

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin, Zentrum für
Nervenheilkunde der Universität Rostock
Direktor: Prof. Dr. med. Carsten Spitzer

Posttraumatische Reifung bei Melanompatienten

-

Eine empirische Studie zum Einfluss eines Kindheitstraumas auf die
Entwicklung Posttraumatischer Reifung bei Melanompatienten und dessen
Prädiktoren

der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin in
Zusammenarbeit mit der Klinik für Dermatologie der Universität Rostock

Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Medizin
Der medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt von
Saskia Lode,
geb. in Oelsnitz/Vogtl.

Bielefeld 2021

BETREUER: PROF. DR. MED. DR. RER. NAT. W. SCHNEIDER

GUTACHTER: PROF. DR. MED. DR. RER. NAT. W. SCHNEIDER

PROF. DR. MED. S. EMMERT

APL. PROF. DR. MED. M. VOGEL

JAHR DER EINREICHUNG UND VERTEIDIGUNG: 2021

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	6
1 Einführung.....	7
1.1 Einleitung.....	7
1.2 Malignes Melanom.....	11
1.2.1 Definition.....	11
1.2.2 Pathogenese.....	11
1.2.3 Epidemiologie.....	12
1.2.4 Klinik.....	13
1.2.5 Diagnostik.....	13
1.2.6 Differentialdiagnosen.....	15
1.2.7 Staging.....	15
1.2.8 Therapie.....	16
1.2.9 Tumornachsorge.....	19
1.2.10 Prognose.....	19
1.3 Posttraumatische Reifung.....	20
1.3.1 Definitionen.....	20
1.3.2 Historie.....	20
1.3.3 Posttraumatische Reifung - Grundlagenforschung.....	20
1.3.4 Posttraumatische Reifung und Krebserkrankung.....	23
1.3.5 Posttraumatische Reifung und Posttraumatische Belastungsstörung.....	24
1.4 Posttraumatische Belastungsstörung.....	26
1.4.1 Trauma.....	26
1.4.2 Epidemiologie.....	26
1.4.3 DSM-5-Klassifikation.....	27
1.4.4 ICD-10- Klassifikation der PTBS (F 43.1).....	29
1.4.5 Verlauf.....	30
1.4.6 Differentialdiagnosen.....	30
1.4.7 Posttraumatische Belastungsstörung und Krebserkrankungen.....	31
1.5 Krankheitsverarbeitung- Ansätze und Modelle.....	34
1.5.1 Das transaktionale Stressmodell nach Lazarus.....	34
1.5.2 Coping.....	36
1.5.3 Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll.....	37
1.5.4 Salutogenese nach Antonovsky.....	37

1.5.5	Krankheitsverarbeitung und Posttraumatische Reifung	38
1.6	Kindheitstrauma	40
1.6.1	Definition	40
1.6.2	Epidemiologie	41
1.6.3	Kindheitstrauma und Posttraumatische Belastungsstörung	43
1.6.4	Kindheitstrauma und Posttraumatische Reifung	45
2	Studienhypothese	47
3	Material und Methoden	47
3.1	Studiendesign	47
3.2	Durchführung	48
3.2.1	Interview	48
3.2.2	Fragebögen	48
3.2.3	Soziodemographische Informationen	53
3.2.4	Krankheitsbezogene Informationen	53
3.3	Methoden	54
3.4	Auswertung	58
3.4.1	T-Test unabhängiger Stichproben	58
3.4.2	Einfaktorielle ANOVA	59
3.4.3	Korrelationsanalyse	59
3.4.4	Multiple lineare Regression	59
4	Ergebnisse	61
4.1	Soziodemographische Daten	61
4.2	Krankheitsbezogene Daten	62
4.3	Ergebnisse der kategorialen Fragebögen PO-Bado, CTQ und PDS	65
4.4	Ergebnisse der intervallskalierten Fragebögen AMDP, TSK, CTQ, PPR und LOT-R	67
4.5	Ergebnisse der T-Tests bei unabhängigen Stichproben	70
4.6	Ergebnisse der Varianzanalyse (ANOVA)	75
4.7	Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Pearson	75
4.7.1	Ergebnisse der Korrelationsanalyse für den PPR-, LOT-R- und TSK-Fragebogen	77
4.7.2	Ergebnisse der Korrelationsanalyse für PPR-, LOT-R- und CTQ-Fragebogen	78
4.7.3	Ergebnisse der Korrelationsanalyse für PPR-, LOT-R- und AMDP-Fragebogen	80

4.8	Ergebnisse der linearen multiplen Regressionsanalysen.....	80
4.8.1	Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse für den PPR-Gesamtscore ..	82
4.8.2	Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse für den LOT-R-Gesamtscore	83
5	Diskussion	85
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	86
5.2	Ergebnisdiskussion.....	88
5.2.1	Posttraumatische Reifung und Kindheitstrauma.....	88
5.2.2	Posttraumatische Reifung und Prädiktoren.....	90
5.2.3	Optimismus	92
5.3	Methodendiskussion.....	94
6	Schlussfolgerung	96
	Literaturverzeichnis	98
	Abbildungsverzeichnis.....	106
	Tabellenverzeichnis	107
	Thesen.....	108
	Anlagen.....	110
	Eidesstaatliche Versicherung.....	131
	Curriculum Vitae	132
	Wissenschaftlicher Lebenslauf	133
	Danksagung	134

Abkürzungsverzeichnis

ACE	Adverse Childhood Experience-Study
AMDP	Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie
ANOVA	Varianzanalyse, engl. analysis of variance
B	Regressionskoeffizient
BA	Bedrohungsabwehr
CTQ	Childhood Trauma Questionnaire
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems-10
KI	Konfidenzintervall
LOT-R	Life-Oriented-Test Revised
MM	Malignes Melanom
p	Signifikanz
PDS	Posttraumatic Diagnostic Scale
PO-Bado	Psychoonkologische Basisdokumentation
PPR	Posttraumatische Persönliche Reifung
PR	Posttraumatische Reifung
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
r	Korrelationskoeffizient
R ²	Gütemaß
RU	Rumination
SD	Standardabweichung
SE	Suche nach sozialer Einbindung
SI	Suche nach Information und Erfahrungsaustausch
SOC	Sense of Coherence
SR	Suche nach Halt in der Religion
ß	standardisierter Regressionskoeffizient
TSK	Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung

1 Einführung

1.1 Einleitung

Mitte der 90er Jahre des vergangenen Jahrhunderts begannen sich Forscher aus den Bereichen der Psychosomatik und Psychologie mit dem Phänomen subjektiv wahrgenommener positiver Veränderungen unter dem Einfluss lebensbedrohlicher Ereignisse wissenschaftlich auseinander zu setzen. Zu den Pionieren auf diesem noch relativ jungen Forschungsgebiet zählen unter anderem Prof. Dr. Richard G. Tedeschi und Dr. Lawrence G. Calhoun. Die beiden US-amerikanischen Psychologen beschäftigten sich mit der Frage, ob Traumata auch positive Auswirkungen auf ein Individuum mit sich bringen können und prägten in diesem Zusammenhang den Begriff *posttraumatic growth* (Tedeschi; Calhoun, 1996). Im deutschen Sprachraum wurde analog später der Terminus *Posttraumatische Reifung* bzw. *Posttraumatisches Wachstum* (Maercker, 2013) eingeführt. Bis zu diesem Zeitpunkt beschäftigte sich die Traumaforschung hauptsächlich mit den psychischen Pathologien (Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS), Akute Belastungsreaktion, Angststörung u.a.) in Folge traumatischer Erlebnisse.

Bereits der israelisch-amerikanische Soziologe Aaron Antonovsky machte 1970 in einer Befragung von Frauen verschiedener ethnischer Herkunft zur Anpassung an die Menopause die Beobachtung, dass ca. ein Drittel der befragten jüdischen Frauen, die sich im Alter zwischen 16 und 25 Jahren in einem Konzentrationslager befanden, weder körperliche, noch psychische Auffälligkeiten im Vergleich zur Kontrollgruppe aufwiesen. Diese Beobachtung beschreibt Antonovsky (1997) als Existenz von *generalisierten Widerstandsfaktoren*. Zusammen mit dem sog. Kohärenzgefühl, welches die Grundeigenschaften der Verstehbarkeit, der Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit vereint, bilden diese das Fundament des psychosozialen Konstruktes der Salutogenese bzw. der Gesundheitslehre. Dieser Ansatz beschäftigt sich, im Gegensatz zur Pathogenese (Krankheitslehre), demnach erstmals wissenschaftlich mit der Frage, welche Voraussetzungen vorhanden sein müssen, damit die psychische und physische Gesundheit unter traumatischen Ereignissen erhalten bleibt bzw. wiedererlangt werden kann und hängt damit eng mit dem später von Tedeschi und Calhoun beschriebenen Konstrukt der Posttraumatischen Reifung (PR) zusammen.

PR umfasst das eingangs bereits beschriebene Phänomen einer vom Individuum als positiv empfundenen Veränderung nach oder während eines traumatischen Ereignisses. Tedeschi und Calhoun (1996) definieren PR als ein „[...] zusammenfassendes Konstrukt für Veränderungen in kognitiven Schemata, interpersonellen Beziehungen, der Lebensphilosophie und spirituell-religiösen Einstellungen nach belastenden Ereignissen.“ Dabei beobachteten die beiden Forscher überwiegend Veränderungen in Form eines positiven Zugewinns in den bereits innerhalb der Definition angedeuteten fünf Lebensbereichen. Diese gehen mit dem Bewusstwerden der eigenen Stärken, der Entdeckung neuer Möglichkeiten, einer Intensivierung der Wertschätzung des Lebens und zwischenmenschlicher Beziehungen, sowie des spirituellen Bewusstseins einher. Mit der Beschreibung dieses psychologischen Konstrukts wurde eine bis heute anhaltende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit positiv und negativ assoziierten Prädiktoren und Voraussetzungen für die Entstehung von PR im Hinblick auf verschiedene traumatische bzw. lebensbedrohliche Erfahrungen angestoßen. Dabei scheint PR nicht in einem direkten Zusammenhang mit dem Trauma selbst, sondern mit der Traumabewältigung des betroffenen Individuums zu stehen (vgl. Tedeschi, R. G.; Calhoun, L. G., 1996; Linley, P. Alex; Joseph, S., 2004). Positive Zusammenhänge hinsichtlich des Bewältigungsverhaltens und PR finden sich insbesondere bei einem offenen Copingstil, einer optimistischen Grundhaltung, sowie Openess to experience (Park et al., 1996). Weiterhin spielt der soziodemographische Faktor soziale Unterstützung eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von PR (McDonough et al., 2013). Entgegen der intuitiven Annahme stehen auch maladaptive Anpassungsreaktionen (bspw. Posttraumatische Belastungsstörung) in Folge eines traumatischen Erlebnisses nicht im Widerspruch zu dem Auftreten von PR (Zerach et al., 2013). Damit liegt die Vermutung nahe, dass es sich bei diesem psychologischen Konstrukt um einen komplexen Prozess aus Umgebungs-, sowie intra- und interpersonellen Faktoren handelt und nicht um einen Zustand, welcher sich automatisiert durch das bloße Erleben eines lebensbedrohlichen Ereignisses einstellt.

Krebserkrankungen stellen aufgrund ihres potentiell lebensbedrohlichen Charakters, sowie der jährlich steigenden Inzidenzrate einen wichtigen Aspekt in der Traumaforschung dar. Untersuchungen zeigen, dass die psychische Verarbeitung einer Krebserkrankung komplex ist und Depression bzw. Angststörungen als maladaptive Bewältigungsmechanismen ein Risiko darstellen (Krauss et al., 2007). Der Ermittlung eines bestehenden psychosozialen Unterstützungsbedarfs bei Krebspatienten kommt somit eine wichtige Bedeutung zu.

Bislang ist jedoch der Zusammenhang zwischen einem Unterstützungsbedarf und der Entstehung von PR unklar. Wie bereits erwähnt stellen ein bestimmter Copingstil, eine positive Grundeinstellung und ein funktionierendes soziales Umfeld eine zentrale Rolle bei dem Auftreten von PR dar. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Ermittlung psychosozialer Defizite und eine hieraus resultierende Unterstützung, die Entwicklung von PR fördern können.

Ein weiterer bislang in Studien kaum untersuchter Aspekt, ist der Einfluss eines erlebten Kindheitstraumas auf die psychosoziale Bewältigung körperlicher Erkrankungen. In mehreren wissenschaftlichen Studien wurde der Zusammenhang zwischen traumatischen Erfahrungen in Form von körperlichem, sexuellem oder seelischem Missbrauch und der Entwicklung einer depressiven Erkrankung, Angst- oder posttraumatischen Störung belegt (Goldbeck et al., 2013; Egle 2015). Auf diesem Hintergrund kann vermutet werden, dass die Verarbeitung einer Krebserkrankung als potentiell retraumatisierende Erfahrung einerseits, sowie aufgrund bereits vorhandener posttraumatischer Symptomcluster durch das erlebte Kindheitstrauma andererseits, erschwert wird und die Entwicklung einer PR behindert. Aus dem Zusammenhang zwischen einem gelingenden Coping und PR ergibt sich möglicherweise ein therapeutischer Ansatz zur Identifizierung maladaptiver Bewältigungsstrategien und systematischer Förderung einer erfolgreichen Traumabewältigung bzw. der Entwicklung von PR.

Diese Studie setzt sich daher mit der Frage nach dem Einfluss eines traumatisierenden Erlebnisses in der Kindheit auf die psychosoziale Krankheitsverarbeitung, den psychosozialen Unterstützungsbedarf und die Entwicklung von PR bei Krebspatienten auseinander.

Hierzu wurden Patienten der Dermatologischen Ambulanz des Universitätsklinikums Rostock, bei denen ein Malignes Melanom (MM) diagnostiziert wurde und die sich zum Zeitpunkt der Erhebung in der ambulanten Tumornachsorge befanden, befragt. Unter den malignen Erkrankungen verzeichnet das MM die höchste Inzidenzsteigerung in Deutschland und nimmt damit aufgrund seines ausgedehnten und frühen Metastasierungsmusters einen steigenden Stellenwert unter den Krebserkrankungen ein. Zudem existieren derzeit kaum wissenschaftliche Untersuchungen zu den Prädiktoren und der Entwicklung von PR bei Patienten, die an einem MM erkrankt sind (Jones et al., 2017). Des Weiteren finden sich keine Studien innerhalb der medizinwissenschaftlichen

Datenbanken, die den Zusammenhang zwischen einem Kindheitstrauma und der Krankheitsverarbeitung bei einer Melanomerkrankung beleuchten. Aus diesen Gründen fiel die Wahl auf diese Studienkohorte, wobei keine Unterscheidung hinsichtlich des Tumorstadiums zum Zeitpunkt der Untersuchung vorgenommen wurde, um ein möglichst breites Spektrum der Erkrankung abzubilden.

Als Assessmentinstrumente wurden neben dem *Childhood Trauma Questionnaire*, die *PO-Bado*, das *AMDP Modul Dissoziation*, die *Posttraumatic Stress Diagnostic Scale*, die *Trierer Skala zur Krankheitsbewältigung*, die *Life Orientation Scale* (Optimismus) und der Fragebogen *Posttraumatische Persönliche Reifung* (PPR) zur Befragung der Probanden eingesetzt.

Entsprechend der Studienhypothese ist eine Korrelation traumatischer Kindheitserfahrungen und der PTBS mit relevanter Beeinträchtigung in Form psychischer, sowie dissoziativer Symptome mit prognostisch ungünstigere Krankheitsverarbeitung, sowie einer verminderten PR anzunehmen. Im Gegensatz dazu erwarten wir, dass ein Ausbleiben maladaptiver Traumafolgen die Krankheitsverarbeitung günstig und weniger durch ängstliche oder depressive Symptome beeinflusst (vgl. Silva et al., 2012).

Die empirische Erhebung beruht dabei auf einem explorativen Ansatz sowie einer Punktmessung, wodurch eine Verlaufsbeobachtung der Probanden ausbleibt. Um diesem Aspekt Rechnung zu tragen, wurden die Probanden eingangs auf die retrospektive Natur der Befragung hingewiesen.

Ziel dieser Untersuchung ist es einerseits den Einfluss aversiver Kindheitserfahrungen auf die Krankheitsverarbeitung und die Entwicklung von PR der befragten Probandengruppe zu beleuchten, andererseits die Identifizierung sensitiverer Kriterien zur bedarfsgerechten Indikationsstellung psychosozialer Unterstützung im klinischen Alltag.

1.2 Malignes Melanom

1.2.1 Definition

„Das Melanom ist ein von Melanozyten ausgehender, bösartiger Tumor.“ (Keilholz, U. et al. 2014)

In den überwiegenden Fällen betrifft dieser Tumor die Haut, seltene Primärmanifestationen stellen die Uvea, die Meningen oder Schleimhäute beispielsweise des Gastrointestinal- und Genitaltraktes oder der Kopf-Hals-Region dar. Es besteht eine Tendenz zur frühzeitigen Metastasierung. Hierbei kommt es zunächst über die regionalen Lymphabflussgebiete zu einer lymphogenen Metastasierung, bei weiterer Progredienz der Erkrankung findet schließlich eine hämatogene Metastasierung statt. Prinzipiell kann sich das MM in jedes Organsystem ausbreiten, am häufigsten betroffen sind Haut, Lunge, Leber, Gehirn, Niere und Knochen. In der Gruppe der MM sind fünf verschiedene Subtypen zu differenzieren:

- das superfiziell spreitende Melanom (SSM)
- das noduläre Melanom (NM)
- das Lentigo maligna Melanom (LMM)
- das akral lentiginöse Melanom (ALM)
- nichtklassifizierbare Melanome bzw. Mischformen

1.2.2 Pathogenese

Die Pathogenese ist nicht abschließend erforscht, allerdings scheint ein Zusammenspiel aus externen und internen Risikofaktoren für die Entwicklung eines MM zu prädisponieren.

1.2.2.1 Genetische Risikofaktoren

Als interne Risikofaktoren sind nach aktuellem Stand der Forschung vor allem Störungen in der Regulation des Zellzyklus zu nennen. Hier spielen insbesondere eine konstitutive Verstärkung von Signalwegen über Tyrosinkinasen, u.a. Raf und das Onkogen Ras, gepaart mit einem Defekt der Zellzykluskontrolle über p16 bzw. die Cyclin Dependent Kinase (CDK4) eine Rolle. Diese komplexen Dysfunktionen auf molekulargenetischer Ebene führen letztlich dazu, dass die Zelle nicht in den programmierten Zelltod übergeht, sondern sich weiter teilt. Daneben spielen außerdem weitere hereditäre Veranlagungen wie das Familial Atypical Mole-Malignant Melanom (FAMMM), das hereditäre Retinoblastom mit Mutation im RB1-Gen oder die Xeroderma pigmentosum eine Rolle. Ein heller

Hauttyp, multiple melanozytäre Nävi, sowie eine positive Familienanamnese sind hier ebenfalls zu nennen. (Keilholz, U. et al. 2014)

1.2.2.2 Erworbene bzw. toxische Risikofaktoren

Der wohl bedeutendste externe Faktor für die Entwicklung eines MM, ist eine intensive UVB-Exposition in der frühen Kindheit. Außerdem prädisponieren hierfür eine Immunsuppression, sowie eine frühere Bestrahlung oder Chemotherapie. (Keilholz, U. et al. 2014)

1.2.3 Epidemiologie

Das MM weist in Deutschland unter den malignen Erkrankungen die höchste Steigerung der Inzidenz, sowohl absolut, als auch altersstandardisiert, auf. Die Zahl der Neuerkrankungen steigt seit 1980 kontinuierlich und machte einen zusätzlichen Sprung von 20 % nach Einführung der ärztlichen Früherkennung 2008.

Im Jahr 2010 wurden in Deutschland 19.220 Neuerkrankungen verzeichnet, dabei waren 9.640 Männer und 9580 Frauen betroffen. Für das Jahr 2016 wird die Inzidenz des MM für beide Geschlechter gemeinsam auf 23.240 geschätzt. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Frauen bei 59, für Männer bei 66 Jahren. Das MM stellt bei Frauen zwischen 20 und 30 Jahren das häufigste, bei Männern in diesem Alter das zweithäufigste Malignom dar. In Abbildung 1 wird die altersbezogene Inzidenz und Mortalität des MM graphisch dargestellt. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 94% für Frauen und 89% für Männer.

