifischer Erziehung und entsprechend unterschiedlicher Verfügbarkeit bzw. sozialer Akzeptanz bestimmter psychosozialer Ressourcen [38].

Der Facettenreichtum und die große Anzahl an zur Resilienz beitragenden Ressourcen kann sowohl als positiver wie negativer Umstand gedeutet werden: Zum einen zeichnen diese Faktoren vielfältige Wege nach, die zur Resilienz einer Person führen können. Zum anderen lassen sich aufgrund eben dieser Vielfalt kaum eindeutige theoretische Kernkonzepte oder prioritäre Ressourcen identifizieren, welche beispielsweise Zielgrößen im Rahmen von Interventionsentwicklungen darstellen müssten.

Effektive Bewältigungsstrategien (Coping) stellen etwa Aspekte dar, welche häufig im Zusammenhang mit erfolgreicher Anpassung im Sinne der Resilienz genannt werden, jedoch gleichzeitig von einigen Autoren aus dem Fachgebiet der Psychologie vom Konzept der Resilienz explizit differenziert werden: Fletcher und Sarkar (2013) definieren Resilienz als komplexes Zusammenspiel zahlreicher psychologischer Charakteristika im Rahmen eines Stressbewältigungsprozesses, welches die negative Beurteilung des Stressors selbst beeinflusst, noch bevor es zu Bewältigungshandlungen kommt. Resilienz beeinflusst jedoch in Folge welche Copingstrategien, bei Bedarf, von der betroffenen Person ergriffen werden [25]. Innerhalb der pflegewissenschaftlichen Literatur werden Bewältigungsstrategien in ähnlicher Weise sowohl als Folgen, aber auch als beitragende Faktoren der Resilienz definiert [7,8]. Dieser Umstand mag als klassische „Henne-Ei-Problematik“ interpretiert werden, wobei unklar ist, ob der Einsatz von effektiven Bewältigungsstrategien einen Faktor darstellt welcher Widerstandsfähigkeit erst ermöglicht oder aber, ob effektive Bewältigungsstrategien als Konsequenz bestehender Widerstandsfähigkeit gewählt werden. Aus Sicht einer ganzheitlichen onkologischen Versorgung stellt diese Diskrepanz eine vermeintlich untergeordnete Problematik dar. Ungeachtet der Kausalitätsrichtung werden PatientInnen in der Praxis ermutigt und unterstützt als adaptiv beurteilte Bewältigungsstrategien zu ergreifen, während von (vermeintlich) maladaptiven Strategien abgeraten wird.

Das Konzept der Resilienz stellt diese Dichotomisierung jedoch in Frage oder setzt diese zumindest in Perspektive: Generell wird auch hier aktives Bewältigungshandeln in Form von problemfokussierten Coping als adaptiv bzw. zur Resilienz beitragend definiert. Doch auch emotionsfokussiertes Coping kann im Kontext überwältigender Widrigkeit temporär durchaus zur Anpassung der Person beitragen, welche dieser ausgesetzt ist. Deutlich zeigt sich dies etwa bezüglich zeitweiser Verdrängung von äußerst schmerzlichen Erfahrungen [39,24,40]. Tatsächlich können Strategien wie diese angesichts von signifikanten Widrigkeiten (temporär) als positiv für die Person beurteilt werden, obwohl sie losgelöst

von der „Risikoerfahrung“ bestenfalls keinerlei, wenn nicht sogar negative Auswirkungen zur Folge hätten [32]. Dieser Umstand verdeutlicht einmal mehr die Notwendigkeit von nicht-normativen und hochgradig individualisierten Versorgungs- und Deutungskonzepten bezüglich Anpassungsprozessen innerhalb der Onkologie. Resilienz gründet sich nicht allein auf das Vorhandensein von universellen psychosozialen Ressourcen und setzt mehr voraus als ein schlichtes Gleichgewicht von Risiko- und Schutzfaktoren [20]. Resilienz ist möglich, wenn es einer (in ihrem sozialen Umfeld eingebetteten) Person gelingt in einer ganz bestimmten Situation, zu einer ganz bestimmten Zeit, genau die für sie oder ihn geeigneten, kontextspezifischen Ressourcen abzurufen. Denn Bewältigungswege sind letztlich so individuell wie Biographien.

6.4 Operationalisierung / Assessment der Resilienz

Als hochgradig individueller und kontextspezifischer Prozess basieren viele empirische Erkenntnisse und Theorievorstellungen zur Resilienz auf Ergebnissen innovativer qualitativer Studien unterschiedlicher Methodik. Im Interesse von Forschern und Praktikern in der Onkologie ist jedoch gleichsam eine entsprechende quantitative Hypothesenprüfung in größeren Patientenpopulationen vorzunehmen, um evidenzbasierte und praxisrelevante Vorhersagen treffen zu können und kausale Mechanismen der Resilienz aufzudecken oder zu bestätigen. Innerhalb der Resilienzforschung haben sich hierfür zwei divergente quantitative Ansätze für die entsprechende Operationalisierung bzw. Erforschung der Resilienz etabliert:

Bonanno und Kollegen (2011) operationalisieren Resilienz als stabiles Verlaufsmuster einer gesunden psychischen und physischen Funktionsfähigkeit, welches im Unterschied zu einem „gewöhnlichen Erholungsverlauf“ bereits unmittelbar nach dem Auftreten eines potentiell traumatischen Ereignisses beginnt. Retrospektiv kann einer Person somit Resilienz attestiert werden, wenn deren Funktionsfähigkeit im untersuchten Zeitraum niemals mehr als geringfügig beeinträchtigt wurde bzw. wenn mehrmalige Screenings eine konstant niedrige psychosoziale Belastung anzeigen. Ein solcher Verlauf, welcher durchaus eine hohe Resilienz der betroffenen Person widerspiegeln kann, stellt das am häufigsten in der nicht-onkologischen Forschung beschriebene Reaktionsmuster angesichts von relativ isolierten potentiellen traumatischen Ereignissen (etwa Trauerfälle oder Terroranschläge) dar. Je nach Untersuchung weisen etwa 35 bis 65 Prozent der Betroffenen dieses Muster auf [39]. Doch auch in der sich noch deutlich in der Unterzahl befindenden onkologischen Forschung, die der Operationalisierung von Bonanno und Kollegen folgt und etwa operative Eingriffe als (relativ isolierte) Stressoren definiert, zeigte sich dieses ermutigende und erfreuliche Verlaufsmuster bei rund 2/3 der untersuchten Brustkrebspatientinnen [41].