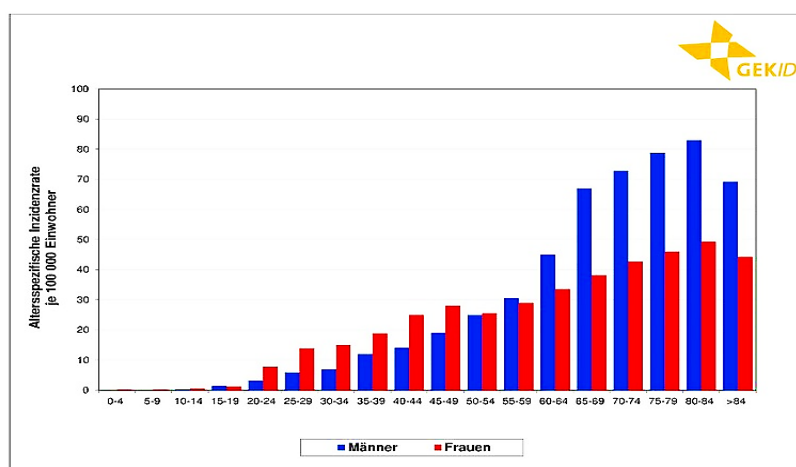


Abbildung 1. Altersspezifische Inzidenzrate des Melanoms in Deutschland (Frauen/Männer)

1.2.4 Klinik

Ein phänotypisch charakteristisches Kennzeichen des MM sind stark pigmentierte Nävi, selten finden sich almelanotische, also nicht bzw. nur schwach pigmentierte Nävi oder Mischformen.

Spezifische Symptome sind beim MM selten, gelegentlich besteht Pruritus. Folgende Veränderungen können jedoch auf die Entwicklung eines MM hinweisen:

- Ein Nävus ist dunkler oder unterschiedlich pigmentiert
- Ein Nävus beginnt zu wachsen
- Pruritus und/oder Blutung des Nävus

Zur morphologischen Beurteilung verdächtiger Nävi besteht die sogenannte ABCD-Regel (Rassner et al., 2007), welche Asymmetrie, Begrenzung, Farbe und Veränderungen des Nävus beinhaltet

Abbildung 2 stellt exemplarisch die morphologischen Auffälligkeiten beim MM dar.

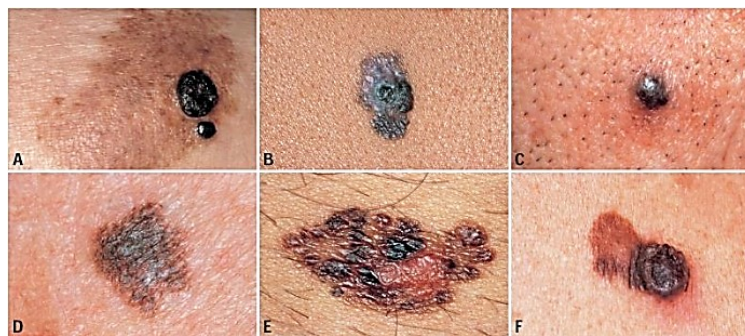


Abbildung 2. Morphologie des MM aus Malignes Melanom, Universitätsklinik Freiburg (Gumpp et al., 2014).

1.2.5 Diagnostik

Die im Folgenden dargestellten Informationen beziehen sich auf die aktuelle AWMF S3-Leitlinie zur Diagnostik des MM (Eigentler et al., 2019).

In der Primärdiagnostik des MM spielen die Anamnese, sowie eine ausführliche körperliche Untersuchung eine zentrale Rolle. Anamnestisch sollte hierbei besonders nach aktuellen Hautauffälligkeiten und assoziierten Beschwerden, wie bereits in 1.2.4 erwähnt, aber auch nach vorliegenden Risikofaktoren wie häufigen Sonnenbränden während der

Kindheit/Jugend gefragt werden (s. 1.2.2.1 und 1.2.2.2). Des Weiteren sollten assoziierte Symptome, die häufiger in Zusammenhang mit malignen Erkrankungen auftreten, eruiert werden. Hierzu zählen Fieber, Nachtschweiß, ungewollter Gewichtsverlust, sowie eine Leistungsminderung. Bei der klinischen Untersuchung sind besonders die sorgfältige Begutachtung des gesamten Integuments inklusive der Fußsohlen und Handinnenflächen, sowie der sichtbaren Schleimhäute von großer Bedeutung. Für eine detailliertere Begutachtung eignet sich die Dermatoskopie, die in Form einer Auflichtmikroskopie eine vergrößerte Darstellung und somit eine bessere Beurteilung des Nävus erlaubt (Braun, 2006). Zur Beurteilung auffälliger Hautveränderungen kann die ABCD-Regel (s. 1.2.4) herangezogen werden. Bestehen anamnestisch Hinweise auf neurologische Symptome oder Sehstörungen, ist neben bildgebenden Verfahren (MRT-Schädel) eine augenärztliche Untersuchung des Augenhintergrundes zur Diagnose eines Aderhautmelanoms essentiell. Außerdem sollte ein Lymphknotenstatus erhoben werden, welcher Hinweise auf eine bereits vorhandene lymphogene Metastasierung geben kann. Sollten sich suspekte Nävi darstellen, ist die Dermatoskopie hinsichtlich der Morphologie und möglicher Differentialdiagnosen hilfreich (s. 1.2.6). Veränderungen des Routinelabors sind eher unspezifisch, können sich jedoch durch eine LDH- oder Harnsäureerhöhung als Zeichen eines erhöhten Zellumsatzes oder Blutbildveränderungen wie einer Leukozytose/Leukopenie, Anämie und/oder Thrombozytopenie bemerkbar machen. Des Weiteren existiert als Surrogatparameter der Tumoraktivität das Protein S100, das bei Erstdiagnose bestimmt, sowie als Verlaufsparemeter verwendet werden kann. Als Screeningmethode ist S100 aufgrund einer geringen Sensitivität nicht geeignet.

Besteht der Verdacht auf ein MM oder kann das Vorliegen eines solchen differentialdiagnostisch nicht sicher ausgeschlossen werden, ist die Indikation zu einer kompletten Exzision gegeben. Bestätigt sich der V.a. ein MM, richtet sich der empfohlene Sicherheitsabstand nach dem sich ergebenden Tumorstadium (s. 1.2.7 und 1.2.8). Bei niedrigeren Tumorstadien (pT1/2) genügt meist ein Sicherheitsabstand von 1 cm, in fortgeschrittenen Stadien (pT3/4) ist ein Abstand von 2 cm notwendig. Meist ist hierzu eine Nachresektion zum Erreichen des entsprechenden Sicherheitsabstandes mit dem Ziel eines R0-Status nötig. Die vorgegebenen Empfehlungen sind individuell bei speziellen Tumorlokalisationen, wie beispielsweise dem Gesicht oder den Akren, zu betrachten.

1.2.6 Differentialdiagnosen

Differenzialdiagnostisch kommen die hier genannten Hautveränderungen in Frage:

- pigmentierte seborrhoische und aktinische Keratosen
- pigmentierte Basaliome
- thrombosierte Hämangiome
- dysplastische Nävuszellnävi
- blaue Nävi

1.2.7 Staging

Bestätigt sich histopathologisch der V.a. ein MM, so ist eine Stadien-Einordnung hinsichtlich der weiterführenden Diagnostik, therapeutischen Optionen und Prognose notwendig. Dabei richtet sich die Tumorklassifikation einerseits nach der lokalen Tumorausbreitung, bei der insbesondere die Tumordinvasion und die Mitoserate, sowie das Vorliegen einer lymphogenen bzw. hämatogenen Metastasierung von prognostischer Bedeutung sind. Im klinischen Alltag ist nach der aktuellen S3-Leitlinie (Eigentler et al., 2019) zur Beurteilung der lokalen Tumorausdehnung die Bestimmung der Tumordicke nach Breslow relevant. Das früher verwendete Clark-Level zur Beurteilung der Tumorausdehnung hinsichtlich der betroffenen Hautschichten hat, bis auf das Carcinoma in situ, keine prognostische Bedeutung mehr und wird daher nicht mehr verwendet. Der Breslow-Index klassifiziert allein die Tumordicke, unabhängig von der jeweilig betroffenen Hautschicht und ist somit auch unabhängig von individuellen Kaliberschwankungen der Haut (s. Tabelle 21, Anlage, S. 109). Die TNM (Tumor/Nodus/Metastase)- bzw. die AJCC (American Joint Committee on Cancer)-Klassifikation richtet sich jedoch nach etwas anderen Maßen der Tumordicke, nichtsdestotrotz bleibt der Breslow-Index im klinischen Alltag ein wichtiger prognostischer Faktor (Keilholz et al. 2014). Eine detaillierte Ansicht der AJCC- bzw. TNM-Klassifikation findet sich in Tabelle 20 in den Anlagen (S. 108).

Neben der Tiefenausdehnung erfolgt ebenso die histologische Einordnung des Subtyps (s. 1.2.1).

Hinsichtlich der weiteren Ausdehnungsdiagnostik empfiehlt die aktuelle AWMF S3 Leitlinie (Eigentler et al., 2019) Staginguntersuchungen in Abhängigkeit der lokalen Ausdehnung. Ergibt sich eine Einordnung des MM bis zum Stadium IIB (AJCC)

(s. Tabelle 20, Anlage, S.108) und ist der Pat. asymptomatisch, wird, neben einer Lymphkонтensonographie, bei einer Tumordicke von ≥ 1 mm eine Wächterlymphknotenbiopsie empfohlen. Bestehen Ulzerationen, sowie eine erhöhte Mitoserate bzw. ein Lebensalter < 40 Jahre ist eine Sentinellymphknotenbiopsie bereits ab einer Tumordicke von 0,75 mm indiziert.

Ab einem histologischen Stadium IIC (AJCC, 2017) (s. Tabelle 20, Anlage, S.108) empfiehlt die aktuelle AWMF S3 Leitlinie (Eigentler et al., 2019) eine umfassende Ausdehnungsdiagnostik zur Metastasensuche inkl. Durchführung bildgebender Verfahren wie der PET-CT, einer MRT-Schädel und einer Skelettszintigraphie. Das MM metastasiert ab diesem Stadium besonders früh, sowohl lympho-, als auch hämatogen, wobei die häufigsten Lokalisationen Haut und Weichteile, regionale Lymphknoten, Lunge, Knochen, Leber und ZNS betreffen, sodass daher eine entsprechend umfassende Umfelddiagnostik erfolgen muss. Zudem werden entsprechende molekulargenetische Veränderungen wie c-kit-, BRAF- und NRAS-Mutationen untersucht, da sich hieraus Optionen für eine zielgerichtete Therapie ergeben können.

1.2.8 Therapie

Die Therapie der Wahl beim MM stellt die Operation dar. Anders als bei anderen Tumorentitäten - beispielsweise dem Bronchial- oder Mammakarzinom - wird eine primäre Operation noch bis zu einem AJCC-Stadium IV empfohlen und durchgeführt, wenn es sich um eine solitäre Metastase handelt, welche operativ zusammen mit dem Primarius entfernt werden kann.

Dem gegenüber stehen eine Reihe von Immun- und Chemotherapien, die bei dem Nachweis einer ausgedehnten Metastasierung eingesetzt werden können. Voraussetzung für den Einsatz beider Methoden ist die ausführliche Aufklärung des Patienten über die therapeutischen Optionen, sowie ein an den Allgemeinzustand angepasstes Therapieregime. Eine Entscheidung über die am besten geeignete Therapie sollte außerdem nach Möglichkeit in einer interdisziplinären Tumorkonferenz individuell getroffen werden. Des Weiteren ist eine Einbindung der Patienten in klinische Studien sinnvoll, insbesondere dann, wenn es sich um eine medikamentöse Therapie handelt (Eigentler et al., 2019).

1.2.8.1 Primär operative Therapie

Ab dem Stadium IB wird zusätzlich zur vollständigen Exzision des MM inklusive eines Sicherheitsabstandes von 1 cm bei einer Tumordicke bis 2 mm bzw. von 2 cm bei einer Tumordicke > 2 mm, die Entfernung des Wächterlymphknotens (Sentinellymphknoten) durchgeführt. Grundlage hierfür ist, dass in diesen Stadien die Basalmembran erreicht oder überschritten sein kann, wodurch ein erhöhtes Metastasierungsrisiko besteht.

Ab dem Stadium IIB bis IIIA (AJCC) kann an die Tumor- und Sentinellymphknotenexzision mit entsprechendem Sicherheitsabstand (s. oben) eine adjuvante Immuntherapie mit Interferon α angeschlossen werden. In einer Metaanalyse von 14 Studien konnte dadurch eine signifikante Verbesserung der Gesamtüberlebenszeit (Hazard Ratio 0,89) und des krankheitsfreien Intervalls (Hazard Ratio 0,82) in den Stadien II und III (AJCC) gezeigt werden (Keilholz et al., 2014). Die Entscheidung über die Durchführung einer solchen adjuvanten Therapie wird maßgeblich von der individuellen Verträglichkeit beeinflusst. So ist die Gabe von Interferon α bei Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen, besonders Depressionen und/oder Suizidalität, bei Autoimmunerkrankungen, bei dekompensierter Leber-, Herz- oder schwerer Niereninsuffizienz kontraindiziert (Karow, 2013). Insbesondere depressive und psychische Veränderungen bis hin zur Suizidgefährdung führen häufig zu Therapieabbrüchen. Im Stadium III (AJCC) sollte bei Befall des Sentinellymphknotens, neben der Resektion des Primarius, auch eine Lymphonodektomie des betroffenen Lymphabflussgebietes erfolgen. Zusätzlich sollte eine adjuvante Therapie mit einem anti-PD-1-Antikörper angeboten werden. Eggermont et al. (2018) konnten u.a. hier eine deutliche Überlegenheit von Pembrolizumab gegenüber Placebo hinsichtlich des progressionsfreien Überlebens zeigen. Liegt in diesem Stadium eine BRAF-Mutation V600E bzw. V600K vor, sollte primär aufgrund einer signifikanten Verlängerung des progressionsfreien Überlebens, eine adjuvante Therapie mit einer Kombination aus einem BRAF- und MEK-Inhibitor erfolgen (Long et al. 2017) (s. 1.2.8.2).

Das Stadium IV (AJCC) wird unterteilt in Abhängigkeit der Metastasenausdehnung. Wird nur eine solitäre Metastase in Lunge, Leber oder dem ZNS nachgewiesen, kann ein operatives Vorgehen mit Entfernung der Metastase angestrebt werden. Bei Nachweis einer ausgedehnten Metastasierung ist eine palliative Systemtherapie indiziert (Keilholz et al., 2014).

1.2.8.2 Medikamentöse Therapie

In den letzten Jahren hat sich das Repertoire an Behandlungsmöglichkeiten deutlich erweitert. Im Folgenden wird ein Überblick über die verschiedenen Substanzgruppe und deren Einsatz gegeben.

1.2.8.2.1 BRAF-Inhibitoren

Mit den beiden BRAF-Inhibitoren Dabrafenib und Vemurafenib, sowie den MEK-Inhibitoren Trametinib und Cobimetinib besteht seit einigen Jahren die Option einer gezielten molekularen Therapie bei Vorliegen einer BRAF V600E- bzw. K-Mutation. Es sollte daher eine molekulargenetische Testung hinsichtlich dieser Mutationen erfolgen. Die genannten Substanzen greifen gezielt die zur Entkopplung des normalen Zellzyklus führenden Mutationen an und unterbinden deren Signalwege an verschiedenen Punkten.

1.2.8.2.2 Immuntherapie

Eine weitere wichtige neue Substanzklasse in der Therapie des MM stellen die anti-PD-1 Antikörper Nivolumab und Pembrolizumab dar. Zudem existiert ein weiteres Immuntherapeutikum in Form des CTLA-4 Antikörpers Ipilimumab. Sie blockieren den Signalweg einer durch Tumorzellen induzierten Apoptose der T-Zellen. Eine Kombinationstherapie aus einem anti PD-1-Antikörper und Ipilimumab kann sowohl bei Vorliegen einer BRAF-Mutation (s. 1.2.8.2.1), als auch unabhängig hiervon eingesetzt werden (Eigentler et al., 2019).

1.2.8.2.3 Tyrosinkinase-Inhibitoren

Imatinib, ein Tyrosinkinase-Inhibitor (TKI), stellt beim fortgeschrittenem MM und gleichzeitig bestehender c-kit-Mutation eine zusätzliche Therapieoption dar, die gute Ergebnisse in der Krankheitskontrolle erbrachte. In Phase II und III Studien werden derzeit Dasatinib, Nilotinib und Sunitinib als weitere TKI getestet (Keilholz et al., 2014; aerzteblatt, 2015).

1.2.8.2.4 Chemotherapeutika

Des Weiteren stehen verschiedene Chemotherapeutika zur Verfügung. Dacarbazin gilt dabei als Standardpräparat. In den aktuellen Studien liegen die partiellen und kompletten Remissionsraten zwischen 5 und 15%, das progressionsfreie Überleben beträgt 2 - 3

Monate. Der Einsatz von Fotemustin, Paclitaxel, Platinderivaten, Temozolomid und Vinca-Alkaloiden als Monotherapie, sowie deren Kombination, erbrachte zwar höhere Ansprechraten, jedoch keinen Vorteil im Gesamtüberleben bei höherer therapieassoziierter Toxizität (Eigentler et al., 2019).

1.2.8.3 Strahlentherapie

Neben der medikamentösen Therapie kann auch eine alleinige oder kombinierte Radio-Chemotherapie eingesetzt werden. Eine gezielte Radiatio ist beispielsweise bei Patienten mit Lentigo maligna indiziert, bei denen eine Exzision in toto nicht möglich ist. Weiterhin wird die Strahlentherapie zur Schmerzreduktion oder bei cerebraler Metastasierung eingesetzt (Keilholz et al., 2014).

1.2.9 Tumornachsorge

Eindeutige Empfehlungen zum Zeitpunkt, Dauer und Umfang der Tumornachsorge existieren derzeit nicht. Die S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms“ von 2019 gibt einen Nachsorgezeitraum von 10 Jahren an. Zu den Nachsorgeuntersuchungen zählen die Ganzkörperinspektion der Haut, inklusive Dermatoskopie, die Sonographie der Lymphknoten, sowie abhängig vom Primärstadium und der Metastasierungssituation Schnittbildverfahren (CT/MRT). Eine Bestimmung des Markerproteins S100 ist fakultativ. Die Patienten sollten außerdem angelernt werden sich selbst zu untersuchen, um suspekte Veränderungen frühzeitig zu erkennen und auch unabhängig der Nachsorgetermine einen Arzt aufzusuchen. Die Empfehlungen basieren auf Expertenmeinungen. Die Nachsorgezeitraum ist in den ersten 5 Jahren ab dem Stadium IB (AJCC) vierteljährlich. Eine Ausnahme stellen die Stadien IB - IIB dar, welche ab dem vierten Jahr halbjährlich nachgesorgt werden. Lediglich im Stadium IA findet die Nachsorge in den ersten drei Jahren halbjährlich und anschließend jährlich statt.

1.2.10 Prognose

Die Prognose wird maßgeblich vom Primärstadium bei der Erstdiagnose, sowie der raschen Einleitung einer adäquaten Therapie beeinflusst. Von sekundärer Bedeutung sind die Komorbiditäten und die Compliance des Patienten. Die 5-Jahresüberlebensraten betragen im Stadium I besteht eine über 90 %, im Stadium IV hingegen unter 10 %.

1.3 Posttraumatische Reifung

1.3.1 Definitionen

Zu den namhaften Vertretern auf dem Forschungsgebiet der PR zählen u.a. Prof. Dr. Richard Tedeschi, sein Kollege Dr. Lawrence G. Calhoun, sowie Prof. Dr. Dr. Andreas Maercker, welche die PR wie folgt definieren.

„Posttraumatische Reifung ist ein zusammenfassendes Konstrukt für Veränderungen in kognitiven Schemata, interpersonellen Beziehungen, der Lebensphilosophie und spirituell-religiösen Einstellungen nach belastenden Ereignissen.“ (Tedeschi; Calhoun, 1996)

„Positive psychologische Veränderungen, die von Betroffenen als Ergebnis oder Folge des Bewältigungsprozesses von extrem belastenden Lebensereignissen berichtet werden.“ (Maercker, 2009)

1.3.2 Historie

Berichte über historische Persönlichkeiten, die gestärkt aus einem Trauma hervorgehen, finden sich bis in die Antike. So kann die Überlieferung von Spartacus, der nach jahrelanger Sklaverei und Unterdrückung schließlich sich und seine Mitgefangenen befreit, als eine Form der PR verstanden werden. Auch in der Geschichte von Hiob aus dem Alten Testament finden sich Aspekte einer spirituellen Reifung durch die Entbehrungen und Krankheit, die Hiob erleidet.

Gegenstand der Forschung wurden diese Beobachtungen allerdings erst in den 1990er Jahren (Tedeschi; Calhoun, 1996). Neben Tedeschi und Calhoun (1996) bzw. Maercker et al. (2001), prägten dieses Phänomen Linley und Joseph (2004) als „adversarial growth“ und Tomich und Helgeson (2004) als „benefit finding“. Bis heute setzt sich überwiegend die Benennung „posttraumatic growth“ (Tedeschi; Calhoun, 1996), zu Deutsch „Posttraumatische Reifung“ bzw. „Posttraumatisches Wachstum“ (Maercker, 2013) durch.

1.3.3 Posttraumatische Reifung - Grundlagenforschung

Aus den Definitionen von Maercker (2009) bzw. Tedeschi und Calhoun (1996) geht bereits hervor, dass PR als Konstrukt zu deuten ist, das in Folge eines Traumas beobachtet werden kann. Analog zu der Definition von Maercker (2009) und mehreren anderen empirischen

Untersuchungen (Tedeschi; Calhoun, 1996; Tomich; Helgeson, 2004; Linley; Joseph, 2004; Park et al., 1996) resultiert dieses Phänomen allerdings nicht aus der traumatischen Erfahrung selbst, sondern aus dem Umgang und dem Bewältigungsverhalten hiermit. Die PR ist in diesem Zusammenhang von der Resilienz abzugrenzen. Resilienz beschreibt vordergründig Widerstandsfähigkeit/Robustheit gegenüber Bedrohungen und ungünstigen Lebensumständen bzw. die psychische Funktionsfähigkeit aufrecht zu erhalten oder nach einer Bedrohung wieder herzustellen.

Das Konstrukt der PR hingegen beinhaltet einen „Gewinn“ oder eine „Bereicherung“ an subjektiv erfahrenen positiven Veränderungen, die in Zusammenhang mit dem erlebten Trauma gebracht werden. Tedeschi und Calhoun (1996), sowie Maercker et al. (2001) spezifizieren fünf Lebensbereiche, in denen posttraumatische Veränderungen stattfinden:

- Intensivierung der Wertschätzung des Lebens
- Intensivierung persönlicher Beziehungen
- Bewusstwerden der eigenen Stärke
- Entdeckung neuer Möglichkeiten
- Intensivierung eines spirituellen Bewusstseins

Das Konstrukt der Posttraumatischen Reifung ist dabei keinesfalls als starres, willentlich beeinflussbares Phänomen oder als Persönlichkeitsmerkmal bzw. Zeichen psychischer Stabilität oder Stärke zu bewerten. Es ist vielmehr ein vielschichtiges und komplexes Zusammenspiel intra- und interindividueller Einflussfaktoren, bei dem psychopathologisch betrachtet sowohl subjektiv positive, als auch negative posttraumatische Auswirkungen koexistieren können. Ausgehend von dieser Komplexität entstanden verschiedene theoretische Erklärungsmodelle:

Reifung als „Begleitprodukt“ der Auseinandersetzung mit dem Trauma

(Tedeschi; Calhoun, 2004): Leid kann durch Bemühungen es zu reduzieren in PR transformiert werden, aber auch in eine Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) münden. Einflussgrößen stellen in diesem Modell persönliche Merkmale und die soziale Vernetzung, sowie die Dauer des subjektiven Leidens dar.

Reifung als Ergebnis von Bewältigungsstrategien (Filipp; Ferring, 2002):

Sinnfindung und Neubewertung des erlebten Traumas führen zu persönlichem Wachstum.

PR und seelische Gesundheit: Laut Maercker (2013) existiere eine uneinheitliche Befundlage zur Beziehung zwischen seelischer Gesundheit und dem Auftreten von PR. Einerseits wird der PR eine langfristig adaptive Funktion zugewiesen, andererseits besteht auch ein negativer Zusammenhang zwischen seelischer Gesundheit und dem Reifungskonstrukt. Es wird vermutet, dass beide Phänomene unterschiedlicher Natur sind.

Januskopfmodell (Maercker; Zöllner, 2004): Dieses Konzept liefert einen Erklärungsansatz für die divergenten Studienergebnisse hinsichtlich der Beziehung zwischen PR und seelischer Gesundheit bzw. psychischer Adaptabilität. Es beschreibt Reifung als illusionären oder konstruktiven Prozess. So findet bei einem konstruktiven Wachstum eine beständige psychische Anpassung in Verbindung mit der Auseinandersetzung und Konfrontation mit dem Trauma statt. Wohingegen bei der Illusion der Reifung, das Wunschdenken und die Selbstberuhigung mit einem Vermeidungsverhalten hinsichtlich der Traumafolgen im Mittelpunkt stehen. Dieses Verhalten kann allerdings auch kurz nach einer Traumatisierung der zunächst, wenn auch illusionären, jedoch positiven Deutung des Geschehenen dienen, um im Verlauf von der konstruktiven Verarbeitung abgelöst zu werden. Dieser theoretische Ansatz erklärt die Koexistenz zwischen Reifung und maladaptiven Prozessen nach einem Trauma.

Als soziodemographische Prädiktoren für die Entwicklung von PR fanden sich weibliches Geschlecht, jüngeres Alter und ein höheres Bildungsniveau (Tang, 2006a; 2006b).

Betrachtet man die gegenwärtige Forschung, so fällt bei der Recherche nach Studien über PR auf, dass diese sich überwiegend mit vier Themengebieten auseinandersetzen:

PR infolge

- einer Naturkatastrophe, wie beispielsweise eines Erdbebens (Jin, et al. 2014a) oder des Hurrikane Katrina im Jahr 2005 (Chan; Rhodes, 2013)
- eines Unfalles (Baillie et al., 2014)
- eines Kriegserlebnisses (Zerach, et al., 2013; Tedeschi, 2011)
- einer Krebserkrankung (Wilson et al., 2014; Baník et al., 2014)

Des Weiteren wird in vielen Studien der Zusammenhang zwischen PR und PTBS auf dem Hintergrund der oben genannten Traumata beleuchtet (Salsman et al., 2009b; Tang, 2006b; Chan; Rhodes, 2013; Zerach et al., 2013). Im Folgenden soll daher nun näher Bezug auf

die bisher wissenschaftlich identifizierten Zusammenhänge zwischen PR und Krebserkrankungen, sowie PR und PTBS genommen werden.

1.3.4 Posttraumatische Reifung und Krebserkrankung

Diese Studie befasst sich mit positiven und negativen Prädiktoren für PR bei Patienten mit einem MM. Während der Literaturrecherche in den einschlägigen wissenschaftlichen Datenbanken wie PubMed, MEDLINE oder Embase nach den Begriffen „posttraumatic growth and malignant melanoma“ findet sich eine Studie, die sich speziell mit der Frage nach PR bei Patienten mit einem MM im Vergleich zu Patienten mit einem Mammakarzinom auseinandersetzt (Bourdon et al., 2019). Zudem existieren noch zwei weitere Studien, die sich mit positiven und negativen psychischen Veränderungen u.a. bei Melanom-Patienten beschäftigen (Jones et al., 2016; 2017). Studien bzw. Daten, die sich ausschließlich mit PR bei Patienten mit einem MM befassen existieren nicht. Wählt man jedoch die Schlagwörter mit „posttraumatic growth and cancer“ etwas allgemeiner, erhält man 129 Treffer zu diesem Thema bei PubMed. Bei der genaueren Betrachtung der einzelnen Studien fällt auf, dass sich über 25 % dieser Arbeiten mit PR bei Patientinnen mit einem Mammakarzinom befassen. Die restlichen Treffer bilden ein heterogenes Bild an Studien u.a. zu PR bei gastrointestinalen, Bronchial-, HNO- und Prostata-Karzinomen, sowie hämato-onkologischen Erkrankungen. Nachfolgend werden die Ergebnisse einer Studiauswahl vorgestellt.

Betrachtet man zunächst die zahlenmäßig am häufigsten vertretenen Studien über PR bei Patientinnen mit einem Mammakarzinom, so wird, wie auch in dieser Studie, nach Prädiktoren für die Entwicklung von PR gesucht und die Entwicklung von PR während verschiedener Krankheitsstadien beleuchtet. In den ausgewählten Studien (Bozo et al., 2009a; Danhauer, S. C. et al. 2013c; Bussell et al., 2010a; Lelorain et al., 2012c; McDonough et al., 2013) finden sich zwei Hauptprädiktoren, die unter „soziale Unterstützung“ und „aktiver, anpassungsfähiger Copingstil“ zusammengefasst werden können. Weiterhin spielen „subjektives Wohlbefinden“, „mentale Gesundheit“ und „Spiritualität“ eine Rolle. Als primärer Endpunkt wird die Entwicklung von PR in Abhängigkeit von Prädiktoren und der Verlauf vom Zeitpunkt der Erstdiagnose bis zum Langzeitüberleben betrachtet. Bei allen Patienten, bei denen die beschriebenen „positiven“ Prädiktoren zu finden waren, zeigten sich sowohl bei der Erstdiagnose, als auch Jahre später eine PR. Dies legt die Vermutung nahe, dass es sich bei PR um eine grundlegende

innere strukturelle Veränderung handelt und diese ein adaptiver Prozess ist. Passend hierzu zeigen sich auch die Ergebnisse der erwähnten einzigen Studie zu PR bei MM von Bourdon et al. (2019). Auch hier findet sich eine Entwicklung von PR über den beobachteten Studienzeitraum von zwei Jahren mit einer positiven Assoziation zwischen PR und positivem Copingverhalten.

1.3.5 Posttraumatische Reifung und Posttraumatische Belastungsstörung

Über die Beziehung zwischen PR und PTBS herrscht keine eindeutige Studienlage. Kontrovers wird hierbei besonders der genaue Zusammenhang des Symptomkomplexes PTBS und dem Auftreten oder der Abwesenheit von PR diskutiert beziehungsweise, wie und ob sie sich gegenseitig bedingen. Es finden sich negative, keine und positive Korrelationen zwischen PTBS und PR in den recherchierten Studien.

Eine negative Korrelation berichtet Johnson et al. (2007). Diese bestehe aufgrund einer durch PTBS-bedingten Störung der normalen Funktionsweise und der geringeren Lebensqualität des Individuums. Frühere Studienergebnisse von Lehman et al. (1993) zeigen ebenfalls einen negativen bzw. keinen Zusammenhang für PR und PTBS.

In einer Studie von Cordova et al. (2007) findet sich kein Zusammenhang zwischen PTBS und PR bei Krebspatienten. Jin et al. (2014b) beschreibt, dass PR völlig unabhängig von der Existenz eines Traumas sei.

Positive Beziehungen hingegen finden Tedeschi und Calhoun (1996; 2004) und Helgeson et al., (2006). Sie spezifizieren den Zusammenhang zwischen PTBS bzw. Trauma und PR dahingehend, dass PR aus einem Trauma entsteht bzw. davon abstammt. Dabei sei die Reifung umso größer, desto schwerwiegender das erlebte Trauma gewesen sei, im Sinne einer „dose-response-curve“ (Tedeschi; Calhoun, 2004). Shakespeare-Finch und Lurie-Beck (2014) beschreiben den Zusammenhang als Koexistenz negativer (PTBS) und positiver (PR) Effekte an gegenüberliegenden Enden eines Kontinuums. Dieses Ergebnis findet sich ansatzweise in dem Janus-Kopfmodell von Maercker und Zöllner (2004), das in 1.3.3 bereits beschrieben wurde, wieder. Zoellner et al. (2008) erweitern den konstruktiven und illusionären Verarbeitungsstil nach einem Trauma um Optimismus - zugehörig zum illusionären Verarbeitungsstil - und Offenheit - zugehörig zum konstruktiven Verarbeitungsstil. Zusätzlich wurde zwischen dem Vollbild einer PTBS, subsyndromaler und keiner PTBS unterschieden. Ihre Ergebnisse zeigen, dass sich innerhalb dieser PTBS-

Einteilung die Gesamtscores für PR nicht unterschieden. Jedoch findet sich ein Unterschied bei der zusätzlichen Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Optimismus und Offenheit. So zeigt sich, dass bei Probanden mit einem niedrigen PTBS-Level, ein starkes Maß an Offenheit mit stärkerer Reifung korreliert, wohingegen bei Probanden mit hohem PTBS-Level, ein höheres Maß an Optimismus mit stärkerer Reifung assoziiert ist. Des Weiteren beschrieben Shakespeare-Finch und Lurie-Beck (2014) den positiven Zusammenhang zwischen PTBS und PR abhängig von der Art des Traumas. Eine moderate positive Korrelation kann hier bei Opfern sexueller Übergriffe oder Naturkatastrophen und nur eine schwache bzw. keine Korrelation bei schweren Erkrankungen gezeigt werden.

1.4 Posttraumatische Belastungsstörung

1.4.1 Trauma

Es existieren zahlreiche Definitionen des Traumabegriffes, die Bezug auf die unterschiedlichen Erfahrungsebenen einer Traumatisierung nehmen. Allen gemein ist eine Verletzung der physischen und/oder psychischen Integrität.

Die Psychotraumatologie ist historisch gewachsen und wurde erstmals durch Freud und Janet zu Beginn des 19. Jahrhunderts unter dem Begriff der „traumatischen Neurose“ (Freud, 1920) begründet. Im Verlauf des 20. Jahrhunderts weitete sich die Erforschung psychischer Traumatisierung und ihrer Folgen, insbesondere durch den ersten und zweiten Weltkrieg, sowie den Vietnamkrieg, aus. Weiss et al. (1992) prägten entscheidend den Begriff der „Posttraumatic Stress Disorder (PTSD)“, zu Deutsch Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS), im Zuge der Untersuchung an Vietnam-Kriegsveteranen. Auf dieser Grundlage entstand eine Vielzahl an Klassifikationen des Traumabegriffes und der PTBS. So bezieht sich Maercker (1997) beispielsweise auf eine objektivierte Darstellung des Traumas durch Einteilung in akzidentielle bzw. intendierte/interpersonelle Traumen, sowie Typ-I-Traumen (kurz andauernd) bzw. Typ-II-Traumen (langfristig oder mehrfach bzw. komplex).

Fischer und Riedesser (2009) beschreiben Traumatisierung als Wechselspiel aus einem externen, außergewöhnlich bedrohlichen Ereignis und der subjektiven Interpretation. Dies bedeutet, dass ein solches Ereignis erst dann als traumatisch wahrgenommen wird, wenn es auch als solches vom Individuum bewertet wird.

Die im klinischen Alltag führenden Definitionen der PTBS orientieren sich an der ICD-10- (F.43) und der DSM-5-Klassifikation. Die ICD-10- Kriterien stellen die in Europa gültige Klassifikation dar, viele Screeninginstrumente sind allerdings an die angloamerikanische DSM-5-Klassifikation angelehnt. Im Folgenden soll Bezug auf beide Klassifikationen, sowie auf die Epidemiologie der PTBS genommen werden.

1.4.2 Epidemiologie

Die Lebenszeitprävalenz eine PTBS zu entwickeln beträgt in Deutschland ca. 1,5 - 2 % (Flatten, 2005). Die Prävalenz für subsyndromale Störungen ist dagegen wesentlich höher und es besteht eine hohe Chronifizierungstendenz. Die Wahrscheinlichkeit eine PTBS nach

einem traumatischen Ereignis auszubilden liegt für Frauen bei 20,4 % und bei Männern bei 8,1 % (Kessler et al., 1995).

Entscheidend für die Ausprägung einer PTBS sind Schwere, Dauer und Art des Traumas (Saß et al., 1996). So liegt die Häufigkeit eine PTBS zu entwickeln für schwere Organerkrankungen, zu denen auch Malignome zählen, bei ca. 10 % gemessen an der Gesamtheit möglicher Ursachen einer solchen Störung (Flatten, 2005).

1.4.3 DSM-5-Klassifikation

1.4.3.1 Definition

„Das Hauptmerkmal der Posttraumatischen Belastungsstörung ist die Entwicklung charakteristischer Symptome nach der Konfrontation mit einem extrem traumatischen Ereignis.“ (Saß et al., 1996)

1.4.3.2 DSM-5-Kriterien

In der überarbeiteten Version des DSM-5 wird zunächst nach dem Alter der traumatisierten Person unterschieden. Sie gilt für Betroffene, die älter als sechs Jahre sind. Die DSM-5-Kriterien gliedern sich einerseits in die Art des Erlebten (Kriterium A) und die Folgen des Traumas (Kriterien B - E). Die Zusammenfassung bezieht sich auf die deutsche Ausgabe des DSM-5 von Falkai und Wittchen (2014). Im Folgenden werden die Kriterien A - E kurz vorgestellt.

Kriterium A definiert Erlebnisse, bei denen der/die Betroffene über einen oder mehrere Wege dem Tod, schwerwiegenden Verletzungen oder sexueller Gewalt ausgesetzt war.

A1: Direktes Erleben des traumatisierenden Ereignisses.

A2: Persönliches Miterleben, wie das traumatisierende Ereignis anderen zustößt.

A3: Erfahren, dass das traumatisierende Ereignis einem engen Familienmitglied oder einem engen Bekannten zugestoßen ist.

A4: Wiederholte oder sehr extreme Konfrontation mit aversiven Details des traumatischen Ereignisses.

Das **Kriterium B** fasst verschiedene Formen des Wiedererlebens des traumatischen Ereignisses zusammen.

B1: Wiederholte, unwillkürliche und sich aufdrängende Erinnerungen an das Trauma.

B2: Wiederkehrende, belastende Träume, bei denen Inhalte oder Gefühle an das Trauma erinnern.

B3: Dissoziative Zustände, in denen das Trauma wiedererlebt wird und der Betroffene darauf reagiert, als würde das Ereignis real stattfinden.

B4: Ausgeprägte psychische Reaktionen bei Konfrontation mit Reizen, die im Zusammenhang mit dem traumatischen Ereignis stehen.

B5: Ausgeprägte physische Reaktionen bei Konfrontation mit Reizen, die im Zusammenhang mit dem traumatischen Ereignis stehen.

Bei Kindern können sich die Kriterien B1 – 3 unterscheiden.

Vermeidungsverhalten, **Kriterium C**, ist ebenfalls eine charakteristische Reaktion auf ein traumatisches Erlebnis.

C1: Die/der Betroffene versucht Gedanken, Gefühle oder Gespräche, die mit dem traumatischen Ereignis in Verbindung stehen, bewusst zu meiden.

C2: Die/der Betroffene versucht Aktivitäten und Personen, die mit dem traumatischen Ereignis in Verbindung stehen, bewusst zu meiden.

Das **Kriterium D** beschreibt negative Veränderungen in mit dem Trauma in Zusammenhang stehenden Affektionen oder Kognitionen.

D1: Unfähigkeit, wichtige Aspekte des traumatischen Ereignisses zu erinnern.

D2: Anhaltende oder übersteigerte negative Überzeugungen bzw. Erwartungen bzgl. der eigenen Person, anderer Personen oder der Umgebung.

D3: Persistierende veränderte Gedanken über die Ursache oder die Folgen des Traumas.

D4: Anhaltende Angst, Schuld, Schamgefühl o.Ä.

D5: Verminderung von Interesse oder sozialen Aktivitäten.

D6: Gefühl der Entfremdung von anderen.

D7: Eingeschränkte Wahrnehmung von positiven Affekten.