Diese Auswahl von Funktionsfähigkeit oder niedrigem Distress als definierende Ergebnisse der Resilienz stellt jedoch ein zweischneidiges Schwert dar: Einerseits handelt es sich hier um in der Onkologie etablierte und bedeutende Messgrößen für den Zustand der PatientInnen, anhand derer etwa die Patientenversorgung im Allgemeinen oder spezifische Interventionen evaluiert werden können. Andererseits mag durchaus kritisch betrachtet werden, dass es sich bei dieser Auswahl um eine in der quantitativen Forschung zwar oftmals notwendige, aber dennoch drastische Reduktion jener vielschichtigen Kriterien bzw. Outcomes darstellt, die in der vorangegangenen Resilienzforschung identifiziert wurden. Dies birgt auch die Gefahr, wie vereinzelt in der onkologischen Forschung zu beobachten ist [42], dass Resilienz entgegen des salutogenetischen Anspruches des Konzeptes mehr oder minder mit der Abwesenheit von Psychopathologie gleichgesetzt wird. Darüber hinaus erscheint diese Form der Operationalisierung stark auf die klinische Forschung ausgerichtet zu sein, indem Resilienz nur retrospektiv betrachtet wird. Hierfür handelt es sich zweifellos um einen wertvollen und methodisch soliden Forschungsansatz, gerade für die Identifikation von neuen protektiven Faktoren im Rahmen der psychosozialen Versorgung von PatientInnen. Eine prospektive Erfassung der Resilienz, etwa in Form eines Fragebogens, ist nicht vorgesehen und wird zum Teil auch in jeglicher Form explizit abgelehnt, da diese lediglich Persönlichkeitsmerkmal abbilden sollen, deren Einfluss auf tatsächliches (Gesundheits-)Verhalten überschätzt werde [36].

Dennoch ist eine (schriftliche) Erfassung und Quantifizierung der Resilienz aus Sicht von onkologischen Forschern und Praktikern gleichermaßen wünschenswert, um etwa Auswirkungen von psychosozialen Interventionen zu evaluieren oder prospektiv PatientInnen zu identifizieren, welche ein erhöhtes Risiko für ausgeprägte psychosoziale Belastungsreaktionen aufweisen könnten. Entsprechend wurden mit Stand 2011 bereits sechs Erhebungsinstrumente (in unterschiedlich umfangreichen Fassungen) publiziert (siehe Tabelle 26), die Resilienz von Erwachsenen oder präziser gesagt, i.d.R. eine Reihe an zur Resilienz beitragenden Faktoren erheben sollen [43]. Darunter befindet sich auch die bereits erwähnte Resilienzskala von Wagnild und Young, welche tatsächlich explizit den Anspruch erhebt eine Art Persönlichkeitsmerkmal abzubilden [6]. Diese Kritik trifft jedoch nicht bzw. nicht in gleichem Maße auf alle verfügbaren Instrumente zu. Connor und Davidson postulieren etwa, dass ihre Resilienzskala eine sehr wohl variable und modifizierbare Stressbewältigungsfähigkeit erfasst [44].⁴⁸ Teilweise werden zudem auch interpersonelle bzw. soziale Ressourcen im Rahmen dieser Instrumente erhoben. Ein „Gold-Standard“ für die Erhebung von Resilienz konnte bislang dennoch nicht etabliert werden,

⁴⁸ Alle unter Punkt 6.1 präsentierten Zusammenhänge beruhen auf onkologischen Studien, welche die Resilienzskalen von Wagnild und Young (1993), sowie Connor und Davidson (2003) eingesetzt haben.

nicht zuletzt da die Instrumenteninhalte durchaus je nach Schwerpunktsetzung und Forschungshintergrund in gewissem Maße differieren [43].

Instrument (Fragenanzahl)	Autoren (Jahr)	Erfasste Konstrukte / Ressourcen	Kommentar zu psychometrischen Eigenschaften	Psychometrische Qualitätsbeurteilung (0-18)*
Brief Resilience Scale (6)	Smith et al. [45] (2008)	Selbsteinschätzung der Fähigkeit sich von Stress zu erholen (unmittelbare Einschätzung, keine Erfassung von Ressourcen!)	Hohe interne Konsistenz und Konstruktvalidität.	7
Connor-Davidson Resilience Scale (25)	Connor, Davidson [44] (2003)	Stressbewältigungs-fähigkeit: Selbsteinschätzung von persönlicher Kompetenz; Vertrauen in eigene Instinkte; Toleranz negativer Gefühle; Stärkung durch Stress; Akzeptanz von Veränderung; sichere Beziehungen; Kontrollüberzeugung; Spiritualität	Hohe interne Konsistenz (10-Fragen-Version) und Konstruktvalidität (10+25-Fragen-Versionen).	7
Connor-Davidson Resilience Scale (10)	Campbell-Sills, Stein [46] (2007)			5
Dispositional Resilience Scale (45)	Bartone et al. [47] (1989)	Psychologische Widerstandsfähigkeit bzw. Ausdauer (hardiness) als Persönlichkeitseigenschaft: Engagement; Kontrollüberzeugung; Herausforderung als Gelegenheit zu Lernen bzw. sich zu entwickeln	Hohe interne Konsistenz (15-Fragen-Version), explizite Operationalisierung als Persönlichkeitseigenschaft im Widerspruch mit Konzeptualisierung von Resilienz als Prozess	3
Dispositional Resilience Scale (30)	Bartone [48] (1991)			3
Dispositional Resilience Scale (15)	Bartone [49] (1995)			4
Psychological Resilience (19)	Windle et al. [50] (2008)	Psychologische Resilienz bzw. Widerstandsfähigkeit: Selbstwertgefühl; persönliche Kompetenz; interpersonelle Kontrollüberzeugungen	Hohe interne Konsistenz und Konstruktvalidität.	6
Resilience Scale (25)	Wagnild, Young [6] (1993)	Resilienz bzw. Widerstandsfähigkeit als Persönlichkeitsmerkmal: Persönliche Kompetenz; Selbstakzeptanz; Akzeptanz von Lebensereignissen („Gelassenheit“)	Hohe Inhaltsvalidität und Konstruktvalidität.	6
Resilience Scale for Adults (37)	Friborg et al. [51] (2003)	Protektive Faktoren für psychosoziale Anpassung: Persönliche Stärke/Kompetenz; Strukturiertheit; soziale Kompetenz; familiärer Zusammenhalt; soziale Unterstützung	Hohe interne Konsistenz (33-Fragen-Version), Konstruktvalidität und Reproduzierbarkeit/ Reliabilität (33+37-Fragen-Versionen).	7
Resilience Scale for Adults (33)	Friborg et al. [52] (2005)			7

Tabelle 26: Erhebungsinstrumente zur Messung von Resilienz bei Erwachsenen, adaptiert nach Windle, Bennett und Noyes (2011)

*Qualitätsbeurteilung anhand verfügbarer/publizierter Angaben der Autoren, höhere Werte entsprechen einer (insgesamt) höheren psychometrischen Qualität

Innerhalb der onkologischen Pflegewissenschaft wurde deshalb in diesem Zusammenhang ein pragmatischer Zugang vorgeschlagen: Die bislang verfügbaren Erhebungsinstrumente bilden Resilienz

nicht als Prozess ab, sondern geben einen punktuellen Einblick in die subjektive empfundene Verfügbarkeit einiger bedeutsamer psychosozialer Ressourcen, welche ansonsten mit umfangreicheren Fragebogenbatterien erfasst werden müssten. Als ein derartig verkürztes „Ressourcenassessment“ müssen mit diesen Instrumenten erfasste Werte sorgfältig und zurückhaltend interpretiert werden [5]. Problematisch wäre es etwa, wenn die Erfassung der Resilienz nicht in Ergänzung, sondern anstelle von bereits weitaus besser etablierten Patientenergebnissen wie der Funktionsfähigkeit oder Lebensqualität stattfindet.

6.5 Interdisziplinäre Forschungs- und Praxisimplikationen des Konzeptes der Resilienz

Für die onkologische Forschung und Praxis ergeben sich unterschiedliche Implikationen aus dem momentanen Erkenntnisstand zur Resilienz von erwachsenen KrebspatientInnen und Krebsüberlebenden. Aus Sicht der Forschung gilt es zunächst die Konzeptualisierung von Resilienz nochmals eingehend zu prüfen und zu diskutieren, inwieweit Resilienz im klinischen Kontext der Onkologie aufgrund krankheits- und therapiespezifischer Besonderheiten, wie etwa dem potentiell lebensbedrohlichen und rezidivierenden Charakter der Erkrankung, eine eigenständige Definition und/oder Operationalisierung erfordert. Diese Diskussion sollte im Hinblick auf die multidisziplinären Wurzeln des Resilienzkonzeptes notwendigerweise auch über Disziplingrenzen hinweg und auf Augenhöhe geführt werden, insbesondere da der Terminus „Resilienz“ im englischsprachigen Raum, wie bereits erwähnt, nicht notwendigerweise ein spezifisches wissenschaftliches Konzept bezeichnet. Dieser Zugang würde es Forschern auf diesem Gebiet erlauben nicht nur transparent darzulegen, auf welche Definition der Resilienz sie sich berufen, sondern vielmehr auch hervorzuheben, welche disziplin- und kontextspezifischen Auffassungen und Ziele explizit oder implizit mit dieser Auseinandersetzung verfolgt werden. Gleichmaßen käme es damit auch zu einer Positionierung inwieweit verschiedene Erkenntnisse zu Resilienz als grundlegend miteinander unvereinbar und unübertragbar aufgefasst werden, oder aber, ob diese als gleichwertige disziplin- und kontextspezifische Studien desselben Phänomens verstanden werden. Anstelle von disziplinären Grabenkämpfen um die „Vormachtstellung“ bezüglich des Konzeptes der Resilienz könnten somit gegenseitiger Austausch und entsprechende Synergien treten.

In ähnlicher Weise sollten bisher publizierte Erhebungsinstrumente zur Erfassung der Resilienz weiterhin interdisziplinär geprüft und kritisch überarbeitet werden, wobei gegebenenfalls auch gänzliche Neuentwicklungen von Instrumenten anzudenken sind. Besonderer Wert sollte hierbei darauf gelegt werden neben persönlichen auch interpersonelle Ressourcen zu erfassen, wobei auch

der Kontext der Befragung verstärkt berücksichtigt werden könnte. Denkbar wären beispielsweise Skalen, welche auch sprachlich Bezug auf bestimmte Krankheits- oder Behandlungsphasen (z.B. Diagnose, kurative/palliative Behandlung, Nachsorge...) bzw. damit verbundene Herausforderungen und ebenfalls spezifische vor Ort verfügbare Ressourcen (z.B. Pflegeberatungsstellen, Fahrtendienste, Rehabilitationsangebote...) nehmen. Zweifellos müsste für diese Instrumente, ebenso wie die bereits publizierten Skalen, zunächst der Nachweis erbracht werden, dass dem erfassten Konzept eine entsprechende Relevanz im Rahmen der Patientenversorgung zukommt. Dies bedeutet im Wesentlichen, dass die auf diesem Wege erfasste Resilienz größeren Vorhersage- und Erklärungswert für essentielle Patientenergebnisse besitzen sollte als beispielsweise konventionelle Risikofaktoren (etwa Komorbidität), die im Rahmen der Anamnese erhoben werden [24]. Die Relevanz dieser Erhebungsinstrumente sollte dabei, gleichermaßen wie neue, vermutete und bislang nicht in der Resilienzforschung berücksichtigte Ressourcen und Prozesse, vornehmlich mit Längsschnittuntersuchungen erforscht werden, um methodische Defizite und Limitationen zu vermeiden, die mit Querschnittsuntersuchungen einhergehen.

Unmittelbare und definitive Implikationen der Resilienzforschung für die Versorgungspraxis in der Onkologie sind zu diesem Zeitpunkt noch begrenzt. So kann etwa nicht empfohlen werden, analog zu der mittlerweile fest etablierten Erhebung von psychosozialer Belastung (Distress-Screening), auch bereits regelmäßige Resilienz- oder Ressourcenscreenings durchzuführen, noch bevor die hierfür zur Verfügung stehenden Instrumente eingehender geprüft wurden.⁴⁹ Sehr wohl ist aber bereits anzudenken, dass Konzept der Resilienz in psychoonkologischen Ausbildungseinheiten zu thematisieren, um anhand dessen den hohen Stellenwert einer ressourcen- und nicht nur defizitorientierten Onkologie hervorzuheben und zu illustrieren. Als breites Rahmenkonzept kann die Resilienz dabei als gemeinsamer Ausgangspunkt für die Etablierung eines vermehrten und intensiveren interdisziplinären Austauschs, etwa in Form von regelmäßigen psychoonkologischen Fallbesprechungen oder interdisziplinär konzipierten Fortbildungsangeboten, dienen.

Die Relevanz der Resilienz lässt sich jedoch nicht nur auf konzeptueller Ebene begründen. Es können durchaus erste Implikationen für die Entwicklung von Interventionen abgeleitet werden, wenngleich weitere, kritische und umfassende Forschung zur Resilienz in der Onkologie in jedem Fall erforderlich ist. So gelang es Loprinzi und Kollegen in einer kleinen Pilotstudie mittels eines

⁴⁹ Dies bedeutet ebenso, dass das im Rahmen der geplanten ExpertInnenbefragung zu entwickelnde Erhebungsinstrument in weiterer Folge einer umfangreichen psychometrischen Testung und Validation unterzogen werden muss. Gleichfalls ist das optimale Intervall zu bestimmen, in welchem das Instrument zum Einsatz kommen sollte (etwa als einmaliges Assessment nach Aufnahme der PatientInnen oder periodisches Screeninginstrument).