Das **Kriterium E** beschreibt im Wesentlichen erhöhtes Arousal, also verstärkte Wachsamkeit und deren Folgereaktionen. Diese können sich in Form von Hypervigilanz, extremen Schreckreaktionen, unkontrollierten Wutausbrüchen und Reizbarkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Schlafstörungen oder selbstzerstörerischem Verhalten äußern.

Die ergänzenden **Kriterien F** und **G** beinhalten, dass die Symptome B - E

- mindestens einen Monat andauern.
- in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigung in sozialen, beruflichen oder anderen Lebensbereichen hervorrufen.
- nicht besser durch andere Ursachen (z.B. Substanzeinfluss) zu erklären sind.

1.4.4 ICD-10- Klassifikation der PTBS (F 43.1)

1.4.4.1 Definition

„Diese entsteht als eine verzögerte oder protrahierte Reaktion auf ein belastendes Ereignis oder eine Situation kürzerer oder längerer Dauer, mit außergewöhnlicher Bedrohung oder katastrophenartigem Ausmaß, die bei fast jedem eine tiefe Verzweiflung hervorrufen würde.“ (Dilling, 2001).

Die ICD-10 definiert für die PTBS folgende charakteristische Symptome:

- Wiederholtes Erleben des Traumas in Form sich aufdrängender Erinnerungen oder Träume bzw. Alpträume
- Emotionale Abflachung verbunden mit
 - a. dem Gefühl des Betäubt-seins und emotionaler Stumpfheit
 - b. Gleichgültigkeit gegenüber anderen Menschen
 - c. Teilnahmslosigkeit gegenüber der Umgebung
 - d. Anhedonie
 - e. Vermeidung von Situationen, die Erinnerungen an das Trauma hervorrufen
- Vegetative Übererregbarkeit in Zusammenhang mit
 - a. Vigilanzsteigerung
 - b. Verstärkter Schreckhaftigkeit
 - c. Schlaflosigkeit
- Häufig liegt eine Assoziation mit Depression, Angst und Suizidgedanken vor

Die Symptome können Wochen bis Monate nach dem Trauma auftreten. Im Gegensatz zur DSM-5-Klassifikation bezieht die ICD-10-Klassifikation auch prädisponierende bzw. komorbid bestehende psychische Störungen, wie zwanghafte, asthenische Persönlichkeitszüge oder neurotische Krankheiten ein. Diese könnten die Schwelle eine

PTBS zu entwickeln herabsetzen oder ihren Verlauf aggravierend, seien aber weder notwendig, noch ausreichend eine PTBS auszulösen.

1.4.5 Verlauf

Das Auftreten einer PTBS ist nicht altersabhängig. Meist beginnen die Symptome innerhalb der ersten 3 Monate nach Erleben des Traumas, allerdings ist eine zeitliche Verzögerung um Monate oder Jahre möglich (Saß et al., 1996). Die Symptomausprägung der DSM-5-Kriterien B, C und D ist dabei nicht statisch und kann sich im Verlauf der PTBS verändern. In ungefähr der Hälfte der Fälle findet eine Remission der Symptomatik innerhalb der ersten 3 Monate nach dem traumatischen Erlebnis statt (Saß et al., 1996).

1.4.6 Differentialdiagnosen

Wie in 1.4.3 und 1.4.4 beschrieben sind Kriterien definiert, die erfüllt sein müssen, um von einer PTBS zu sprechen. Differentialdiagnostisch kommen jene Krankheitsbilder in Betracht, bei denen entweder die Art bzw. Schwere des Traumas, das posttraumatische Symptommuster, der Zeitpunkt des Beginns oder die Ursache der Symptome nicht mit der PTBS-Klassifikation übereinstimmen (Saß et al., 1996):

- Akute Belastungsstörung
- Affektive Störungen
- Anpassungsstörung
- Psychotische Störungen (Psychosen; Schizophrenie)
- Dissoziative Störungen
- Angststörungen/Phobien
- Substanzinduzierte Psychosen/Delir

Diese Differentialdiagnosen treten häufig auch parallel zur PTBS auf. So zeigten sich in zwei großangelegten epidemiologischen Studien (Creamer, 2001; Kessler et al., 1995) in den USA und Australien bei 85 – 88 % der Männer und 78 – 80 % der Frauen eine Komorbidität an psychiatrischen Störungen. Dabei stellte sich auch die Frage, wie häufig die PTBS als primäre Erkrankung auftritt und sekundär psychische Störungen nach sich zieht. Kessler et al. (1995) fanden, dass vor allem Depressionen und Substanz-/Alkoholmissbrauch sekundär zur PTBS auftraten, wohingegen es sich mit Angststörungen gegensätzlich verhalte. Laut Breslau (2009) haben Frauen ein etwa zweifach höheres Risiko in Folge einer PTBS eine Major Depression und ein dreifach erhöhtes Risiko eine Alkoholabhängigkeit zu entwickeln.

In Abbildung 3 werden diese Zusammenhänge nochmals bildlich dargestellt, indem sie einerseits mögliche maladaptive Entwicklungen infolge eines Traumas bis hin zum Vollbild einer PTBS (PTSD) und deren fließende Übergänge untereinander aufzeigt. Andererseits zeigt das Schaubild, dass prinzipiell jede maladaptive Traumaverarbeitung auch in einer gelingenden Kompensation des Geschehenen münden kann.

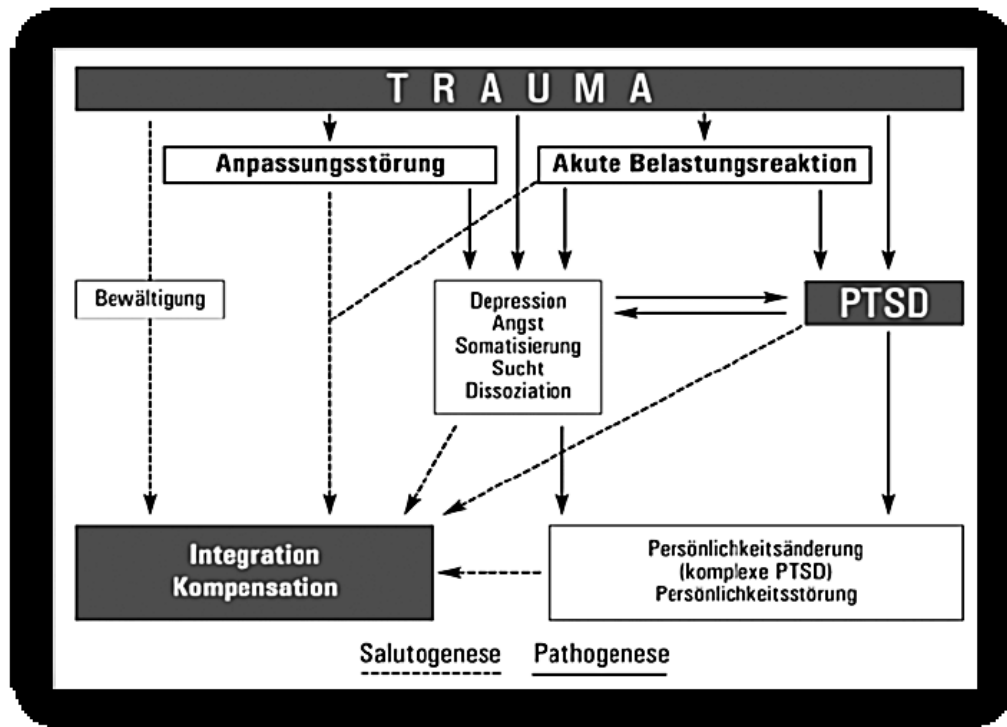


Abbildung 3. Traumaverarbeitung (Flatten, 2005).

1.4.7 Posttraumatische Belastungsstörung und Krebserkrankungen

Untersuchungen zu PTBS in Zusammenhang mit einer Krebserkrankung bieten ein weites Feld an wissenschaftlichen Arbeiten, die zum Teil stark polarisieren und voneinander abweichen. So herrscht Uneinigkeit, ob eine Krebserkrankung der Definition eines Traumas entspricht (Sumalla et al., 2009b) bzw. über die Validität der verwendeten Diagnoseinstrumente (Palesh; Koopman, 2013). Im Folgenden werden Studien vorgestellt, die die verschiedenen Ansätze widerspiegeln.

Lange Zeit war die Krebserkrankung in der wissenschaftlich führenden PTBS-Klassifikation DSM nicht inbegriffen. Erst mit DSM-IV wurde diese Erkrankung in die Kriterien als potentiell PTBS-verursachendes Trauma aufgenommen. Es stellt sich also die Frage, ob eine Krebserkrankung die Definition *Trauma* überhaupt erfüllt und folgerichtig

auch die Diagnosekriterien einer PTBS trifft. Wie in 1.4.3 dargestellt, ist der Traumabegriff bei einer Krebserkrankung am ehesten mit der *Bedrohung der körperlichen Unversehrtheit* (Kriterium A) der DSM-5-Definition abgebildet. Die ICD-10 (s. 1.4.4) fasst ihre Definition etwas weiter, hier wird von einem belastenden Ereignis „mit außergewöhnlicher Bedrohung[...], die bei fast jedem eine tiefe Verzweiflung hervorrufen würde.“ (Dilling, 2001) gesprochen. Die aufgeführten Kriterien lassen sich nur bedingt konkret auf die möglichen psychosozialen Folgen einer Krebserkrankung übertragen, da die Komplexität der Erfahrungsebenen und auch die Dauer dieser Erkrankung unvollständig abgebildet werden.

Die Autoren Kangas et al. (2002), Mehnert und Koch (2007), sowie Smith et al. (1999) haben in verschiedenen Studien die Unterschiede zwischen akut traumatischen Ereignissen und der Krebsdiagnose bzw. -behandlung dargestellt:

- Schwierigkeit den traumatisierenden Stressor zu identifizieren, da dieser mit der Diagnose selbst, mit der Prognose, der Behandlung oder auch den psychosozialen Auswirkungen zusammenhängen kann.
- Krebs als interner Stressor unterscheidet sich von der eher externen Natur der Traumadefinition.
- Das Zeitkriterium entspricht eher der Typ-II-Trauma-Definition nach (Maercker, 1997) (siehe 1.4.1), da eine Krebserkrankung im Gegensatz zu einem einmaligen akuten Trauma einer kontinuierlichen und längerfristigen Konfrontation durch Untersuchungen, Therapien und Nachsorge entspricht.
- Die Angst vor einer „vorbestimmten Zukunft“ (s. 1.4.3.2) bezieht sich auf die Auswirkungen auf die somatische Gesundheit und weniger auf die psychischen Folgen, die das Kriterium D2 der DSM-5 definiert.

Alonzo (2000) beschreibt die Entstehung einer PTBS in Folge einer chronischen Erkrankung, zu der auch die palliative onkologische Situation zählt, als „burden of cumulative adversity“. Dies bedeutet, dass erst die Summe vieler kritischer Lebensereignisse, die für sich betrachtet nicht die Traumakriterien erfüllen, für die Ausbildung einer PTBS oder verwandter Krankheitsbilder (s. 1.4) prädisponieren. So resultiere eine PTBS aus der Kumulation eines fehlenden oder fehlerhaften Bewältigungsverhaltens solcher Lebenskrisen. Des Weiteren fand Alonzo (2000), dass das Auftreten einer isolierten PTBS ohne assoziierte Komorbiditäten selten sei.

Es stellt sich also auch die Frage in die andere Richtung: Entsprechen die heutigen PTBS- bzw. Traumadefinitionen des DSM-5 und der ICD-10 überhaupt der Komplexität der Krebsdiagnose?

Gold et al. (2012) und Gonçalves et al. (2011) untersuchten bei neu diagnostizierten Krebspatienten, sowie im Krankheitsverlauf die Prävalenz der PTBS. Sie zeigten, dass 45 % (Gold et al., 2012) bzw. zwischen 36 und 45 % (Gonçalves et al., 2011) ihrer Probanden wenigstens zu einem Zeitpunkt im Verlauf der Erkrankung die Kriterien einer PTBS erfüllten und fanden, dass jüngere Krebspatienten ein erhöhtes Risiko hätten, eine PTBS zu entwickeln, verglichen zu älteren. Ähnliche Ergebnisse berichtet Seitz et al. (2011).

Zusätzlich wird diskutiert, ob eine Krebserkrankung das Risiko eine PTBS zu entwickeln erhöht oder, ob das Vorhandensein einer unterdiagnostizierten bzw. nicht behandelten PTBS das Risiko einer Krebserkrankung erhöht. Letztgenannter Zusammenhang wird bei O'Neill et al. (2014) berichtet.

Zusammenfassend besteht, insbesondere auf dem Hintergrund der in den aufgeführten Studien zum Teil kontrovers diskutierten Zusammenhänge zwischen einer Krebserkrankung und dem Auftreten einer PTBS, die Notwendigkeit einer umfassenderen Definition des Traumabegriffs, welche die Komplexität der verschiedenen Erlebnisebenen einer Krebserkrankung deutlicher widerspiegelt. Sicher scheint jedoch, betrachtet man die Studienlage, eine Verbindung zwischen einer Krebserkrankung und einer PTBS.

1.5 Krankheitsverarbeitung- Ansätze und Modelle

In diesem Kapitel soll ein kurzer Überblick über die beiden populärsten Modelle zur Krankheitsverarbeitung bzw. Stressbewältigung der Psychologen Richard Lazarus und Stevan Hobfoll, sowie dem Modell der Salutogenese von Aaron Antonovsky als kontextuelle Ergänzung zum Verständnis der PR-Entwicklung gegeben werden.

1.5.1 Das transaktionale Stressmodell nach Lazarus

Das transaktionale Stressmodell wurde von dem Psychologen Richard Lazarus 1974 (Lazarus, 1991; 1999) veröffentlicht. Es beschäftigt sich im Wesentlichen mit den kognitiven Prozessen eines Individuums, die im Rahmen eines Reizzustandes auftreten, sowie dessen Bewertung und Bewältigung. Die jeweilige Bewertung und die daraus folgende Reaktion darauf, sind laut Lazarus von den individuellen Persönlichkeitsmerkmalen und Lebenserfahrungen des/der Betroffenen abhängig. So wird ein Reizzustand (z.B. Prüfung, Trennung, Krankheit) erst dann zum Stressor, wenn das Individuum es auch als solchen bewertet. Lazarus und Folkmann (1986) definieren psychologischen Stress als „[...] die Beziehung zur Umwelt, die vom Individuum im Hinblick auf sein Wohlergehen bewertet wird, aber zugleich Anforderungen an das Individuum stellt, die dessen Bewältigungsmöglichkeiten beanspruchen oder überfordern.“ In diesem Zusammenhang beobachtete und definierte Lazarus (1991; 1999) drei Bewertungsmechanismen, die im Rahmen eines Reizzustandes auftreten und simultan ablaufen können:

Primäre Bewertung: Hier steht die Bewertung des aufgetretenen Reizzustandes durch das Individuum im Vordergrund und wird in irrelevant, positiv/angenehm oder stressbezogen kategorisiert. Dabei hängt die jeweilige Einordnung von der Persönlichkeitsstruktur, sowie den Lebenserfahrungen ab. Eine primäre Bewertung eines äußeren Reizes als irrelevant oder angenehm/positiv erfordert keinen Anpassungsbedarf des Individuums. Wird jedoch ein Ereignis als stressbezogen bewertet, besteht also ein Ungleichgewicht zwischen dem Reiz und den zur Verfügung stehenden Bewältigungsmechanismen, ist eine Adaptation notwendig. Prinzipiell kann auch eine stressbezogene Kategorisierung in „Eustress“ münden, wenn der Reizzustand beispielsweise als Herausforderung interpretiert wird. Abbildung 4 veranschaulicht diese Zusammenhänge.

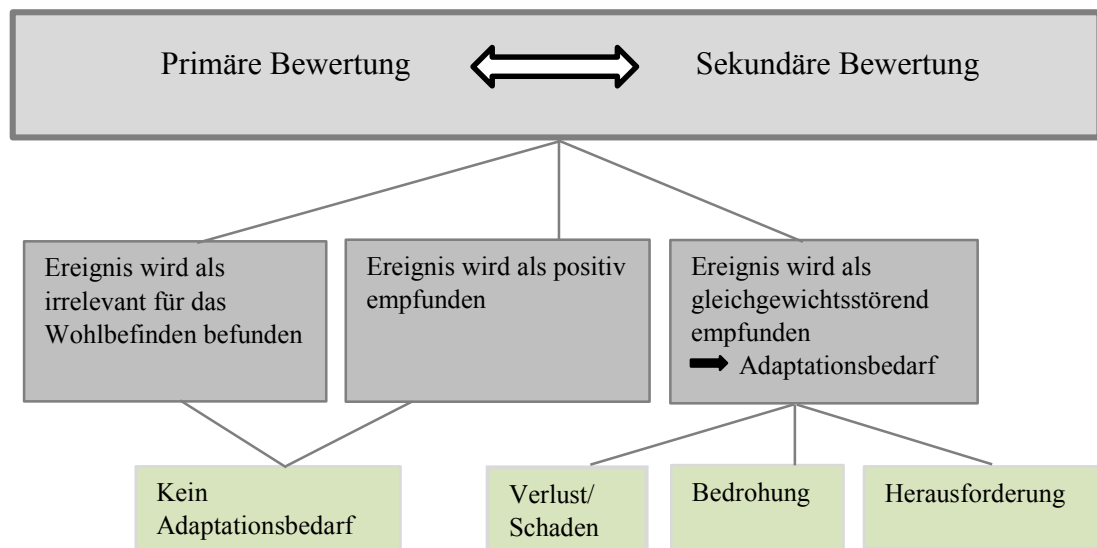


Abbildung 4. Das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus (Lode, 2020).

Sekundäre Bewertung: Die Abbildung 4 zeigt gleichzeitig den fließenden Übergang zwischen der primären und sekundären Bewertung im Rahmen des Bewältigungsprozesses eines Reizzustandes. Innerhalb der sekundären Bewertung richtet sich das Augenmerk des Individuums nicht auf die Bewertung des Reizzustandes selbst, sondern auf die zur Verfügung stehenden Bewältigungsressourcen. Kommt es also analog zur primären Bewertung zu einer stressbezogenen Kategorisierung, schätzt das Individuum seine Bewältigungsmechanismen als unzureichend ein. Aus der resultierenden Bedrohung entstehen Gefühle wie Trauer und/oder Angst.

Neubewertung: Eine Neubewertung kann zu einer Änderung der initialen primären und sekundären Bewertung im positiven, sowie negativen Sinne führen. Faktoren, die zu einer Neubewertung beitragen sind beispielsweise (Brand; Mezger, 2016):

- Neue externe Hinweise zu dem Reizzustand
- Feedback auf das eigene Handeln und dessen Konsequenzen
- Neue Überlegungen und Sichtweisen

Dabei wird der Zyklus von primärer, sekundärer und Neubewertung solange durchlaufen, bis die Situation als schließlich nicht mehr bedrohlich bzw. stressbezogen wahrgenommen wird (Brand; Mezger, 2016).

1.5.2 Coping

Coping stellt nach Lazarus und Folkman (1984) eben jenen Prozess dar, einen stressbezogenen Reizzustand, also einen Zustand, welcher die eigenen Bewältigungsressourcen beansprucht oder überfordert, zu handhaben. Dabei beschreiben Cohen und Lazarus (1979) 5 Ziele des Copings:

- Einfluss schädigender Umwelteinflüsse reduzieren und die Möglichkeit einer Erholung verbessern
- Negative Ereignisse bzw. Umstände tolerieren und den Organismus daran adaptieren
- Positives Selbstbild aufrechterhalten
- Emotionales Gleichgewicht sichern
- Befriedigende Beziehungen zu anderen Personen fortsetzen und aufrechterhalten

Weiterhin kategorisiert Lazarus (1999) verschiedene Copingstile.

Problemorientiertes Coping: Das Individuum befasst sich mit dem stressbezogenen Reiz selbst und versucht über Informationssuche, Reiz-bezogene Handlungen oder Unterlassung von Handlungen sich der gegebenen Situation anzupassen bzw. diese zu überwinden.

Emotionsorientiertes Coping: Hier bezieht sich die Bewältigungsstrategie auf die Linderung oder Beseitigung der Belastungssymptome wie Trauer oder Angst.