Interventionsprogramms von begrenztem Umfang nicht nur die (mit einer Skala erfassten) Resilienz von Brustkrebsüberlebenden signifikant zu steigern, sondern auch deren Lebensqualität. Gleichzeitig sanken im 12-wöchigen Projektzeitraum der subjektiv wahrgenommene Stress und Angstgefühle der Betroffenen ebenso signifikant [53]. Die Intervention wurde von einem psychotherapeutischen Ansatz abgeleitet und umfasste eine Schulung zu Denkmustern (z.B. unwillkürliche Fokussierung auf negative Umstände), Atemübungen, Meditationstechniken und reguläres Symptommanagement. Bemerkenswert ist, dass hierfür lediglich zwei 90-minütige Schulungssitzungen in Kleingruppen, eine individuelle Einzelsitzung und drei Telefonkonsultationen veranschlagt wurden, womit der finanzielle und zeitliche Aufwand der Maßnahmen begrenzt ist. Deutlich wird somit, dass standardisiertes Vorgehen (etwa in Form von Gruppenschulungen) hierbei in jedem Fall mit individualisierten Komponenten (etwa Beratungsgesprächen) ergänzt werden muss. Implizit oder explizit wird auf solchem oder vergleichbarem Wege versucht gemeinsam mit den PatientInnen psychosoziale Ressourcen zu identifizieren, zu stärken und zu nutzen bzw. im speziellen Krankheits- und Therapiekontext nutzbar zu machen, um letztendlich deren Resilienz in einer herausfordernden Zeit zu erhalten oder gar zu steigern. Hierfür ist ein multimodales Vorgehen unumgänglich, welches sowohl lebensweltorientierte Information- als auch Kompetenzvermittlung umfasst, jedoch im Sinne einer ganzheitlichen Versorgung auch in konventionelles und physisch orientiertes Symptommanagement eingebunden ist. Da das Programm von Loprinzi und Kollegen lediglich in einer Pilotstudie getestet wurde und bislang die einzige publizierte und explizite Interventionsmaßnahme zur Steigerung der Resilienz von erwachsenen onkologischen PatientInnen darstellt ist hier jedoch weiterhin großer Forschungsbedarf gegeben. Eine Evaluation solcher Maßnahmen sollte dabei sowohl im Hinblick auf deren Effektivität, als auch potentielle unerwünschte bzw. negative Auswirkungen erfolgen. Bonanno und Kollegen merken etwa an, dass globale und präventive Interventionsprogramme (am Beispiel der Suizidprävention in der Allgemeinbevölkerung), im Gegensatz zu gezielten Interventionen für identifizierte Risikogruppen, zu unbefriedigenden und zum Teil kontraproduktiven Ergebnissen führen können. Zudem mahnen sie, dass bestimmte Personen ihre Bewältigungsfähigkeit über- und die dann tatsächlich auftretende psychosoziale Belastung unterschätzen könnten, wenn ihnen vermittelt werde, dass jede Person Resilienz aufweisen könne, solange ihr oder ihm nur die „richtigen“ Bewältigungsstrategien gelehrt würden [24]. Damit würden zweifellos nicht nur individuell verschiedene Bewältigungswege vernachlässigt, sondern auch der entscheidende Einfluss von systemischen Ressourcen nicht ausreichend berücksichtigt.

Resilienz darf daher keinesfalls zur selbstverständlichen Erwartungshaltung („Bringschuld“ der PatientInnen) oder gar zur Frage des individuellen „Erfolges“ oder individuell zu verantwortenden „Versagens“ der PatientInnen werden. Resilienz von PatientInnen in der Onkologie stellt vielmehr eine

gemeinschaftliche Leistung dar, welche nicht als Resultat von standardisierten „Patentrezepten“, sondern als Resultat von vielfältigen kollektiven Anstrengungen der PatientInnen, ihrem sozialen und gesellschaftlichem Umfeld und professionellen Akteuren des Gesundheitswesens zu verstehen ist. Resilienz in der Onkologie ist damit zwar ein komplexes, bemerkenswertes und für Außenstehende außergewöhnliches Phänomen – erfreulich und ermutigend ist jedoch, dass es dennoch weder ungewöhnlich, noch selten zu beobachten ist.

6.6 Fazit vor der ExpertInnenbefragung und Instrumentenentwicklung

Als übergeordnetes salutogenetisches Rahmenkonzeptes, das vielfältige psychosoziale Ressourcen umfasst und mit zahlreichen positiven Patientenergebnissen assoziiert wird, welche im Rahmen einer hochwertigen Versorgungspraxis angestrebt werden, erscheint die Resilienz als geeigneter thematischer Einstieg um die Diskussion innerhalb einer ersten Fokusgruppe („Nullrunde“) anzustoßen. Dabei kann die initiale Auseinandersetzung mit dem Konzept der Resilienz den Gesprächseinstieg, das Finden einer gemeinsamen Terminologie für die diskutierten Themenbereiche und das Explizieren etwaiger fachspezifischer oder strittiger Positionen in einer ExpertInnengruppe mit TeilnehmerInnen aus verschiedenen Professionen und mit unterschiedlichen beruflichen Schwerpunkten erleichtern. Schon zu diesem Zeitpunkt zeichnet sich ein durchaus umfassender Diskussionsbedarf bezüglich mehrerer Aspekte ab, welche im Zuge einer Delphi-Befragung und Instrumentenentwicklung zu berücksichtigen und zu klären sind.

Aus den vorangegangenen Ausführungen geht etwa hervor, dass die bisherige Resilienzforschung und die bislang publizierten Erhebungsinstrumente für Resilienz vornehmlich – und zum Teil ausschließlich - individuelle bzw. persönliche Ressourcen berücksichtigen. Inwieweit solchen Ressourcen, Merkmalen und Eigenschaften der PatientInnen auch von PraktikerInnen in der psychosozialen Versorgung zentrale Bedeutung zugemessen wird gilt es zu klären, insbesondere da systemische Faktoren (etwa familiäre Verhältnisse, soziale Unterstützung) ein hoher Stellenwert in der onkologischen Praxis zukommt.

Gleichermaßen gilt es zu erörtern, ob ein Erhebungsinstrument für psychosoziale Ressourcen unmittelbare Erwartungshaltungen bzw. „Outcomes“ (z.B. Ich... „traue mir zu mit Nebenwirkungen umgehen zu können“, „werde mich wieder rasch erholen“, „bin zuversichtlich was meine Behandlung angeht“...) erfassen sollte, oder aber die momentane subjektive Verfügbarkeit von bestimmten Ressourcen (z.B. Ich... „habe jemanden, der mir im Haushalt hilft“, „bin gut darüber informiert was ich bei NW tun muss/kann“, „habe Telefonnummern für Notfälle“...). Ebenso bedarf es einer Diskussion, wann und wie häufig ein solches Instrument prinzipiell sinnvoll eingesetzt werden könnte

(Erhebungszeitpunkte und -intervalle) und inwieweit es erforderlich wäre bestimmte krankheitsspezifische (z.B. bei unterschiedlichen Krebserkrankungen oder Komorbiditäten), therapiespezifische (z.B. stationäre/ambulante oder kurative/palliative Behandlung, verschiedene Therapiemodalitäten) und patientenspezifische (z.B. Alter, Werkätigkeit, Familienplanung) Charakteristika zu berücksichtigen. Dementsprechend könnte die Vorentscheidung getroffen werden, ob es aus Sicht der PraktikerInnen zielführend ist ein weitgehend generisches Erhebungsinstrument zu entwickeln, oder ob eine spezifischere Vorgehensweise erforderlich ist, welche etwa die genannten Kriterien explizit miteinbezieht oder bestimmte, möglicherweise divergierende, Informations- und Dokumentationsbedürfnisse der befragten Berufsgruppen (z.B. Psychoonkologen und Pflegende) erfüllt.

7 Anhang

7.1 Literaturverzeichnis

7.1.1 Literatur der Projektbeschreibung und Projektphase 1

- Bailey, D. E., Wallace, M., & Mishel, M. H. (2007). Watching, waiting and uncertainty in prostate cancer. *Journal of Clinical Nursing, 16*(4), 734-741. doi: 10.1111/j.1365-2702.2005.01545.x
- Barsevick, A. M., Dudley, W. N., & Beck, S. L. (2006). Cancer-related fatigue, depressive symptoms, and functional status: a mediation model. *Nurs Res, 55*(5), 366-372.
- Beck, S. L., Dudley, W. N., & Barsevick, A. (2005). Pain, sleep disturbance, and fatigue in patients with cancer: using a mediation model to test a symptom cluster. *Oncol Nurs Forum, 32*(3), 542. doi: 10.1188/04.onf.e48-e55
- Bühner, M. (2006): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München: Pearson Studium
- Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *J Trauma Stress., 20*(6), 1019-1028.
- Chan, C. W., Richardson, A., & Richardson, J. (2005). A study to assess the existence of the symptom cluster of breathlessness, fatigue and anxiety in patients with advanced lung cancer. *Eur J Oncol Nurs, 9*(4), 325-333. doi: 10.1016/j.ejon.2005.02.003
- Chang, V. T., Hwang, S. S., Feuerman, M., & Kasimis, B. S. (2000). Symptom and quality of life survey of medical oncology patients at a veterans affairs medical center: a role for symptom assessment. *Cancer, 88*(5), 1175-1183.
- Cohen, L., de Moor, C., & Amato, R. J. (2001). The association between treatment-specific optimism and depressive symptomatology in patients enrolled in a Phase I cancer clinical trial. *Cancer., 91*(10), 1949-1955.
- Cohen, S., Gottlieb, B., & Underwood, L. (2000). Social relationships and health. In S. Cohen, Underwood, L., Gottlieb, B. (Ed.), *Social Support Measurement and Intervention: A Guide for Health and Social Scientists*. (pp. 368). New York: Oxford University Press.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety., 18*(2), 76-82.
- de Moor, J. S., de Moor, C. A., Basen-Engquist, K., Kudelka, A., Bevers, M. W., & Cohen, L. (2006). Optimism, Distress, Health-Related Quality of Life, and Change in Cancer Antigen 125 Among Patients With Ovarian Cancer Undergoing Chemotherapy. *Psychosomatic Medicine, 68*(4), 555-562. doi: 10.1097/01.psy.0000222379.71389.91

- Dirksen, S. R., & Epstein, D. R. (2008). Efficacy of an insomnia intervention on fatigue, mood and quality of life in breast cancer survivors. *J Adv Nurs*, *61*(6), 664-675. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04560.x
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *J Adv Nurs.*, *33*(5), 668-676.
- Eicher, M., Matzka, M., Dubey, C., & White, K. (2015). Resilience in adult cancer care: an integrative literature review. *Oncol Nurs Forum*, *42*(1), E3-16. doi: 10.1188/15.onf.e3-e16
- Francoeur, R. B. (2005). The relationship of cancer symptom clusters to depressive affect in the initial phase of palliative radiation. *J Pain Symptom Manage*, *29*(2), 130-155. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2004.04.014
- Gaston-Johansson, F., Fall-Dickson, J. M., Bakos, A. B., & Kennedy, M. J. (1999). Fatigue, pain, and depression in pre-autotransplant breast cancer patients. *Cancer Pract*, *7*(5), 240-247.
- Glaesmer, H., Hoyer, J., Klotsche, J., & Herzberg, P. Y. (2008). Die deutsche Version des Life-Orientation-Tests (LOT-R) zum dispositionellen Optimismus und Pessimismus. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, *16*(1), 26-31. doi: 10.1026/0943-8149.16.1.26
- Grant, M., Golant, M., Rivera, L., Dean, G., & Benjamin, H. (2000). Developing a community program on cancer pain and fatigue. *Cancer Pract*, *8*(4), 187-194.
- Häder, M. (2010). Delphi-Befragung. Ein Arbeitsbuch. Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B. & Yuen, T. (2011). What is resilience? *Can J Psychiatry.*, *56*(5), 258-265.
- Hoffman, A. J., Given, B. A., von Eye, A., Gift, A. G., & Given, C. W. (2007). Relationships among pain, fatigue, insomnia, and gender in persons with lung cancer. *Oncol Nurs Forum*, *34*(4), 785-792. doi: 10.1188/07.onf.785-792
- Hoffman, A. J., von Eye, A., Gift, A. G., Given, B. A., Given, C. W., & Rothert, M. (2009). Testing a theoretical model of perceived self-efficacy for cancer-related fatigue self-management and optimal physical functional status. *Nurs Res.*, *58*(1), 32-41. doi: 10.1097/NNR.1090b1013e3181903d3181907b.
- Im, E. O., Lee, S. H., Liu, Y., Lim, H. J., Guevara, E., & Chee, W. (2009). A national online forum on ethnic differences in cancer pain experience. *Nurs Res*, *58*(2), 86-94. doi: 10.1097/NNR.0b013e31818fcea4
- Kazarian, S. S., & McCabe, S. B. (1991). Dimensions of social support in the MSPSS: Factorial structure, reliability, and theoretical implications. *Journal of Community Psychology*, *19*(2), 150-160. doi: 10.1002/1520-6629(199104)19:2<150::AID-JCOP2290190206>3.0.CO;2-J