Bewertungsorientiertes Coping: Lazarus beschreibt die Möglichkeit einen Reizzustand durch eine positive Neubewertung überwinden zu können, indem beispielsweise ein initial als stressbezogener Zustand mittels Informationsgewinnung und konkreten Lösungsansätzen (siehe Problemorientiertes Coping) als Herausforderung bewertet wird.

1.5.3 Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll

Im Unterschied zum Transaktionalen Stressmodell nach Lazarus (1991; 1999), bezieht die Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) nicht nur Umweltanforderungen und deren Bewältigung, sondern auch Aspekte, wie Familie und Kultur, ein.

Grundannahme dieses Modells ist, dass Stress durch Gefährdung, Verlust oder Fehlinvestitionen der eigenen Ressourcen entsteht und nur durch Wiedergewinnung, Neuerlangen oder Schutz bewältigt werden kann. Dabei beschreibt Hobfoll (1989), dass der tatsächliche oder subjektiv empfundene Ressourcenverlust die alleinige Voraussetzung für die Stressentstehung darstellt, vorausgesetzt der Ressourcenverlust und der Stressor stehen in Verbindung zueinander.

Hobfoll (1989) unterscheidet dabei verschiedene Kategorien, welche in interne und externe Ressourcen gegliedert werden. Zu den internen Ressourcen gehören Eigenschaften des Individuums, wie Optimismus, Selbstvertrauen, Weltoffenheit. Zu den externen Ressourcen zählen Arbeitsplatz, sozialer Status und soziale Unterstützung. Da jedoch bei einigen Ressourcen keine eindeutige Zuordnung in in- und extern möglich ist, erweiterte Hobfoll die bestehenden Kategorien um Objektressourcen (Kleidung, Auto), Bedingungsressourcen (Alter, Gesundheit) und Energieressourcen (Zeit, Geld, Wissen).

Der durch Bedrohung oder Verlust der abgebildeten Ressourcen ausgelöste Stress, ruft wiederum analog zum Transaktionalen Stressmodell nach Lazarus (1991; 1999) negative Gefühle (z.B. Angst und Trauer) hervor, welche das betroffene Individuum durch Copingmechanismen zu überwinden versucht, um schließlich diese Ressourcen wiederzuerlangen oder zu bewahren.

1.5.4 Salutogenese nach Antonovsky

Die grundsätzliche Fragestellung, die den amerikanisch-israelischen Medizinsoziologen Aaron Antonovsky (1997) zur Entwicklung des Modells der Salutogenese bewegte, bezieht sich auf die Frage, warum Menschen trotz schädlicher äußerer Einflüsse physisch und psychisch gesund bleiben oder wieder genesen. Ausgangspunkt dieser Theorie stellt eine Studie zur Anpassungsfähigkeit Frauen verschiedener ethnischer Gruppen an die Menopause dar. Eine der befragten Probandengruppen befand sich zur NS-Zeit in einem Konzentrationslager und wurde mit einer Kontrollgruppe ohne ein entsprechendes Trauma hinsichtlich der körperlichen und seelischen Gesundheit verglichen. Antonovsky (1997)

beobachtete, dass 29 % der Frauen, welche unter einer Gefangenschaft in einem Konzentrationslager gelitten hatten, im Vergleich zu 51 % der Frauen der Kontrollgruppen geistig und körperlich völlig gesund waren. Aus dieser Beobachtung heraus entwickelte Antonovsky (1997) das Modell der Salutogenese.

Zentrales Moment seiner Theorie stellt dabei das sog. Kohärenzgefühl oder auch Sense of Coherence (SOC) dar, welches drei Grundannahmen zur Bewältigung externer Stressoren zur Erhaltung der Gesundheit beinhaltet:

Verstehbarkeit: Fähigkeit die Geschehnisse des Lebens in einen Zusammenhang zu setzen

Handhabbarkeit: Überzeugung sein Leben aktiv gestalten zu können

Sinnhaftigkeit: Überzeugung, dass das Leben bzw. Lebensereignisse einen tieferen Sinn für das Individuum haben

Keupp (2002) fasst den SOC als „[...]das Gefühl, dass es Zusammenhang und Sinn im Leben gibt, dass das Leben nicht einem unbeeinflussbaren Schicksal unterworfen ist.“ zusammen. SOC geht demnach mit einem Grundvertrauen gegenüber der eigenen Fähigkeiten und Ressourcen einher, Unwegsamkeiten meistern zu können und setzt diese in einen größeren bedeutungsvollen Zusammenhang. Dabei existieren laut Antonovsky (1997) Saluto- und Pathogenese in einem Kontinuum parallel und keineswegs getrennt voneinander.

Entgegen der ursprünglichen Annahme Antonovskys, das Kohärenzgefühl entwickle sich als eine Form der Gesundheitsressource in der frühen Kindheit bis zum Jugendalter, zeigte eine Studie von Hücker (2014), dass sich der SOC entlang der Lebenszeit entwickelt. So zeigt diese Studie beispielsweise, dass Frauen bis zu einem Lebensalter von 50 Jahren, einen stärkeren SOC als Männer in diesem Alter haben und sich das Verhältnis nach dem 50. Lebensjahr umkehrt.

1.5.5 Krankheitsverarbeitung und Posttraumatische Reifung

Im Folgenden soll ein Bezug zu aktuellen Studien im Hinblick auf die Zusammenhänge zwischen PR und den in Kapiteln 1.5.2 bzw. 1.5.4 beschriebenen

Krankheitsverarbeitungsmechanismen hergestellt werden. Der Schwerpunkt wurde bei der Recherche auf Coping und SOC gelegt.

1.5.5.1 Coping und Posttraumatische Reifung

Die Onlinerecherche (Stand: Juni 2020) auf der Plattform Pubmed nach den Begriffen *coping* und *posttraumatic growth* ergibt insgesamt 856 Treffer, ergänzt man die Suche um das Schlagwort *cancer*, minimiert sich die Anzahl der Studien auf 302. Hier soll exemplarisch anhand einiger Studien auf den Zusammenhang zwischen Coping und PR bei Krebspatienten eingegangen werden, wobei keine Unterscheidung der Tumorentitäten vorgenommen wird. Bezieht man sich auf die in Kapitel 1.5.2 von Lazarus (1999) unterschiedenen Copingstile, so geht insbesondere eine positive Neubewertung der Krebserkrankung (*positive reframing*) (Schmidt et al., 2012), sowie ein problemorientiertes Coping (Leloirain et al., 2012a; 2012b; 2012c) mit der PR-Entwicklung einher. Ein moderierender Faktor des Coping und der PR ist sowohl bei allen genannten, als auch bei Silva et al. (2012) und Danhauer et al. (2013) die *Suche nach sozialer Unterstützung*. Soziale Unterstützung kann in diesem Zusammenhang, bezieht man sich auf Hobfoll (1989), als externe Ressource verstanden werden.

1.5.5.2 Kohärenzgefühl nach Antonovsky und Posttraumatische Reifung

Die Ergebnisse bei der Studienrecherche bei Pubmed nach den Suchbegriffen *sense of coherence* und *posttraumatic growth* belaufen sich auf 20 Studien. Zwei der Studien (Forstmeier u. a. 2009; Nish et al., 2010) zeigen eine positive Assoziation mit der PR-Entwicklung. Beide Studien beziehen sich nicht auf Probanden mit einer Krebserkrankung, sondern einerseits auf deutsche Kindersoldaten im zweiten Weltkrieg (Forstmeier et al., 2009) und andererseits auf Überlebende eines Motorradunfalls (Nishi et al., 2010). Auch hier wurde die Suche um das Stichwort *cancer* erweitert mit einem Treffer. Aderhold et al. (2019) untersuchten das Vorhandensein von SOC und die Entwicklung von PR bei Krebspatienten als protektive Faktoren gegenüber depressiven Symptomen zu unterschiedlichen Zeitpunkten nach der Diagnosestellung. Die Autoren fanden, dass das Vorhandensein eines Kohärenzgefühls sowohl innerhalb des ersten Jahres nach der Krebsdiagnose und darüber hinaus protektiv gegenüber depressiven Beschwerden zu sein scheint. PR konnte ebenfalls als protektiver Faktor, allerdings nur bei Probanden mit über einem Jahr zurückliegender Diagnose, identifiziert werden.

1.6 Kindheitstrauma

1.6.1 Definition

Bevor man sich mit dem Begriff Kindheitstrauma auseinandersetzt, ist zu klären, wie Kindheit definiert ist, also, welche Personengruppe potentiell von einem Kindheitstrauma betroffen sein kann. Der Begriff Kindheit wird in der Literatur nicht einheitlich definiert. So unterscheidet man eine juristische, gesetzliche und biologische Definition.

Gemäß des Artikels 1 der UN-Kinderrechtskonvention - hier als juristische Definition klassifiziert - ist ein Kind „jeder Mensch, der das achtzehnte Lebensjahr noch nicht vollendet hat, soweit die Volljährigkeit nach dem auf das Kind anzuwendenden Recht nicht früher eintritt" (UN-Kinderrechtskonventionen, 2013).

Die in Deutschland im Jugendschutzgesetz (Abschnitt 1, § 1) niedergeschriebene juristische Definition des Begriffes „Kind" beinhaltet folgende Punkte (Jugendschutzgesetz, 2002):

- Personen, die das 14. Lebensjahr noch nicht erreicht haben.
- Jugendliche sind Personen, die 14 Jahre, jedoch noch nicht 18 Jahre alt sind.

Ab einem Alter von 18 Jahren gilt man in Deutschland als volljährig und somit als erwachsene Person.

Die biologische Definition der Kindheit bezieht sich auf das Einsetzen der Pubertät und damit der Geschlechtsreife, welche sowohl bei Jungen (12 - 17 Jahre) als auch bei Mädchen (11 - 16 Jahre) variabel ist (Spektrum der Wissenschaft, Lexikon der Biologie, 1999).

Allen drei Definitionen ist gemein, dass der Begriff Kind in den Begriff Jugendlicher oder Erwachsener übergeht, wenn entweder externe Bedingungen (Gesetzeslage/Geschäftsfähigkeit) oder die biologische Entwicklung einen sichtbaren Unterschied zur Kindheit darstellen.

Der Begriff Kindheitstrauma setzt sich dem Namen nach neben dem Begriff der Kindheit aus dem zweiten Wortteil Trauma zusammen, welcher im Kapitel 1.4.1 bereits ausführlich erklärt wurde.

Ein erlebtes Trauma in der Kindheit wird von den Autoren des *Childhood Trauma Questionnaire* (Bernstein, D.P., Fink, L., 1998) (s. auch 3.2.2.4) in fünf Subkategorien eingeteilt:

- Emotionale Misshandlung
- Körperliche Misshandlung
- Sexuelle Misshandlung
- Emotionale Vernachlässigung
- Körperliche Vernachlässigung

Das Begehen einer oder mehrerer der oben genannten Taten, sowie der Verstoß gegen das Recht auf eine gewaltfreie Erziehung ist laut den Paragraphen § 1631, Abs. 2 des Bürgergesetzbuches (Bürgergesetzbuch) und § 225 des Strafgesetzbuches (Strafgesetzbuch) strafbar.

1.6.2 Epidemiologie

Die Zahlen zur Prävalenz von Kindheitstraumata im Sinne der unter 1.6.1 genannten Kategorien werden in Deutschland in der Polizeilichen Kriminalstatistik (Polizeiliche Kriminalstatistik, 2019) und der Kinder- und Jugendhilfestatistik (Statistisches Bundesamt, 2015) festgehalten. Für das Jahr 2019 wurden 4.100 Fälle von Kindesmisshandlung erfasst. Laut Angaben der Polizeilichen Kriminalstatistik (2019) ist jedoch bei den erfassten Daten von einer beträchtlichen Dunkelziffer auszugehen, da nur die Kindesmisshandlungen erfasst wurden, die auch tatsächlich zur Anzeige kamen. Laut Angaben des Deutschen Kinderschutzbundes wird die tatsächliche Zahl der Kindesmisshandlungen um rund 30-mal höher geschätzt, als es die derzeitigen Zahlen belegen (Deutscher Kinderschutzbund, 2015).

In einer deutschen Studie von Häuser et al. (2011) wurden retrospektiv 2504 Erwachsene nach dem Erleben von Kindesmisshandlung aus einer oder mehrerer der fünf Kategorien *Emotionale*, *Körperliche* oder *Sexuelle Misshandlung* bzw. *Körperliche* oder *Emotionale Vernachlässigung* unter Verwendung des Childhood Trauma Questionnaire befragt. Die ausgewerteten Daten werden in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1

Prävalenz Kindesmisshandlung nach Häuser et al. (2011)

Form der Misshandlung	Prävalenz (%)
Emotionale Misshandlung	1,6
Körperliche Misshandlung	2,8
Sexuelle Misshandlung	1,9
Körperliche Vernachlässigung	10,8
Emotionale Vernachlässigung	6,5

Auffällig an den Daten dieser Studie (Häuser et al., 2011) ist, dass die Prävalenzen in den Bereichen der *Emotionalen* und *Körperlichen Vernachlässigung* deutlich höher ausfallen, als in den Bereichen *Emotionale*, *Körperliche* und *Sexuelle Misshandlung*. Dieses Phänomen ist mit Mehrfachnennungen der verschiedenen Kategorien zu erklären, da beispielsweise die verschiedenen Formen der Misshandlungen auch häufig einher mit emotionaler oder körperlicher Vernachlässigung gehen. Weiterhin zeigt die Studie, dass das weibliche Geschlecht einen positiven Prädiktor für sexuelle Misshandlung darstellt und die Herkunft aus einer mittleren oder niedrigen sozioökonomischen Schicht für körperliche Misshandlung und Vernachlässigung prädisponiert. In einer älteren zweiten deutschen Studie finden sich höhere Prävalenzen für sexuelle Misshandlung von insgesamt 8,6 % der Frauen und 2,8 % der Männer (Wetzels, 1997).

Eine der bedeutendsten und größten Studien zur Häufigkeit von Kindesmisshandlung in den USA ist die sogenannte *Adverse Childhood Experience-Study* (Felitti et al., 1998), kurz ACE-Studie. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden insgesamt 17.000 US-Amerikaner zu zehn verschiedenen Kategorien belastender Kindheitserfahrungen bis zum Alter von 18 Jahren retrospektiv befragt, wobei auch hier Mehrfachnennungen möglich waren. Tabelle 2 zeigt die dort erfassten Prävalenzen.

Tabelle 2

Prävalenzen belastender Kindheitserfahrungen nach Centers for Disease Control and Prevention (Felitti et al., 1998)

Kindheitsbelastungs-Kategorie	Prävalenz (%)
Emotionale Misshandlung	10,6
Körperliche Misshandlung	28,3
Sexuelle Misshandlung (körperliche Berührung)	20,7
Körperliche Vernachlässigung	14,8
Emotionale Vernachlässigung	9,9
Gewalttätigkeit gegenüber der Mutter	12,7
Substanzmissbrauch von Haushaltsmitglied	26,9
psychische Erkrankung von Haushaltsmitglied	19,4
Trennung/Scheidung der Eltern	23,3
Haftstrafe von Haushaltsmitglied	4,7

In der ACE-Studie (Felitti et al., 1998) wurden zusätzlich zu den bereits in den Untersuchungen von Häuser et al. (2011) und Wetzels (1997) verwendeten Kategorien noch fünf weitere Kategorien eingeschlossen. Auffällig ist, dass in der ACE-Studie (Felitti et al., 1998) deutlich höhere Prävalenzen in den fünf sich überschneidenden Kategorien zur Darstellung kommen. Insgesamt erlitten 24,9 % der Befragten eines der genannten Traumata, 25,6 % gaben an, zwei oder mehr Traumata in der Kindheit erlitten zu haben. Die ACE-Studie (Felitti et al., 1998) beschäftigte sich neben der statistischen Erhebung von Kindheitstraumata auch mit deren Folgen und Bedeutung im Erwachsenenleben, welche unter Anderem im folgenden Kapitel (1.6.3) näher erörtert werden.

1.6.3 Kindheitstrauma und Posttraumatische Belastungsstörung

Es existiert eine Vielzahl an Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen dem Erleben eines Kindheitstraumas und der Entwicklung einer PTBS beschäftigen. Hier soll auf eine Auswahl eingegangen werden. Unmittelbare Folgen einer traumatischen Kindheitserfahrung, bei der die physische oder psychische Integrität des Kindes angegriffen wird, können in Form einer akuten Belastungsreaktion (Goldbeck; Petermann, 2013) auftreten. Unter diesem Begriff sammelt sich eine variable Symptomatologie von Betäubungszuständen, Desorientierung, emotionalem Rückzug über Unruhezustände bis zu

vegetativen Symptomen (u.a. Tachykardie, Schwitzen), welche sich innerhalb von Stunden bis wenigen Tagen zurückbilden (Krollner; Krollner, 2018). Andere Autoren gehen davon aus, dass eine längerfristige Belastungssituation die kindliche Hirnentwicklung durch eine erhöhte Kortisol-Ausschüttung beeinträchtigt und darüber zu sogenannten „biologischen Narben“ führt (Goldbeck; Petermann, 2013; Egle, 2015). Diese „biologischen Narben“ (Goldbeck; Petermann, 2013; Egle, 2015) können, so die Autoren, zu einer dauerhaften Dysfunktion der Stressverarbeitung und damit zu einer gesteigerten Vulnerabilität gegenüber physischen und psychischen Belastungssituationen führen. Auch die bereits angeführte ACE-Studie (Felitti et al., 1998) beschäftigt sich neben der Erfassung verschiedener Formen traumatisierender Kindheitserfahrung mit deren Folgen bis in das Erwachsenenalter hinein. So finden sich Schnittpunkte mit den Untersuchungen von Goldbeck und Petermann (2013), sowie Egle (2015), welche auf der Annahme der beschriebenen gesteigerten Anfälligkeit gegenüber äußeren Belastungssituationen durch ein Kindheitstrauma für die Ausbildung psychischer Erkrankungen und ein gesundheitliches Risikoverhalten prädisponieren. Die Abbildung 5 zeigt diesen Zusammenhang.



Abbildung 5. Zusammenhang zwischen Kindheitstrauma und physischen bzw. psychischen Gesundheitsrisiken (Centers for Disease Control and Prevention).

Die Grafik stellt insbesondere die unmittelbare Verbindung zwischen einer belastenden Kindheitserfahrung und der Ausbildung psychosozialer und emotionaler Beeinträchtigungen dar, welche eine weitere Grundlage für die Entwicklung eines gesundheitsschädlichen Verhaltens (Rauchen, Alkohol- und Drogenabusus, Promiskuität) (Felitti et al., 1998) und dessen Folgen bildet. Zu den psychischen Erkrankungen gehört neben der Depression und Borderline-Störung, auch die Entwicklung einer PTBS (Goldbeck; Petermann, 2013; Egle, 2015). Ebenso belegen zahlreiche weitere aktuelle Studien, dass das Erleben eines Kindheitstraumas die Entwicklung einer PTBS prädisponiert. So berichten Brockie et al. (2015), dass 55 % der befragten Probanden aus einem US-amerikanischen Indianer-Reservoir mit einem Kindheitstrauma die Kriterien einer PTBS erfüllten. Auch Krammer et al. (2015) finden einen eindeutigen Zusammenhang zwischen belastenden Kindheitserfahrungen und der Entwicklung einer PTBS. Ein erlebtes Kindheitstrauma scheint demnach als Risikofaktor für die Ausbildung einer PTBS belegt.

1.6.4 Kindheitstrauma und Posttraumatische Reifung

Im Gegensatz zu der beträchtlichen Anzahl an Studien zum Thema Kindheitstrauma und PTBS, finden sich in der Online-Recherche bei PubMed nach den Stichworten Kindheitstrauma bzw. Kindesmisshandlung (auf Englisch „childhood trauma“ bzw. „childhood abuse“) und PR (auf Englisch „post-traumatic growth“) (Stand: Juni 2020) deutlich weniger Ergebnisse, die sich exakt mit dieser Thematik befassen. In einigen Studien wird der Begriff Kindheitstrauma oder childhood trauma nicht als psychologischer, sondern als medizinischer Begriff im Sinne einer zurückliegenden physischen Verletzung verstanden. Andere Studien befassen sich wiederum eingängig mit den neurobiologischen Veränderungen auf das Gehirn, als Folge eines erlebten Kindheitstraumas in Form einer körperlichen, sexuellen oder emotionalen Misshandlung. Die folgenden Studien hingegen setzen sich mit dem Phänomen der PR bei Kindern mit Kindheitstraumata bzw. Kindesmissbrauch auseinander.