- Knoll, N. & Schwarzer, R. (2006). Soziale Ressourcen und Gesundheit: soziale Unterstützung und dyadisches Bewältigen. In: Renneberg, B. & Hammelstein, P. [Hrsg.], *Gesundheitspsychologie* (S. 107-121). London: Springer.
- Köck-Hódi, S., Koller, M., Raphaelis, S. & Mayer, H. (2014). *Symptom-Distress und psychosoziale Ressourcen von KrebspatientInnen im Rahmen einer chemo- oder strahlentherapeutischen Behandlung. Projektendbericht Dezember 2014*: Institut für Pflegewissenschaft, Universität Wien. URL: http://pfliegewissenschaft.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/inst_pfliegewiss/Homepage_n eu/Home/Institut/Projekte/Endbericht_Symptom-Distress_und_psychosoziale_Ressourcen_von_KrebspatientInnen_im_Rahmen_einer_chemo-oder_strahlentherapeutischen_Behandlung_HP.pdf
- Köck-Hódi, S., Matzka, M., Breuer, J., Wallner, M., Koller, M., & Mayer, H. (2014). „Individuelle Krebstherapien“ – Symptomerleben und Symptombelastung im Rahmen einer antiangiogenetischen Therapie bei fortgeschrittener Darmkrebserkrankung. *Projektendbericht Januar 2014*: Institut für Pflegewissenschaft, Universität Wien. URL: http://pfliegewissenschaft.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/inst_pfliegewiss/Homepage_n eu/Home/Institut/Projekte/Abschlussbericht_2013.pdf
- Kurtz, M. E., Kurtz, J. C., Given, C. W., & Given, B. A. (2008). Patient Optimism and Mastery—Do They Play a Role in Cancer Patients' Management of Pain and Fatigue? *J Pain Symptom Manage*, 36(1), 1-10. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2007.08.010
- Langford, C. P., Bowsher, J., Maloney, J. P. & Lillis, P. P. (1997). Social support: a conceptual analysis. *J Adv Nurs*, 25(1), 95-100.
- Liu, L., Fiorentino, L., Natarajan, L., Parker, B. A., Mills, P. J., Sadler, G. R., Dimsdale, J. E., Rissling, M., He, F., & Ancoli-Israel, S. (2009). Pre-treatment symptom cluster in breast cancer patients is associated with worse sleep, fatigue and depression during chemotherapy. *Psychooncology*, 18(2), 187-194. doi: 10.1002/pon.1412
- Masten, A. S., & Obradović, J. (2006). Competence and Resilience in Development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094(1), 13-27.
- Miaskowski, C., & Lee, K. A. (1999). Pain, fatigue, and sleep disturbances in oncology outpatients receiving radiation therapy for bone metastasis: a pilot study. *J Pain Symptom Manage*, 17(5), 320-332.
- Milbury, K., Tannir, N. M., & Cohen, L. (2011). Treatment-related optimism protects quality of life in a phase II clinical trial for metastatic renal cell carcinoma. *Ann Behav Med.*, 42(3), 313-320. doi: 10.1007/s12160-12011-19301-12161.
- Mishel, M. H., Germino, B. B., Gil, K. M., Belyea, M., LaNey, I. C., Stewart, J., Porter, L., & Clayton, M. (2005). Benefits from an uncertainty management intervention for African-American and

- Caucasian older long-term breast cancer survivors. *Psychooncology*, 14(11), 962-978. doi: 10.1002/pon.909
- Mishel, M. H., Germino, B. B., Lin, L., Pruthi, R. S., Wallen, E. M., Crandell, J., & Blyler, D. (2009). Managing uncertainty about treatment decision making in early stage prostate cancer: A randomized clinical trial. *Patient Education and Counseling*, 77(3), 349-359. doi: 10.1016/j.pec.2009.09.009
- Otte, J. L., & Carpenter, J. S. (2009). Theories, models, and frameworks related to sleep-wake disturbances in the context of cancer. *Cancer Nurs*, 32(2), 90-104; quiz 105-106. doi: 10.1097/01.NCC.0000339261.06442.7d
- Parry, Carla, Padgett, Lynne S., & Zebrack, Brad. (2012). Now What? Toward an Integrated Research and Practice Agenda in Distress Screening. *Journal of Psychosocial Oncology*, 30(6), 715-727. doi: 10.1080/07347332.2012.721486
- Radbruch, L., Strasser, F., Elsner, F., Goncalves, J. F., Loge, J., Kaasa, S., Nauck, F., & Stone, P. (2008). Fatigue in palliative care patients -- an EAPC approach. *Palliat Med*, 22(1), 13-32. doi: 10.1177/0269216307085183
- Rattray, J., & Jones, M. C. (2007). Essential elements of questionnaire design and development. *J Clin Nurs*, 16(2), 234-243. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x
- Reyes-Gibby, C. C., Aday, L. A., Anderson, K. O., Mendoza, T. R., & Cleeland, C. S. (2006). Pain, depression, and fatigue in community-dwelling adults with and without a history of cancer. *J Pain Symptom Manage*, 32(2), 118-128. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2006.01.008
- Rutter, M. (2006). Implications of Resilience Concepts for Scientific Understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094(1), 1-12.
- Savard, J., & Morin, C. M. (2001). Insomnia in the context of cancer: a review of a neglected problem. *J Clin Oncol*, 19(3), 895-908.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201-228.
- Shaha, M., Cox, C. L., Talman, K., & Kelly, D. (2008). Uncertainty in Breast, Prostate, and Colorectal Cancer: Implications for Supportive Care. *Journal of Nursing Scholarship*, 40(1), 60-67. doi: 10.1111/j.1547-5069.2007.00207.x
- Sireci S, Faulkner-Bond M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*. 26(1):100-7. PubMed PMID: 24444737. Epub 2014/01/22.
- So, W. K., Marsh, G., Ling, W. M., Leung, F. Y., Lo, J. C., Yeung, M., & Li, G. K. (2009). The symptom cluster of fatigue, pain, anxiety, and depression and the effect on the quality of life of women

- receiving treatment for breast cancer: a multicenter study. *Oncol Nurs Forum*, 36(4), E205-214. doi: 10.1188/09.onf.e205-e214
- Sonderen Ev, Sanderman R, Coyne JC. (2013). Ineffectiveness of Reverse Wording of Questionnaire Items: Let's Learn from Cows in the Rain. *PLoS one.*, 8(7):e68967.
- Stuhldreher, N., Reif, K., de Vries, U., Gorres, S., & Petermann, F. (2008). Development and evaluation of a cancer-related fatigue patient education program: protocol of a randomized controlled trial. *BMC Nurs.*, 7, 12.
- Tamagawa, R., Garland, S., Vaska, M., & Carlson, L. E. (2012). Who benefits from psychosocial interventions in oncology? A systematic review of psychological moderators of treatment outcome. *J Behav Med*, 22, 22.
- Theobald, D. E. (2004). Cancer pain, fatigue, distress, and insomnia in cancer patients. *Clin Cornerstone*, 6 Suppl 1D, S15-21.
- Turk, D. C., Monarch, E. S., & Williams, A. D. (2002). Cancer patients in pain: considerations for assessing the whole person. *Hematol Oncol Clin North Am*, 16(3), 511-525.
- Tusaie, K. R., & Patterson, K. (2006). Relationships among trait, situational, and comparative optimism: clarifying concepts for a theoretically consistent and evidence-based intervention to maximize resilience. *Arch Psychiatr Nurs.*, 20(3), 144-150.
- Vaishnavi S, Connor K, Davidson JR. An abbreviated version of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), the CD-RISC2: psychometric properties and applications in psychopharmacological trials. *Psychiatry Res.* 2007;152(2-3):293-7.
- Vena, C., Parker, K., Cunningham, M., Clark, J., & McMillan, S. (2004). Sleep-wake disturbances in people with cancer part I: an overview of sleep, sleep regulation, and effects of disease and treatment. *Oncol Nurs Forum*, 31(4), 735-746. doi: 10.1188/04.onf.735-746
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., & Erikson, P. (2005). Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*, 8(2), 94-104. doi: 10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x
- Windle, G., Bennett, K. M., & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9, 8. doi: 10.1186/1477-7525-9-8
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41. doi: 10.1207/s15327752jpa5201_2