Woodward und Joseph (2003) untersuchten Prädiktoren, welche mit positiver Veränderung, also PR, assoziiert waren und fanden drei Kernprozesse: innerer Wachstumsantrieb („inner drive towards growth“), Mittel zur Veränderung („vehicles of change“) und psychologische Veränderung („psychological change“). O’Leary und Gould (2009) finden bei in der Kindheit sexuell missbrauchten Jungen, potentielle „Mittel zur

Veränderung" (Woodward; Joseph, 2003) in Form von Copingstrategien. Besonders bedeutsam scheint hierbei die Suche und Inanspruchnahme von aktiver Unterstützung („seeking active assistance“) zur Neubewertung der traumatischen Erfahrung zu sein. Copingverhalten, wie Internalisierung oder Loslösung des Kindheitstraumas, schädige laut O’Leary und Gould (2009) eher die längerfristige psychologische Funktionsfähigkeit der Betroffenen. Weiterhin untersuchten Simon et al. (2015) in einer Langzeitstudie positive und negative posttraumatische Veränderungen nach sexuellem Missbrauch. Negative Veränderungen sind insbesondere mit einer starken Missbrauchsstigmatisierung, PTBS und aggressivem Verhalten bei der Partnersuche assoziiert. Positive Veränderungen, im Sinne einer PR, träten in Zusammenhang mit einer niedrigen Missbrauchsstigmatisierung ein. Umso mehr positive Veränderung sich nach dem sexuellen Missbrauch einstellten, desto besser konnte sich der/die Betroffene anpassen und in die Gesellschaft eingliedern. Überwogen die negativen Veränderungen, stellte sich das Gegenteil ein.

Sowohl die genannten Studien, als auch weitere Untersuchungen von Sikkema et al. (2013), sowie Shakespeare-Finch und de Dassel (2009) betonen die Wichtigkeit der Identifikation und Förderung von Copingstrategien und sozialer Unterstützung, insbesondere durch die Eltern, um Kindern mit einer Missbrauchsgeschichte zu helfen sich psychosozial so normal wie möglich zu entwickeln.

2 Studienhypothese

Ausgehend von den dargestellten theoretischen Grundlagen und der Studienrecherche wurde an dem gewählten Kollektiv, bestehend aus 55 Melanom-Patienten, folgende Fragestellung entwickelt:

- I. Prädisponiert eine Traumatisierung in der Kindheit für eine PTBS bzw. maladaptive Krankheitsverarbeitung im Rahmen einer Retraumatisierung durch eine MM-Diagnose?
- II. Wird durch diese Retraumatisierung die Entwicklung einer PR negativ beeinflusst?

3 Material und Methoden

3.1 Studiendesign

Zur Durchführung der Studie wurden Melanompatienten der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie des Universitätsklinikums Rostock von Mai 2011 bis August 2012 rekrutiert. Die Rekrutierung erfolgte auf freiwilliger Basis durch Ansprache der Melanompatienten im Rahmen der ambulant stattfindenden Melanomnachsorge, zu der die Patienten einbestellt wurden. Bei der Auswahl der Patienten wurde weder nach Melanomklassifikation, noch nach Tumorstadium unterschieden. Entscheidend für die Rekrutierung war lediglich, dass die Patienten über ihre Erkrankung informiert und volljährig (≥ 18 Jahre) waren. Jeder Patient wurde mündlich über den Inhalt und den Ablauf der Studie aufgeklärt. Die durchgeführte Studie gliedert sich in ein Interview, das zum Zeitpunkt des Nachsorgetermins stattfand und in Fragebögen, die den Patienten ausgehändigt wurden. Die Patienten wurden gebeten, die Fragebögen selbstständig zu Hause auszufüllen und zurückzusenden. Im Interview wurden die *Psychoonkologische Basisdokumentation* (Herschbach, P.; Marten-Mittag, B., 2009) und das *Modul Dissoziation der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie* (AMDP-DIS) verwendet. Die Fragebögen wurden aus den *Trierer Skalen zur Erfassung der Krankheitsbewältigung* (TSK) (Klauer; Filipp, 1993), dem *Childhood Trauma Questionnaire* (Bernstein; Fink, 1998), der *Posttraumatic Stress Diagnostic Scale* (PDS) (Steil; Ehlers, 2000), dem *Life Orientation Test-Revised* (LOT-R) (Carver, 2013b), sowie der deutschen Version des *Posttraumatic Growth Inventory* (Tedeschi; Calhoun, 1996) dem Fragebogen *Posttraumatische Persönliche Reifung* (PPR) (Maercker et al. 2001) zusammengestellt. Insgesamt willigten 79 Patienten im Alter von 29 bis 84 Jahren in die

Studie ein. Es sendeten 55 der 79 Befragten vollständig ausgefüllte Fragebögen zurück, was einer Rückläuferquote von 69,62 % entspricht. Bei den 24 verbliebenen Patienten lagen unvollständige Datensätze vor, weshalb für die im Folgenden durchgeführte Statistik ausschließlich die 55 vollständigen Datensätze verwendet wurden. Alle Fragebögen sind in der Anlage (ab S.114) zu finden.

3.2 Durchführung

3.2.1 Interview

Die Patienten wurden ausschließlich persönlich, also nicht telefonisch oder mittels anderer technischer Medien befragt, um das gesamte Spektrum der verbalen und non-verbalen Kommunikation während des Interviews zu erfassen und um Fehlinterpretationen zu vermeiden (Herschbach; Marten-Mittag, 2009). Die Dauer der Befragung bewegte sich zwischen 20 bis 45 Minuten, wobei diese zeitliche Variabilität vordergründig auf den Redebedarf der Patienten zurückzuführen war. Das Interview besteht aus den beiden Fragebögen *Psychoonkologische Basisdokumentation* (PO-Bado) (Standardversion) (Herschbach; Marten-Mittag, 2009) und dem *Modul Dissoziation der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie* (AMDP) (Spitzer; Wrede; Freyberger, 2004).

3.2.2 Fragebögen

Die oben genannten Fragebögen wurden den Patienten im Anschluss an das Interview ausgehändigt und erläutert mit der Bitte, diese nach selbstständigem Ausfüllen mittels des bereits frankierten und adressierten Umschlages zurückzusenden. In diesem Zusammenhang gab es die Möglichkeit, Fragen des Patienten zu klären.

3.2.2.1 Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-Bado)

Die PO-Bado ist ein 32 Item umfassender Fragebogen zur Beurteilung des psychosozialen Befindens und zur Objektivierung des Betreuungsbedarfs von Patienten, die an einer Krebserkrankung leiden (Herschbach; Marten-Mittag, 2009). Der Fragebogen gliedert sich in einen soziodemografischen (Alter, Geschlecht, feste Partnerschaft, Kinder, Arbeitssituation) und medizinischen Teil (Tumor-Diagnose, Metastasen, Datum der Erstdiagnose, aktueller Krankheitsstatus, Behandlungen in den letzten zwei Monaten, somatische Erkrankungen, Psychopharmaka-/Opiat-Einnahme,

Psychologische/psychiatrische Behandlung in der Vergangenheit, aktueller Funktionsstatus, Gesprächsinitiative). Des Weiteren umfasst die PO-Bado 4 Items zur somatischen und 8 Items zur psychischen Belastung, die mit „0“ = „nicht“ bis „4“ = „sehr“ jeweils vom Interviewer beurteilt werden. Außerdem existieren 3 Items zu zusätzlichen Belastungsfaktoren, sowie ein Item zur Frage möglicher Fremdersachen der Belastung (wirtschaftliche/berufliche, familiäre Probleme und anderweitige Belastungen), die der Befragte selbst nennen kann. Abschließend erfolgt die Beurteilung, ob eine Indikation für psychosoziale Betreuung vorliegt oder nicht, die je mit „Ja“ oder „Nein“ anzugeben ist (Herschbach; Marten-Mittag, 2009). Die PO-Bado ist ein Fremdbeurteilungsinstrument und legt den Schwerpunkt nicht auf die Ausprägung des abgefragten Symptoms, wie z.B. Schmerz (PO-Bado; S. 2 somatische Belastung, Item 2, s. Anlage S. 115) oder Trauer (PO-Bado, S. 2 psychische Belastung, Item 7, s. Anlage S. 115), sondern auf die subjektive Belastung des Symptoms für den Patienten durch Fremdeinschätzung seitens des Interviewers (Herschbach; Marten-Mittag, 2009). Mit Hilfe eines Scores kann nach Durchführung des Interviews objektiviert werden, welche Patienten psychosozial, sei es verursacht durch die Erkrankung oder zusätzliche Faktoren, belastet sind und entsprechende Hilfe benötigen. Die interne Konsistenz wird mit $\alpha = 0,70$ für den somatischen und mit $\alpha = 0,85$ für den psychologischen Teil angegeben (Herschbach; Marten-Mittag, 2009). Die Korrelationen der PO-Bado Items sind mit mindestens $r = 0,30$ signifikant mit Ausnahme des Items „kognitive Einschränkungen“ (Herschbach; Marten-Mittag, 2009).

3.2.2.2 Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie – Modul Dissoziation (AMDP)

Der zweite Teil des Interviews bildete das AMDP Modul Dissoziation und Konversion (AMDP-DK) (Freyberger; Moller, 2004). Es ist ein 30 Item-umfassender Fragebogen, dessen Fragen jeweils von „0“ = „nicht vorhanden“, „1“ = „leicht“, „2“ = „mittel“, „3“ = „schwer“ und zusätzlich „4“ = „nicht beurteilbar“ vom Interviewer bewertet werden. In dieser Studie wurden ausschließlich die 15 Items für dissoziative Merkmale (AMDP-DIS), in denen dissoziative Funktionsstörungen des Bewusstseins, des Gedächtnisses, der personalen Identität und der Wahrnehmungen des Selbst und der Umwelt (Spitzer; Wrede; Freyberger, 2004) abgefragt werden, verwendet. Die Werte für Cronbachs α des gesamten

Moduls AMDP-DK liegen bei $\alpha = 0,83$, der Wert für das hier verwendete Teilmodul AMDP-DIS bei $\alpha = 0,81$ (Spitzer; Wrede; Freyberger, 2004).

3.2.2.3 Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK)

Die Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung umfassen 37 Items, die jeweils von „0“ = „nie“ bis „6“ = „sehr häufig“ selbstständig von den Patienten beantwortet werden sollen. Der Fragebogen umfasst dabei fünf Subskalen, die die verschiedenen Ebenen der Krankheitsbewältigung widerspiegeln. Es handelt sich dabei um *Rumination* (RU) (9 Items), welche Zurückgezogenheit und grüblerisches Verhalten beschreibt mit dem Ziel „[...] die kognitive Kontrolle über die eigene Lebenssituation zu erhöhen.“ (Klauer, Filipp, 1993). Die Subskala *Suche nach sozialer Einbindung* (SE) (9 Items) beschreibt hauptsächlich „[...] palliative Aktivitäten“ (Klauer; Filipp, 1993), die als Möglichkeit der Ablenkung sowie zur Mobilisation sozialer Unterstützung verstanden werden kann (Klauer; Filipp, 1993). Die Ebene *Bedrohungsabwehr* (BA) (8 Items) beinhaltet Fragen, die intrapsychisches Bewältigungsverhalten inklusive „positives Denken“, „Rationalisierung“ und „Bagatellisierung“ (Klauer; Filipp, 1993) umschreiben. *Suche nach Information und Erfahrungsaustausch* (SI) (8 Items) umfasst Fragen, die den Fokus auf die Erkrankung und die Informationssuche über die Erkrankung im Austausch mit anderen legen. Die fünfte Subskala *Suche nach Halt in der Religion* (SR) beschreibt 3 Items zu religiös orientierten Verhaltensweisen und die spirituell orientierte Suche nach dem Sinn der Erkrankung (Klauer; Filipp, 1993). Cronbachs α liegt zwischen 0,76 und 0,82 (Klauer; Filipp, 1993) und es wird eine befriedigende konvergente sowie diskriminative Validität beschrieben (Jäger, 2009).

3.2.2.4 Childhood Trauma Questionnaire (CTQ)

Die hier verwendete Kurzform des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ-SF) (Bernstein; Fink, 1998) „[...] dient primär der Erfassung des A-Kriteriums der Belastungsstörungen“ (Krischer; Sevecke, 2011b) und kann vom zwölften Lebensjahr an bis in das Erwachsenenalter angewendet werden. Die Kurzform des CTQ-Fragebogens umfasst die Subskalen *emotionaler, körperlicher und sexueller Missbrauch*, *emotionale und körperliche Vernachlässigung*. Zusätzlich finden sich in der deutschen Version des CTQ noch die Subskalen *Inkonsistenz der Erfahrung* und *Bagatellisierung* mit jeweils 3 zusätzlichen Items (Rodewald, 2005), alle weiteren umfassen jeweils 5 Items. Die Fragen

können auf einer fünf-stufigen Likert-Skala von „1“ = „gar nicht“ bis „5“ = „sehr häufig“ per Selbstauskunft beantwortet werden (Klinitzke et al., 2012). Der CTQ-SF weist insgesamt gute psychometrische Eigenschaften mit einem Cronbachs $\alpha \geq 0,80$ (Klinitzke et al., 2012), einem Reliabilitätskoeffizient zwischen 0,66 und 0,92 (Maercker; Zöllner, 2004) und einer guten inhaltlichen Validität (Wulff, 2006) auf.

3.2.2.5 Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS)

Die PDS (Steil; Ehlers, 2000) ist an die DSM-IV-, bzw. die überarbeiteten DSM-5-Diagnosekriterien für die PTBS angelehnt (vgl. 1.4.3.2) und umfasst 49 Items zur Selbstauskunft. Die PDS unterteilt sich in insgesamt fünf Teile. Im ersten Teil, der laut DSM-IV bzw. -5 als Kriterium A definiert ist, fragen 12 Items potentiell lebensbedrohliche Ereignisse ab, die mit „Ja“/„Nein“ zu beantworten sind. Die folgenden Items befassen sich mit den DSM-IV-Kriterien B, C und D bzw. E (DSM-5), also *Wiedererleben*, *Vermeidung* und *Arousal*. Diese 17 Items werden vom Patienten auf einer 4-stufigen Skala von „0“ = „überhaupt nicht oder nur einmal im letzten Monat“ bis „3“ = „5 mal pro Woche/fast immer“ beantwortet. Des Weiteren existiert das Kriterium E bzw. F (DSM-5), welches sich auf die Items *Wiedererleben*, *Vermeidung* und *Arousal* bezieht und die Unterscheidung zwischen akuter bzw. chronischer Belastungsstörung und verzögertem Auftreten einer PTBS ermöglichen soll („Wie lange haben sie schon die Probleme, die sie oben angegeben haben?“ und „Wann nach dem traumatischen Erlebnis traten diese Probleme auf?“ (Steil; Ehlers, 2000)). Die abschließenden 9 Fragen entsprechend dem DSM-IV-Kriterium F bzw. G (DSM-5) und fragen ab, ob in Bezug auf die zuvor angegebenen Probleme (Kriterien B, C, D bzw. E) Beeinträchtigungen in den folgenden Lebensbereichen im letzten Monat vorhanden waren (Flatten, 2005):

- | | |
|--|--|
| - Arbeit | - Beziehung zu Familienmitgliedern |
| - Hausarbeit | - Erotik und Sexualität |
| - Beziehung zu Freunden | - Allgemeine Lebenszufriedenheit |
| - Unterhaltung und Freizeitaktivitäten | - Allgemeine Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen |
| - (Hoch-)Schule oder Ausbildung | |

Für die interne Konsistenz der PDS wird Cronbachs α zwischen 0,92 und 0,97 angegeben (Flatten, 2005).

3.2.2.6 Fragebogen zur Posttraumatischen Reifung (PPR)

Der Fragebogen PPR ist die deutsche Übersetzung des Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) (Tedeschi; Calhoun, 1996) und besteht aus 21 Items. Die fünf Subskalen *Neue Möglichkeiten*, *Beziehung zu Anderen*, *Persönliche Stärke*, *Wertschätzung des Lebens* und *Religiöse Veränderungen*, in die sich der PPR-Fragebogen gliedert, erfassen mögliche positive Veränderungen nach einem Trauma. Die Fragen können auf einer 6-stufigen Skala von „0“ = „überhaupt nicht“ bis „5“ = „sehr stark“ beantwortet werden. Cronbachs α für den PPR-Gesamtscore liegt bei 0,92. Die interne Konsistenz für die Subskalen liegt bei $\alpha = 0,81$ für *Neue Möglichkeiten*, $\alpha = 0,85$ für *Beziehung zu Anderen*, $\alpha = 0,76$ für *Persönliche Stärken*, $\alpha = 0,73$ für *Wertschätzung des Lebens* und $\alpha = 0,81$ für *Religiöse Veränderungen* (Maercker et al., 2001). Bis auf die Subskala *Religiöse Veränderungen* mit einer Korrelation von $r = 0,30$ bis $0,50$, zeigen die anderen Subskalen bei der Interkorrelation durchweg hohe ($r = 0,60$) bis sehr hohe ($r = 0,80$) Korrelationswerte (Maercker et al., 2001). Zudem findet sich eine zufriedenstellende Reliabilität (Maercker et al., 2001).

3.2.2.7 Life Orientation Test-Revised (LOT-R)

Der Life Orientation Test-Revised ist die überarbeitete Version des Life Orientation Test und umfasst 10 Items zur individuellen Differenzierung zwischen Optimismus und Pessimismus. Beantwortet werden die Fragen auf einer fünf-stufigen Likert-Skala von „0“ = „trifft überhaupt nicht zu“ bis „4“ = „trifft ausgesprochen zu“. Es werden insgesamt nur 6 der 10 Items gewertet, die Fragen 2, 5, 6 und 8 sind Füllfragen. Die Items 3, 7 und 9 spiegeln Fragen zum Pessimismus wider und müssen daher umgekehrt geratet werden (Carver, 2013a). In der Auswertung sprechen Werte zwischen 19 und 24 für starken, Werte zwischen 14 und 18 für moderaten und Werte < 14 für geringen Optimismus (Scheier et al., 1994). Die interne Konsistenz ist mit $\alpha = 0,78$ akzeptabel (Carver, 2013a). Die Test-Retest-Korrelation ergab mit 0,68, 0,60, 0,56 und 0,79 stabile Werte (Carver, 2013a).

3.2.3 Soziodemographische Informationen

Neben den bereits erwähnten Fragebögen wurden auch allgemeine soziodemographische Daten erhoben:

- Geburtsdatum/Alter
- Geschlecht
- Partnerschaftsstatus
- Anzahl der Kinder
- Bildungsstatus

3.2.4 Krankheitsbezogene Informationen

Als krankheitsspezifische Informationen wurden folgende Daten erfasst:

- Zeitpunkt der Erstdiagnose
- Erkrankungsalter
- aktueller Krankheitsstatus
- Karnofsky-Index
- Tumor-Lokalisation
- Anzahl der Melanome
- kürzlich stattgefundene Behandlungen
- Tumorstadium (Clark-Level, Tumordicke nach Breslow)
- Metastasenstatus

3.3 Methoden

Die Datenanalyse und Auswertung wurde mit IBM SPSS Statistics 20 durchgeführt. Hierzu wurden für alle erhobenen Daten, denen durch das Ratingsystem der Fragebögen selbst noch kein Wert zugehörig war, mit Hilfe einer zuvor erstellten Maske passende Zahlenwerte definiert (u.a. „nein = 0“, „ja = 1“, „männlich = 0“, „weiblich = 1“). Jedes Item erhielt einen eigenen Zahlenwert. Die Werte, die bereits durch eine Likert-Skala der verwendeten Fragebögen vorgegeben waren, wurden Manual-konform in die Maske übernommen. Hohe Werte kennzeichnen dabei Zustimmung bzw. Erfüllung des erfragten Merkmals, niedrige Werte Ablehnung bzw. Nicht-Erfüllung. Auf diese Weise ergab sich ein Datensatz aus 79 Patienten mit je 218 Items. Wie bereits in 3.1 erwähnt waren insgesamt 55 der 79 Datensätze vollständig, diese wurden für die nachfolgenden Auswertungen und Analysen verwendet. Im Folgenden soll erläutert werden, wie die Auswertung der Fragebögen erfolgte.