Zimet, G. D., Powell, S. S., Farley, G. K., Werkman, S., & Berkoff, K. A. (1990). Psychometric Characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 55(3-4), 610-617. doi: 10.1080/00223891.1990.9674095

7.1.2 Literatur der Projektphase 2

1. Garcia-Dia MJ, DiNapoli JM, Garcia-Ona L, Jakubowski R, O'Flaherty D (2013) Concept Analysis: Resilience. *Archives of Psychiatric Nursing* 27 (6):264-270. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2013.07.003>
2. Masten AS (2007) Resilience in developing systems: progress and promise as the fourth wave rises. *Development and Psychopathology* 19 (3):921-930. doi:10.1017/s0954579407000442
3. Masten AS (2001) Ordinary magic. Resilience processes in development. *American Psychologist* 56 (3):227-238. doi:10.1037/0003-066X.56.3.227
4. Lundman B, Alex L, Jonsen E, Norberg A, Nygren B, Santamaki Fischer R, Strandberg G (2010) Inner strength--a theoretical analysis of salutogenic concepts. *International Journal of Nursing Studies* 47 (2):251-260. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.05.020
5. Eicher M, Matzka M, Dubey C, White K (2015) Resilience in adult cancer care: an integrative literature review. *Oncology Nursing Forum* 42 (1):E3-E16. doi:10.1188/15.onf.e3-e16
6. Wagnild GM, Young HM (1993) Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement* 1 (2):165-178.
7. Earvolino-Ramirez M (2007) Resilience: a concept analysis. *Nursing Forum* 42 (2):73-82. doi:10.1111/j.1744-6198.2007.00070.x
8. Gillespie BM, Chaboyer W, Wallis M (2007) Development of a theoretically derived model of resilience through concept analysis. *Contemporary Nurse* 25 (1-2):124-135. doi:10.5555/conu.2007.25.1-2.124
9. Szanton SL, Gill JM (2010) Facilitating resilience using a society-to-cells framework: a theory of nursing essentials applied to research and practice. *Advances in Nursing Science* 33 (4):329-343. doi:10.1097/ANS.0b013e3181fb2ea2
10. Min JA, Yoon S, Lee CU, Chae JH, Lee C, Song KY, Kim TS (2013) Psychological resilience contributes to low emotional distress in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 21 (9):2469-2476. doi:10.1007/s00520-013-1807-6
11. Schumacher A, Sauerland C, Silling G, Berdel WE, Stelljes M (2013) Resilience in patients after allogeneic stem cell transplantation. *Supportive Care in Cancer*. doi:10.1007/s00520-013-2001-6
12. Sharpley CF, Wootten AC, Bitsika V, Christie DR (2013) Variability over time-since-diagnosis in the protective effect of psychological resilience against depression in Australian prostate cancer patients: implications for patient treatment models. *American Journal of Men's Health* 7 (5):414-422. doi:10.1177/1557988313477126
13. Gotay CC, Ransom S, Pagano IS (2007) Quality of life in survivors of multiple primary cancers compared with cancer survivor controls. *Cancer* 110 (9):2101-2109. doi:10.1002/cncr.23005
14. Matzka M, Mayer H, Köck-Hódi S, Moses-Passini C, Dubey C, Jahn P, Schneeweiss S, Eicher M (2016) Relationship between Resilience, Psychological Distress and Physical Activity in

- Cancer Patients: A Cross-Sectional Observation Study. *PLoS One* 11 (4):e0154496. doi:10.1371/journal.pone.0154496
15. Gotay CC, Isaacs P, Pagano I (2004) Quality of life in patients who survive a dire prognosis compared to control cancer survivors. *Psycho-Oncology* 13 (12):882-892. doi:10.1002/pon.808
 16. Brix C, Schleussner C, Fuller J, Roehrig B, Wendt TG, Strauss B (2008) The need for psychosocial support and its determinants in a sample of patients undergoing radiooncological treatment of cancer. *Journal of Psychosomatic Research* 65 (6):541-548. doi:10.1016/j.jpsychores.2008.05.010
 17. Scali J, Gandubert C, Ritchie K, Soulier M, Ancelin M, Chaudieu I (2012) Measuring Resilience in Adult Women Using the 10-Items Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Role of Trauma Exposure and Anxiety Disorders. *PLoS One* 7 (6):e39879. doi:10.1371/journal.pone.0039879
 18. Brix C, Schleussner C, Fuller J, Rohrig B, Strauss B (2009) Fatigue und deren Determinanten in der Radioonkologie. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie* 59 (2):42-49. doi:10.1055/s-2008-1067341
 19. Tian J, Hong JS (2013) Application of the Chinese version of the MFI-20 in detecting the severe fatigue in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 21 (8):2217-2223. doi:10.1007/s00520-013-1783-x
 20. Rutter M (2012) Resilience as a dynamic concept. *Development and Psychopathology* 24 (2):335-344. doi:10.1017/S0954579412000028
 21. Windle G (2011) What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology* 21 (02):152-169. doi:10.1017/S0959259810000420
 22. Haase JE (2009) Resilience. In: Peterson SJ, Bredow TS (eds) *Middle Range Theories: Application to Nursing Research*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins,
 23. Eicher M, Matzka M, Dubey C, White K (2015) Resilience in adult cancer care: an integrative literature review. *Oncology Nursing Forum* 42 (1):E3-16. doi:10.1188/15.onf.e3-e16
 24. Bonanno GA, Westphal M, Mancini AD (2011) Resilience to loss and potential trauma. *Annu Rev Clin Psychol* 7:511-535. doi:10.1146/annurev-clinpsy-032210-104526
 25. Fletcher D, Sarkar M (2013) Psychological Resilience. *European Psychologist* 18 (1):12-23. doi:10.1027/1016-9040/a000124
 26. Richardson GE (2002) The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology* 58 (3):307-321. doi:10.1002/jclp.10020
 27. Masten AS, Obradović J (2006) Competence and Resilience in Development. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1094 (1):13-27. doi:10.1196/annals.1376.003
 28. Atkinson PA, Martin CR, Rankin J (2009) Resilience revisited. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 16 (2):137-145. doi:10.1111/j.1365-2850.2008.01341.x
 29. Curtis R, Groarke A, McSharry J, Kerin M (2014) Experience of breast cancer: burden, benefit, or both? *Cancer Nursing* 37 (3):E21-30. doi:10.1097/NCC.0b013e3182894198
 30. Roland KB, Rodriguez JL, Patterson JR, Trivers KF (2013) A literature review of the social and psychological needs of ovarian cancer survivors. *Psycho-Oncology* 22 (11):2408-2418. doi:10.1002/pon.3322
 31. Carver CS (1998) Resilience and Thriving: Issues, Models, and Linkages. *Journal of Social Issues* 54 (2):245-266. doi:10.1111/j.1540-4560.1998.tb01217.x
 32. Rutter M (2006) Implications of Resilience Concepts for Scientific Understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1094 (1):1-12. doi:10.1196/annals.1376.002