PO-Bado: Die Auswertung dieses Interviewfragebogens (siehe 3.2.2.1) dient der Objektivierung zur Indikationsstellung einer psychosozialen Betreuung des Patienten. Hierzu werden die Punktwerte der Abschnitte „somatische“, „psychische“ und „zusätzliche Belastungsfaktoren“ (Herschbach; Marten-Mittag, 2009) benötigt. Als Schwellenkriterien der Indikation eines psychosozialen Betreuungsbedarf soll mindestens eines der folgenden Merkmale erfüllt sein (Herschbach; Marten-Mittag, 2009):

- Mindestens 1 x den Punktwert „4“ oder mindestens 2 x den Punktwert „3“ in den Abschnitten „somatische“ oder „psychische Belastung“
- Mindestens 2 x „Ja“ im Abschnitt „zusätzliche Belastungsfaktoren“
- Mindestens 1x den Punktwert „3“ in den Abschnitten „somatische“ oder „psychische Belastung“ plus 1 x „Ja“ im Abschnitt „zusätzliche Belastungsfaktoren“

Anhand dieser Kriterien wurde bei der Auswertung der PO-Bado bestimmt, ob ein Unterstützungsbedarf vorhanden ist („Ja = 1“) oder nicht („Nein“ = 0).

Die soziodemographischen und krankheitsbezogenen Daten gingen nicht in die Auswertung ein, wurden jedoch in die in 3.4 beschriebenen statistischen Tests einbezogen.

AMDP: Die Punktwerte „0“ bis „3“ (s. 3.2.2.2) wurden für die 15 abgefragten Items addiert und bildeten einen Gesamtscore für jeden Patienten. Ein hoher Gesamtscore korreliert mit dem Schweregrad der Dissoziation, wobei der höchste Wert „45“ und der niedrigste „0“ beträgt. Der Wert „4 = nicht beurteilbar“ kam nicht vor und wurde daher nicht in die Auswertung einbezogen.

TSK: Die Auswertung des TSK-Fragebogens erfolgte durch Addition der einzelnen Punktwerte der Subskalen (s. 3.2.2.3) (Klauer; Filipp, 1993). Dabei können analog zu der 6-stufigen Likert-Skala pro Frage min. 1 bzw. max. 6 Punkte gezählt werden. In den Subskalen *Rumination* und *Suche nach sozialer Einbindung*, welche 9 Items enthalten, können minimal 9 und maximal 54 Punkte, in den Subskalen *Bedrohungsabwehr* und *Suche nach Information* minimal 8 und maximal 48 Punkte gegeben werden, sowie minimal 3 bzw. maximal 18 Punkte in der Subskala *Suche nach Halt i.d. Religion*. Eine tabellarische Ansicht findet sich in den Anlagen (Tabelle 22, Anlage, S. 109). Hohe Punktzahlen in den Subskalen spiegeln eine starke Übereinstimmung zwischen dem Bewältigungsverhalten des Patienten und den abgefragten Items wider. Niedrige Punktzahlen geben eine schwache Übereinstimmung an.

CTQ: Ähnlich dem TSK-Fragebogen wurden beim CTQ Subskalenwerte addiert (s. 3.2.2.4), zusätzlich wurde noch ein CTQ-Gesamtscore durch Addition aller Items gebildet (Bernstein; Fink, 1998). Anhand der 5-stufigen Likert-Skala ergeben sich für die einzelnen Subskalen *Emotionale Misshandlung* bzw. *Vernachlässigung*, *Körperliche Misshandlung* bzw. *Vernachlässigung* und *Sexuelle Misshandlung* ein minimaler Punktwert von 5 und ein maximaler Punktwert von 25.

Für die Auswertung ergibt sich für zwei Items der Subskala *Körperliche Vernachlässigung* (Nr. 2, 26) und für alle Fragen der Subskala *Emotionale Vernachlässigung* (Nr. 5, 7, 13, 19, 28) eine invertierte Kodierung (R) mit folgender Umkodierung der Ratingscores der Likert-Skala 1 = 5, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 2, 5 = 1. Die aufgeführten Aussagen geben Aspekte, wie „Als ich aufwuchs wusste ich, dass sich jemand um mich sorgte und mich beschützte“ (Item 2) an, die gegen missbräuchliches oder vernachlässigendes Verhalten sprechen. Da jedoch hohe Punktzahlen in den Sub- sowie Gesamtscores ein traumatisches Erlebnis in der Kindheit widerspiegeln sollen, müssen diese Items invertiert werden, sodass die Zustimmung zu den genannten Items kleine Punktwerte und die Ablehnung dieser, hohe Punktwerte ergeben. Die Punktwerte 1 bis 4 der Subskala *Bagatellisierung/Verleugnung*

(Fragen 10, 16, 22) sollen mit 0, der Punktwert 5 mit 1 bewertet werden (Bernstein; Fink, 1998), daher ergibt sich in dieser Subskala auch ein Minimalwert von 0 und ein Maximalscore von 3. Für den CTQ-Gesamtscore existiert ein Schwellenwert von 36 Punkten. Liegt der Gesamtscore unterhalb dieser Schwelle ist das Kriterium Kindheitstrauma nicht erfüllt, für Werte ≥ 36 ist das Kriterium erfüllt (Bernstein et al., 2003). Eine detaillierte Ansicht wird in Tabelle 23 in den Anlagen (S. 110) dargestellt.

PDS: Die Auswertung findet über Addition der Items statt, die an die DSM-IV- bzw. -5-Diagnosekriterien *Wiedererleben*, *Vermeidung* und *Arousal* angelehnt sind. Die Punktespanne dieser 17 Items reicht von 0 bis 51. Dabei kennzeichnet ein Wert < 11 eine milde Symptomatik, Werte zwischen 11 und 20 eine mittlere, Werte zwischen 21 und 35 eine mittlere bis schwere und Werte > 35 eine sehr schwere PTBS-Symptomatik. Das Vollbild einer PTBS liegt laut PDS dann vor, wenn der Patient ein traumatisches Ereignis (Kriterium A) angibt, sowie im Kriterium B eine, im Kriterium C drei und im Kriterium D bzw. E (DSM-5) zwei Fragen positiv beantwortet werden. Des Weiteren müssen die angegebenen Symptome über mindestens einen Monat vorhanden sein (Kriterium E bzw. F) und in mindestens einem Lebensbereich sollte der Patient eine Beeinträchtigung angeben (Kriterium F bzw. G) (Flatten, 2005) (s. 3.2.2.5). In der Auswertung wurde zwischen *PTBS vorhanden* „Ja/Nein“ und *Trauma erlebt* (Kriterium A) „Ja/Nein“ unterschieden. So liegt laut PDS das Kriterium „*PTBS vorhanden*“ dann vor, wenn die oben beschriebenen Bedingungen erfüllt sind oder darüber hinausgehen. Die positive Beantwortung eines Items aus der Liste des Kriteriums A, also *Trauma erlebt Ja/Nein*, ist jedoch bereits ausreichend, das Diagnosekriterium „*PTBS vorhanden*“ zu erfüllen. Die ergänzenden Kriterien dienen zur Einschätzung der Schwere der PTBS.

LOT-R: Für die Auswertung des Fragebogens werden insgesamt nur 6 der 10 Items gewertet, die restlichen Items stellen Füllfragen dar:

- Frage 1: „Auch in ungewissen Zeiten erwarte ich normalerweise das Beste.“
- Frage 3: „Wenn bei mir etwas schief laufen kann, dann tut es das auch.“
- Frage 4: „Meine Zukunft sehe ich immer optimistisch.“
- Frage 7: „Fast nie entwickeln sich die Dinge nach meinen Vorstellungen.“
- Frage 9: „Ich zähle selten darauf, dass mir etwas Gutes widerfährt.“
- Frage 10: „Alles in allem erwarte ich, dass mir mehr gute als schlechte Dinge widerfahren.“

Die angegebenen Punktwerte werden zu einem Gesamtscore addiert, wobei hohe Werte mit Optimismus und geringe Werte mit Pessimismus assoziiert sind. Die Items 3, 7 und 9 spiegeln Fragen zum Pessimismus wider und müssen daher umgekehrt mit 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1, 4 = 0 geratet werden. (Scheier et al., 1994)

PPR: Der PPR-Fragebogen wird für die Auswertung wie in 3.2.2.6 erwähnt in Subskalen eingeteilt. Die Werte der den Subskalen zugehörigen Items werden addiert. Des Weiteren wird ein Gesamtscore aus allen 21 Items gebildet. Die Subskalen und der Gesamtscore setzen sich ebenfalls aus einer 6-stufigen Likert-Skala, welche von „0“ bis „5“ geratet wird, zusammen. So ergibt die Auswertung der einzelnen Subskalen im Minimum 0 und im Maximum 35 für *Bedrohungsabwehr*, 25 für *Neue Möglichkeiten*, 20 für *Persönliche Stärke*, 15 für *Wertschätzung des Lebens* und 10 Punkte für *Religiöse Veränderung*. Die Addition aller Subskalen zum PPR-Gesamtscore ergibt minimal ebenfalls 0 und maximal 105 Punkte. In Tabelle 24 (Anlage, S. 110) kann die Zuordnung der einzelnen Items zu den Subskalen, sowie die Punktbewertung ergänzend nachvollzogen werden.

3.4 Auswertung

Die statistische Auswertung wurde anhand der in 3.3 berechneten Daten mittels IBM SPSS Statistics 20 durchgeführt. Es wurden sowohl deskriptive Statistiken zu den erhobenen soziodemographischen und krankheitsbezogenen Daten, als auch zu allen verwendeten Fragebögen berechnet. Die weiterführende Datenanalyse erfolgte einerseits zur Untersuchung der Beziehungen zwischen PR und Optimismus und andererseits zu möglichen Einflussfaktoren, wie ein erlebtes Kindheitstrauma bzw. eine bestehende PTBS, auf die PR-Entwicklung. Hierzu wurden folgende Berechnungen vorgenommen.

3.4.1 T-Test unabhängiger Stichproben

Der T-Test bei unabhängigen Stichproben prüft, wie sich die Mittelwerte aus einer Fallgruppe, die sich in einem Merkmal unterscheiden, zueinander verhalten und ob anhand der Ergebnisse signifikante Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit gezogen werden können. Diese Signifikanzprüfung dient zur Untersuchung, ob die gefundenen Mittelwertunterschiede zufällig oder tatsächlich zwischen den beiden betrachteten Fallgruppen bestehen. Aus diesem Grund wurde dieser Test zur Analyse der Beziehung zwischen den Mittelwerten der Fragebögen PPR und LOT-R (Testvariable bzw. abhängige Variable) und ausgewählten Fallgruppen der erhobenen soziodemographischen und krankheitsbezogenen Daten bzw. der kategorialen und dichotomisierten Ergebnisse der Fragebogenauswertung (Gruppenvariable bzw. unabhängige Variable) (siehe 3.3) verwendet.

Die Auswahl der Gruppenvariablen erfolgte im Hinblick auf die Studienhypothese unter dem Aspekt als möglicher Prädiktor für PR zu fungieren. Es wurden Berechnungen für folgende Parameter vorgenommen:

- | | |
|--|------------------------|
| - PTBS/Trauma im Sinne des Kriterium A
(DSM-IV bzw. -5) | - Metastasen |
| - Erlebtes Kindheitstrauma | - Partnerschaftsstatus |
| - psychologische Betreuung in der
Vergangenheit | - Geschlecht |
| - Psychoonkologischer Unterstützungsbedarf | |

Zur Überprüfung der Varianzgleichheit wurde der Levene-Tests auf einem 5 %igen Signifikanzniveau verwendet.

3.4.2 Einfaktorielle ANOVA

Diese Varianzanalyse wurde für die Fallgruppe Tumordicke nach Breslow als unabhängige Variable angewendet, um einen evtl. Einfluss des lokalen Tumorstadiums auf die Entwicklung von PR bzw. Optimismus zu detektieren. Die ANOVA wurde in diesem Fall verwendet, da sich der T-Test nicht für Mittelwertvergleiche von Fallgruppen eignet, die sich in mehr als zwei Merkmalen unterscheiden. Zur Durchführung dieser Varianzanalyse mussten Variablen, die weniger als zwei Fälle beinhalten von der Berechnung zur korrekten Ausführung der ANOVA ausgeschlossen werden. Davon betroffen waren zwei Fälle mit *nicht klassifizierbarer Tumordicke nach Breslow*. Zusätzlich wurde eine Post-Hoc-Analyse mittels des Bonferroni-Tests zur Überprüfung des Signifikanzniveaus der Varianzanalyse angewendet.

3.4.3 Korrelationsanalyse

Die Korrelationsanalyse nach Pearson erfolgte, um Zusammenhänge zwischen den erhobenen Daten zur PR (PPR-Gesamtscore, PPR-Subskalen) bzw. zum Optimismus (LOT-R-Gesamtscore) und den intervallskalierten Daten der Fragebögen zu untersuchen. Zu den intervallskalierten Parametern gehören, neben den erwähnten PPR- und LOT-R-Scores, der AMDP-Gesamtscore, die fünf TSK-Subskalen und der CTQ-Gesamtscore. Des Weiteren erfolgte eine Fragenbogen-interne Korrelationsanalyse des PPR-Fragebogens (Gesamtscore und Subskalen).

3.4.4 Multiple lineare Regression

Eine multiple lineare Regressionsanalyse wird angewendet, um den Einfluss mehrerer Variablen (unabhängige Variable/Einflussgröße), von denen angenommen wird, eine prädiktive Funktion auf eine Zielgröße (abhängige Variable) zu haben, zu untersuchen. Das Ziel dieser Analyse besteht sowohl in der Klärung, welche der unabhängigen Variablen einen prädiktiven Wert für die abhängige Variable aufweisen, als auch wie bedeutsam diese Prädiktoren für die Vorhersage der Zielgröße sind (Brosius, 2017).

Die korrekte Durchführung einer linearen Regressionsanalyse ist an bestimmte Bedingungen geknüpft. Einerseits muss ein linearer Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der Zielgröße vorhanden sein. Andererseits beruht eine multiple lineare Regressionsanalyse auf der Annahme der additiven Kausalität, was

bedeutet, dass eine Interkorrelation innerhalb der unabhängigen Variablen ausgeschlossen werden muss. Besteht innerhalb der unabhängigen Variablen eine Beziehung, so ist das Varianzaufklärungspotential (R -Quadrat) der einzelnen Prädiktoren nicht mehr genau bestimmbar und es besteht eine sogenannte Multikollinearität. Die berechneten Regressionskoeffizienten sind dann nicht mehr als Maß für die Bedeutsamkeit eines Prädiktors (unabhängige Variable) interpretierbar. Da in der Realität die Annahme einer additiven Kausalität nahezu immer verletzt wird, wurde die hier durchgeführte Regressionsanalyse einer Kollinearitätsdiagnose unterzogen.

Diese Analyse wurde vorgenommen, um zu untersuchen, ob sich die abhängigen Variablen, in erster Linie PR, in zweiter Linie Optimismus, durch eine oder mehrere der erhobenen Variablen (unabhängige Variablen), von denen angenommen wird als Prädiktoren zu fungieren, erklären lassen. Auf der Grundlage einer signifikanten Beziehung zur abhängigen Variable in den vorhergehenden Analysen (T-Test etc.) wurden die unabhängigen Variablen für die Regressionsanalyse ausgewählt. Die Berechnung erfolgte schrittweise, was bedeutet, dass diejenigen unabhängigen Variablen nacheinander in das Modell eingeschlossen wurden, von denen angenommen wird, den größten Einfluss auf die abhängige Variable zu haben.

4 Ergebnisse

Im Folgenden werden die gerundeten Ergebnisse der soziodemographischen und krankheitsbezogenen Daten, sowie die Ergebnisse der im Methodenteil (Abschnitt 3.3) beschriebenen Fragebogenauswertung dargestellt. Des Weiteren schließen sich die Resultate der statistischen Verfahren T-Test, ANOVA, Korrelationsanalyse und multiple lineare Regression an. Eine vollständige Darstellung der Ergebnisse findet sich jeweils im Anschluss der einzelnen Kapitel in tabellarischer Form.

4.1 Soziodemographische Daten

Die Altersspannweite der 55 Patienten bewegte sich zwischen 31 und 84 Jahren, das Durchschnittsalter beträgt 63,38 Jahre mit einer Standardabweichung von 11,38 Jahren. Dabei waren 67,27 % der Befragten 60 Jahre oder älter.

Von den 55 befragten Patienten waren 33 (60 %) männlichen und 22 (40 %) weiblichen Geschlechts. In einer Partnerschaft befanden sich 47 (85,5 %) Patienten und 50 (90,9 %) gaben an mindestens ein Kind zu haben.

Einen Realschulabschluss bzw. Abitur besaßen 35 (64,8 %), einen Sonder- oder Hauptschulabschluss bzw. einen nicht gruppierbaren Abschluss („sonstiges“) besaßen 20 (35,2 %) der Probanden. Als höchsten Berufsabschluss gaben 25 (47,3 %) der Patienten an, eine Lehre/Fachschulausbildung und 16 (29,1 %) einen Meistergrad/Universitäts- bzw. Fachhochschulabschluss absolviert zu haben. Für 13 (23,6 %) der Befragten traf „keine Berufsausbildung“ bzw. „sonstiges“ zu.

Zum Zeitpunkt der Befragung befanden sich 39 (70,9 %) Befragte im Altersruhestand (Rente), 13 (23,6 %) waren berufstätig und 3 (5,5 %) gaben an, arbeitslos zu sein. Auf der folgenden Seite werden die Ergebnisse in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3

Ergebnisse der soziodemographischen Daten

Soziodemographische Daten	N=55	%	Soziodemographische Daten	N=55	%
Geschlecht			Höchster Schulabschluss*		
Männlich	33	60	Sonderschul-/Hauptschulabschluss/sonstiges	20	36,4
Weiblich	22	40	Realschulabschluss/Abitur	35	63,6
Partnerschaftsstatus			Höchster Berufsabschluss*		
Partnerschaft	47	85,5	Ohne Berufsabschluss/sonstiges	13	23,6
Keine Partnerschaft	8	14,5	Lehre/Fachschule	26	47,3
			Meister/Fachhochschule/Universität	16	29,1
Kinder			Aktuelle Arbeitssituation		
Ja	50	90,9	Rente	39	70,9
Nein	3	5,5	Berufstätig	13	23,6
Nicht bekannt	2	3,6	Arbeitslos	3	5,5

4.2 Krankheitsbezogene Daten

Es fand sich bei 47 (85,5 %) der 55 Patienten das diagnostizierte Melanom als Ersttumor, 6 (10,9 %) Patienten hatten ein Rezidiv, bei den restlichen beiden Befragten (je 1,8 %) stellte das MM einen Zweittumor dar bzw. bestand eine Remission. Die Mehrheit (74,5 %) der Befragten hatten zum Zeitpunkt der Erhebung bzw. in den vorherigen 2 Monaten keine Behandlung bezüglich des Melanoms. Sechs (10,9 %) Patienten erhielten eine Operation, 3 (5,5 %) eine Chemotherapie. Bei 6 (10,9 %) Patienten erfolgte im vergangenen Jahr eine Interferontherapie.

Das superfiziell spreitende Melanom war mit 32 (58,2 %) Patienten am häufigsten vertreten, es folgten das noduläre maligne Melanom (10,9 %), das akrolentiginöse Melanom (5,5 %) und das Lentigo-maligna Melanom (3,6 %).

Es fand sich lediglich ein (1,8 %) Melanoma in situ unter den Patienten. In 20 % war das Melanom entweder nicht klassifizierbar, bzw. in Form einer Metastase mit unbekanntem Primarius vorhanden.