33. Block J, Kremen AM (1996) IQ and ego-resiliency: conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology* 70 (2):349-361. doi:10.1037/0022-3514.70.2.349
34. Prince-Embury S (2013) The Ego-Resiliency Scale by Block and Kremen (1996) and Trait Ego-Resiliency. In: Prince-Embury S, Saklofske DH (eds) *Resilience in Children, Adolescents, and Adults. The Springer Series on Human Exceptionality*. Springer New York, pp 135-138. doi:10.1007/978-1-4614-4939-3_9
35. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B (2000) The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work. *Child Development* 71 (3):543-562. doi:10.1111/1467-8624.00164
36. Bonanno GA (2012) Uses and abuses of the resilience construct: Loss, trauma, and health-related adversities. *Social Science and Medicine* 74 (5):753-756. doi:10.1016/j.socscimed.2011.11.022
37. Herrman H, Stewart DE, Diaz-Granados N, Berger EL, Jackson B, Yuen T (2011) What is resilience? *The Canadian Journal of Psychiatry* 56 (5):258-265.
38. Boardman JD, Blalock CL, Button TMM (2008) Sex Differences in the Heritability of Resilience. *Twin Research and Human Genetics* 11 (1):12-27. doi:10.1375/twin.11.1.12
39. Bonanno GA (2004) Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *The American psychologist* 59 (1):20-28. doi:10.1037/0003-066x.59.1.20
40. Mancini AD, Bonanno GA (2006) Resilience in the face of potential trauma: Clinical practices and illustrations. *Journal of Clinical Psychology* 62 (8):971-985. doi:10.1002/jclp.20283
41. Lam WW, Bonanno GA, Mancini AD, Ho S, Chan M, Hung WK, Or A, Fielding R (2010) Trajectories of psychological distress among Chinese women diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology* 19 (10):1044-1051. doi:10.1002/pon.1658
42. Deshields T, Tibbs T, Fan MY, Taylor M (2006) Differences in patterns of depression after treatment for breast cancer. *Psycho-Oncology* 15 (5):398-406. doi:10.1002/pon.962
43. Windle G, Bennett KM, Noyes J (2011) A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes* 9:8. doi:10.1186/1477-7525-9-8
44. Connor KM, Davidson JR (2003) Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety* 18 (2):76-82. doi:10.1002/da.10113
45. Smith BW, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Christopher P, Bernard J (2008) The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *Int J Behav Med* 15 (3):194-200. doi:10.1080/10705500802222972
46. Campbell-Sills L, Stein MB (2007) Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *J Trauma Stress* 20 (6):1019-1028.
47. Bartone PT, Ursano RJ, Wright KM, Ingraham LH (1989) The impact of a military air disaster on the health of assistance workers. A prospective study. *J Nerv Ment Dis* 177 (6):317-328.
48. Bartone P (1991) Development and validation of a short hardiness measure. Paper presented at the annual convention of the American Psychological Society Washington DC
49. Bartone PT (1995) A short hardiness scale. Paper presented at the annual convention of the American Psychological Society New York 1995

50. Windle G, Markland DA, Woods RT (2008) Examination of a theoretical model of psychological resilience in older age. *Aging Ment Health* 12 (3):285-292. doi:10.1080/13607860802120763
51. Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M (2003) A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res* 12 (2):65-76.
52. Friborg O, Barlaug D, Martinussen M, Rosenvinge JH, Hjemdal O (2005) Resilience in relation to personality and intelligence. *Int J Methods Psychiatr Res* 14 (1):29-42
53. Loprinzi CE, Prasad K, Schroeder DR, Sood A (2011) Stress Management and Resilience Training (SMART) Program to Decrease Stress and Enhance Resilience Among Breast Cancer Survivors: A Pilot Randomized Clinical Trial. *Clinical Breast Cancer* 11 (6):364-368. doi:10.1016/j.clbc.2011.06.008

7.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Resilienz (CD-RISC 10) - Itemspezifische Kennwerte und Antwortverhalten.....	16
Tabelle 2: Faktorstruktur des CD-RISC 10 (Hauptachsen-Faktorenanalyse ohne Rotation)....	16
Tabelle 3: Interkorrelation der CD-RISC 10 Items (Homogenität)	17
Tabelle 4: CD-RISC 10 - Trennschärfe und Itemschwierigkeit.....	18
Tabelle 5: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des CD-RISC 10..	18
Tabelle 6: Dispositionaler Optimismus *negativ formuliert, höhere Werte = pessimistischere Einstellung	21
Tabelle 7: Faktorstruktur des LOT-R (Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Varimax Rotation).	22
Tabelle 8: Interkorrelation der LOT-R-Items (Homogenität)	23
Tabelle 9: LOT-R Gesamtskala und Subskalen - Trennschärfe und Itemschwierigkeit	23
Tabelle 10: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des LOT-R (Gesamt- und Subskalen)	24
Tabelle 11: Kriteriumsvalidität – Korrelationen zwischen LOT-R und 3 Außenkriterien (signifikante Korrelationen hervorgehoben).....	25
Tabelle 12: Behandlungszentrierter Optimismus *negativ formuliert, höhere Werte = weniger Zustimmung = optimistischere Einstellung	28
Tabelle 13: Faktorstruktur des TSO (Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Varimax Rotation)..	29
Tabelle 14: Interkorrelation der TSO-Items (Homogenität).....	30
Tabelle 15: TSO Gesamtskala - Trennschärfe und Itemschwierigkeit.....	30
Tabelle 16: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des TSO	31
Tabelle 17: Kriteriumsvalidität – Korrelationen zwischen TSO und 3 Außenkriterien (signifikante Korrelationen hervorgehoben).....	32
Tabelle 18: Soziale Unterstützung (MSPSS) - Itemspezifische Kennwerte und Antwortverhalten	34
Tabelle 19: Faktorstruktur des MSPSS (Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Varimax Rotation)	35
Tabelle 20: Interkorrelation der MSPSS Items (Homogenität)	36
Tabelle 21: MSPSS - Trennschärfe und Itemschwierigkeit.....	36
Tabelle 22: Veränderung der internen Konsistenz bei Streichung von Items des MSPSS.....	37
Tabelle 23: Kriteriumsvalidität – Korrelationen zwischen MSPSS und 3 Außenkriterien (signifikante Korrelationen hervorgehoben).....	38
Tabelle 24: Definitionen der Resilienz im gesundheitswissenschaftlichen Kontext (exemplarischer Überblick), vorangehende Bedingungen und Folgen der Resilienz hervorgehoben.....	43
Tabelle 25: Beitragende psychosoziale Ressourcen (Auszug).....	46
Tabelle 26: Erhebungsinstrumente zur Messung von Resilienz bei Erwachsenen, adaptiert nach Windle, Bennett und Noyes (2011)	50