Zur Klassifikation des Tumorstadiums wurden, wie in 3.3 bereits erwähnt, die Einteilungen nach Clark und Breslow verwendet. Am häufigsten waren die Clark-Level III mit 22 (40 %), IV mit 15 (27,3 %) und II mit 9 (16,4 %) Patienten vertreten. Für die Einteilung nach Breslow fanden sich die Tumordicken < 0,75 mm bei 24 (43,6 %), 0,76-1,49 mm bei 13 (23,6 %) und >3,5 mm bei 7 (12,7 %) Patienten am häufigsten.

Metastasen wurden bei 9 (16,4 %) der 55 Befragten diagnostiziert.

Des Weiteren ergab die Befragung zum Karnofsky-Index, dass 41 (74,5 %) der Patienten über einen normalen Funktionsstatus verfügten. Eine psychologische Behandlung in der Vergangenheit wahrgenommen zu haben, bejahten 7 (12,7 %) der Patienten. Die Einnahme von Antidepressiva in Form von Selektiven-Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI) in der Vergangenheit gaben 6 (10,9 %) der Befragten an, je 2 weitere Patienten berichteten über eine Neuroleptika- bzw. Sedativaeinnahme. Die anschließende Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse detailliert.

Tabelle 4

Ergebnisse der krankheitsbezogenen Daten

Krankheitsbezogene Daten	N=55	%	Krankheitsbezogene Daten	N=55	%
Aktueller Krankheitsstatus			Metastasen		
Ersttumor	47	85,5	Nein	46	83,6
Rezidiv	6	10,9	Ja	9	16,4
Zweittumor	1	1,8			
Remission	1	1,8			
Therapie der letzten 2 Monate			Interferontherapie im letzten Jahr		
Keine	41	74,5	Nein	49	89,1
OP	6	10,9	Ja	6	10,9
Chemotherapie	3	5,5			
sonstiges	5	9,1			
Melanomsubtyp			Aktueller		
SSM	32	58,2	Funktionsstatus(Karnofsky-Index)		
NMM	6	10,9	Normal	41	74,5
ALM	3	5,5	Symptome vorhanden,	11	20
LMM	2	3,6	fast uneingeschränkt geh-		
Melanoma in situ	1	1,8	fähig		
Nicht klassifizierbares	11	20	Bettruhe <50% der	3	5,5
MM/ Metastase mit			Tageszeit		
unbekanntem Primarius					
Clark-Level			Psycholog. Behandlung in der		
III	22	40	Vergangenheit		
IV	15	27,2	Nein	48	87,3
II	9	16,4	Ja	7	12,7
V	4	7,3			
I	1	1,8			
Nicht klassifizierbar	4	7,3			
Tumordicke nach Breslow in mm			Psychopharmaka-/Opiateinnahme		
<0,75	24	43,6	in der Vergangenheit		
0,76 - 1,49	13	23,7	Nein	45	81,9
>3,5	7	12,7	SSRI	6	10,9
1,5 - 2,49	6	10,9	Neuroleptika	2	3,6
2,5 - 3,49	3	5,5	Sedativa	2	3,6
Nicht klassifizierbar	2	3,6			

4.3 Ergebnisse der kategorialen Fragebögen PO-Bado, CTQ und PDS

Kategoriale Ergebnisse ergeben die Auswertungen der Fragebögen PO-Bado, CTQ, und PDS. Im Folgenden sollen die wichtigsten Ergebnisse besprochen werden. Eine detaillierte Darstellung aller kategorialen Ergebnisse findet sich in Tabelle 5 im Anschluss an dieses Kapitel.

Für die PO-Bado wurde wie bereits beschrieben (s. 3.3) geprüft, ob ein psychoonkologischer Unterstützungsbedarf der Befragten vorlag, was auf 23 (41,8 %) der 55 Patienten zutrifft. Für die verbliebenen 32 Patienten (58,2 %) ergibt sich kein entsprechender Bedarf.

Der Fragebogen zur Detektion eines Kindheitstraumas (CTQ) wird sowohl kategorial, als auch intervallskaliert ausgewertet (s. 3.3). In der kategorialen Auswertung *Kindheitstrauma Ja/Nein* finden sich 23 Patienten (41,6 %) mit einem vorhandenen Kindheitstrauma und 32 (58,3 %) Patienten ohne ein solches Trauma.

Die Auswertung des PDS-Fragebogens ergibt zwei kategoriale Ergebnisse. Zum einen, ob das Vollbild einer Posttraumatischen Belastungsstörung vorhanden ist (*PTBS Ja/Nein*) und zum anderen, ob ein Trauma im Sinne des DSM-IV bzw. -5-Kriteriums A erlebt wurde (*Trauma Ja/Nein*). In der gewählten Stichprobe erfüllt keiner der 55 Befragten die vorgegebenen Kriterien für das Vollbild einer PTBS. Im Gegensatz dazu findet sich bei 42 (76,4 %) der 55 Patienten ein erlebtes Trauma. Dabei wurden am häufigsten die Items *PDS II* „Lebensbedrohliche Erkrankung“ von 33 Patienten (60 %) und/oder *PDS I* „Schwerer Unfall/Feuer/Explosion“ von 20 Patienten (36,4 %) bejaht. Die verbliebenen 13 (26,6 %) Befragten verneinten das Erleben eines Traumas.

Tabelle 5

Ergebnisse der kategorialen Fragebögen

Fragebögen N=55	Merkmal erfüllt N (%)	Merkmal nicht erfüllt N (%)
PO-Bado-Unterstützungsbedarf	23 (41,8)	32 (58,2)
CTQ-Kindheitstrauma	23 (41,8)	32 (58,2)
PDS – Vollbild PTBS	0 (0)	55 (100)
PDS – Trauma		
PDS 1 – schwerer Unfall/Feuer/Explosion	42 (76,4)	13 (23,6)
PDS 2 – Naturkatastrophe	2 (3,6)	53 (96,4)
PDS 3 – gewalttätiger Angriff durch die Familie/Bekanntenkreis	5 (9,1)	50 (90,9)
PDS 4 – gewalttätiger Angriff durch eine fremde Person	4 (7,3)	51 (92,7)
PDS 5 – sexueller Angriff durch jmd. aus der Familien/Bekanntenkreis	0 (0)	55 (100)
PDS 6 – sexueller Angriff durch eine fremde Person	1 (1,8)	54 (98,2)
PDS 7 – Kampfeinsatz im Krieg/ Aufenthalt in Kriegsgebieten	4 (7,3)	51 (92,7)
PDS 8 – sexueller Kontakt < 18 J. mit einer Person, die mind. 5 J. älter war	2 (3,6)	53 (96,4)
PDS 9 – Gefangenschaft	1 (1,8)	54 (98,2)
PDS 10 – Folter	0 (0)	55 (100)
PDS 11 – Lebensbedrohliche Erkrankung	33 (60)	22 (40)
PDS 12 – anderes Ereignis	7 (12,7)	48 (87,3)
- Besuch eines KZ	1 (1,8)	54 (98,2)
- Hautkrebs	1 (1,8)	54 (98,2)
- Tod des Vaters	1 (1,8)	54 (98,2)
- Tod des Kindes	1 (1,8)	54 (98,2)
- Tod der Schwester	1 (1,8)	54 (98,2)
- Tod des Mannes	1 (1,8)	54 (98,2)
- Tod des Großvaters	1 (1,8)	54 (98,2)

4.4 Ergebnisse der intervallskalierten Fragebögen AMDP, TSK, CTQ, PPR und LOT-R

Intervallskalierte Ergebnisse ergaben die Fragebögen AMDP, TSK, CTQ, PPR und LOT-R. Im Anschluss werden die wichtigsten Ergebnisse der deskriptiven Statistik zusammengefasst, wobei die Werte der Standardabweichung (SD) entweder als solche benannt oder umklammert werden. Die Ergebnisse werden im Detail in TTabelle 6 veranschaulicht.

Der Mittelwert der AMDP-Summenauswertung der Stichprobe ($N = 55$) ist mit 4,036 niedrig (Spitzer; Wrede; Freyberger, 2004). Die Standardabweichung beträgt 3,328.

Für die Auswertung der Trierer Skalen zur Krankheitsverarbeitung (TSK) wurden die Werte innerhalb der Subskalen addiert (s. 3.2.2.3). Dabei zeigt die Berechnung der Mittelwerte die höchsten Werte für die Subskala *Bedrohungsabwehr* mit 35,611 (6,814), gefolgt von *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* mit 30,566 (6,228), *Rumination* mit 27,093, welche mit 8,417 die höchste Standardabweichung aufweist, und *Suche nach Information* mit 5,241 (6,736). Für die Subskala *Suche nach Halt in der Religion* liegt der Mittelwert bei 5,242 mit einer Standardabweichung von 6,743.

Ähnlich der Auswertung der Trierer Skalen zur Krankheitsverarbeitung werden auch beim CTQ-Fragebogen die Zahlenwerte in den Subskalen addiert und bilden so die Mittelwerte dieser Untergruppen, zusätzlich wird noch ein CTQ-Gesamtscore aus allen angegebenen Werten der Stichprobe ($N = 55$) gebildet. Dieser Gesamtscore dient – wie in 3.3 beschrieben – einerseits der Dichotomisierung mithilfe eines Cutoff-Wertes in die Merkmale *Kindheitstrauma erlebt* (CTQ-Gesamtscore ≥ 36) und *Kindheitstrauma nicht erlebt* (CTQ-Gesamtscore < 36). Andererseits dient dieser als Ausgangspunkt für die deskriptive Statistik, die die Grundlage der später durchgeführten Korrelationsanalysen bildet. So ergibt sich ein Mittelwert von 35,125 und eine Standardabweichung von 7,789 für den CTQ-Gesamtscore. Unter den Subskalen zeigt *Emotionale Vernachlässigung (EV)* mit 10,708 (5,194) den höchsten Mittelwert, gefolgt von *Körperlicher Vernachlässigung (KV)* mit 7,830 (2,471). Die übrigen Subskalen *Körperlicher Missbrauch (KM)*, *Emotionaler Missbrauch (EM)* und *sexueller Missbrauch (SM)* liegen mit Mittelwerten zwischen 5,889 (1,550) für *EM*, 5,500 (0,986) für *KM* und 5,037 (0,194) für *SM* nah beieinander. Die Werte der Untergruppe *Bagatellisierung/Verleugnung* und *Inkonsistenzerfahrung* fungieren als Füllitems und werden anschließend der

Vollständigkeit halber in Tabelle 6 dargestellt, jedoch im Folgenden nicht in weitere Berechnungen mit einbezogen.

Die Ergebnisse der PPR-Fragebogenauswertung (s. 3.3) werden in die Resultate der deskriptiven Analyse innerhalb der 5 Subskalen und des PPR-Gesamtscores, der aus sich aus der Addition aller Zahlenwerte der 21 Items ergibt, unterteilt. Der Mittelwert des PPR-Gesamtscores beträgt 48,218 mit einer hohen Standardabweichung von 19,070. Den höchsten Mittelwert und die höchste Standardabweichung innerhalb der Subskalen findet sich bei *Beziehung zu Anderen* mit 18,127 (6,725). Die Untergruppe *Religion* besitzt mit 1,491 (2,125) mit Abstand den niedrigsten Mittelwert. Die Subskala *Stärke* mit 10,036 (4,418), *Neue Möglichkeiten* mit 9,709 (5,934) und *Wertschätzung des Lebens* mit 8,855 (3,807) liegen zwischen den beiden Untergruppen *Beziehung zu Anderen* bzw. *Religion* und gleichzeitig in ähnlichen Mittelwertbereichen.

Die deskriptive Analyse des LOT-R-Fragebogens ergibt nach Addition der 6 Items einen Mittelwert von 15,909 mit einer Standardabweichung von 3,581.

Tabelle 6

Ergebnisse intervallskalierter Fragebögen

Fragebögen N= 55	Mittelwert (SD)
AMDP	4,036 (3,328)
TSK	
Bedrohungsabwehr	35,611 (6,814)
Suche nach soz. Einbindung	30,566 (6,228)
Rumination	23,902 (6,736)
Suche nach Informationen	5,241 (6,736)
Suche nach Halt in der Religion	5,242 (6,743)
CTQ-Gesamtscore	35,125 (7,789)
CTQ-Subskalen	
Emotionale Vernachlässigung	10,708 (5,194)
Körperliche Vernachlässigung	7,830 (2,471)
Emotionaler Missbrauch	5,889 (1,550)
Körperlicher Missbrauch	5,500 (0,986)
Sexueller Missbrauch	5,037 (0,194)
Bagatellisierung	0,907 (1,069)
Inkonsistenzerfahrung	8,000 (2,315)
PPR-Gesamtscore	48,218 (19,070)
PPR-Subskalen	
Beziehung zu Anderen	18,127 (6,725)
Stärke	10,036 (4,418)
Neue Möglichkeiten	9,709 (5,934)
PPR Wertschätzung des Leben	8,855 (3,807)
Religion	1,491 (2,125)
LOT-R-Gesamtscore	15,909 (3,581)

4.5 Ergebnisse der T-Tests bei unabhängigen Stichproben

Die Ergebnisse des PPR-Fragebogens mit Erhebung des PPR-Gesamtscores und der zugehörigen Subskalen bilden die Grundlage zur Durchführung des T-Tests unabhängiger Stichproben. Die Mittelwerte des PPR-Gesamtscores und die der Subskalen stehen dabei als abhängige Variable im Fokus der Untersuchung. Ergänzend wurden die Mittelwerte des LOT-R-Gesamtscores ebenfalls als abhängige Variable eingesetzt, da aufgrund verschiedener Studienergebnisse (Milam, 2006; Bozo et al., 2009a; Park, 1998; Park,; Cohen; Murch, 1996) eine Assoziation zwischen PR und Optimismus vermutet wird.

Ausgehend von der Hypothese dieser Studie (s. 2) wurde vermutet, dass die Variablen *Geschlecht*, *Partnerschaftsstatus*, *psychologische Betreuung in der Vergangenheit*, *Metastasen*, *erlebtes Kindheitstrauma*, *Psychoonkologischer Unterstützungsbedarf*, *Trauma im Sinne des Kriterium A* (DSM-IV/5) eine Assoziation zu PR haben. Daher bilden die genannten Merkmale die unabhängige Variable des T-Tests.

Im Folgenden werden die signifikanten Ergebnisse des T-Tests bei unabhängigen Stichproben beschrieben. Die vollständige Darstellung aller Resultate findet sich in Tabelle 7 bis Tabelle 12.

Bei der Betrachtung der Variable *Trauma* (DSM-IV/5-Kriterium A, PDS-Fragebogen) ergeben sich hochsignifikante Ergebnisse ($p \leq 0,01$) für den *PPR-Gesamtscore* mit einem T-Wert von 2,807, was sich in den ebenfalls hochsignifikanten T-Werten der Subskalen *Neue Möglichkeiten* ($T = 2,793$), *Wertschätzung des Lebens* ($T = 3,138$) und *Religion* ($T = 3,953$) widerspiegelt. Eine Beziehung zwischen *Trauma* und dem *LOT-R-Gesamtscore* ergibt sich nicht. Da keiner der Probanden die Kriterien für das Vollbild einer PTBS des PDS-Fragebogens erfüllte, wurde kein T-Test hierfür durchgeführt.

In Bezug auf die zwei unabhängigen Variablen *Metastasen*, sowie *psychologische Betreuung in der Vergangenheit* und dem *PPR-Gesamtscore* ergeben sich in beiden Fällen signifikante Beziehungen ($p \leq 0,05$) mit einem T-Wert von 2,301 für *Metastasen* und 2,425 für *psychologische Betreuung in der Vergangenheit*. Des Weiteren finden sich bedeutsame Beziehungen zwischen *Metastasen* und den PPR-Subskalen *Stärke* ($T = 2,544$), *Wertschätzung des Lebens* ($T = 0,271$) und *Beziehung zu Anderen*, welche mit einem T-Wert von 3,190 sogar hochsignifikant ($p \leq 0,01$) ist.

Für *psychologische Betreuung in der Vergangenheit* zeigen sich zusätzliche Signifikanzen in den PPR-Subskalen *Neue Möglichkeiten* ($T = 2,583$) und *Religion* ($T = 2,287$), sowie im *LOT-R-Gesamtscore* ($T = 2,051$).

Im Vergleich zwischen den beiden Gruppen mit bzw. ohne *PO-Bado-Unterstützungsbedarf* und den beiden abhängigen Variablen ergeben sich signifikante Beziehungen für die PPR-Subskala *Religion* mit einem T-Wert von 3,228, sowie für den *LOT-R-Gesamtscore* ($T = 2,648$).

Die unabhängige Variable *Kindheitstrauma* ist mit dem *LOT-R-Gesamtscore* mit einem T-Wert von 2,482 signifikant assoziiert.

Innerhalb der unabhängigen Variablen, die die soziodemographischen Daten betreffen, findet sich ein T-Wert von 2,425 auf einem Signifikanzniveau von $p \leq 0,05$ für die Mittelwerte des *PPR-Gesamtscores* verglichen mit dem *Partnerschaftsstatus*. Neben dieser, sind weitere Signifikanzen bei den PPR-Subskalen *Neue Möglichkeiten* ($T = 2,583$) bzw. *Religion* ($T = 2,287$) und dem *Partnerschaftsstatus* auf dem gleichen Signifikanzniveau ($p \leq 0,05$) vorhanden.

Für den T-Test mit *LOT-R-Gesamtscore* und *Partnerschaftsstatus* ergibt sich keine bedeutsame Beziehung, ebenso wie für die Testung zwischen dem *PPR-Gesamtscore* und -Subskalen bzw. *LOT-R-Gesamtscore* und der Variable *Geschlecht*. Daher werden die detaillierten Ergebnisse der letztgenannten Analyse in der Anlage (Tabelle 25, Anlage, S. 111) aufgeführt.

Tabelle 7

T-Test für PPR bzw. LOT-R und Trauma (Kriterium A DSM-IV/5)

Fragebögen N= 55	<u>Trauma erlebt N= 42</u> <i>Mittelwert (SD)</i>	<u>Trauma nicht erlebt N=13</u> <i>Mittelwert (SD)</i>	<i>T-Wert</i>
PPR Neue Möglichkeiten	10,881 (5,505)	5,923 (5,880)	2,793**
PPR Stärke	10,286 (4,296)	9,231 (4,885)	0,749
PPR Wertschätzung Leben	9,786 (3,205)	5,856 (4,160)	3,138**
PPR Religion	1,881 (2,255)	0,231 (0,8321)	3,953**
PPR Beziehung zu Anderen	19,167 (5,609)	14,769 (8,946)	1,673
PPR Summe gesamt	52,000 (16,943)	36,000 (5,843)	2,807**
LOT-Gesamtscore	15,738 (3,415)	16,462 (4,176)	0,633

Anmerkung. ** = Signifikanz $\leq 0,01$

Tabelle 8

T-Test für PPR bzw. LOT-R und Metastasen

Fragebögen N= 55	<u>Metastasen vorhanden N= 10</u> <i>Mittelwert (SD)</i>	<u>Metastasen nicht vorhanden N=45</u> <i>Mittelwert (SD)</i>	<i>T-Wert</i>
PPR Neue Möglichkeiten	10,900 (6,574)	9,444 (5,830)	0,698
PPR Stärke	13,100 (3,149)	9,356 (4,397)	2,544*
PPR Wertschätzung Leben	10,700 (3,057)	8,444 (3,865)	0,271*
PPR Religion	1,800 (2,700)	1,422 (2,006)	0,505
PPR Beziehung zu Anderen	23,800 (5,789)	16,867 (6,302)	3,190**
PPR Summe gesamt	60,300 (17,8702)	45,533 (18,451)	2,301*
LOT-Gesamtscore	17,100 (3,281)	15,644 (3,625)	1,166

Anmerkung. * = Signifikanz $p \leq 0,05$; ** = Signifikanz $p \leq 0,01$

Tabelle 9

T-Test für PPR bzw. LOT-R und Psychologischer Betreuung in der Vergangenheit

Fragebögen N= 55	Psych. Betreuung	Psych. Betreuung nicht	<i>T-Wert</i>
	vorhanden N= 7	vorhanden N= 4	
	<i>Mittelwert (SD)</i>	<i>Mittelwert (SD)</i>	
PPR Neue Möglichkeiten	14,857 (7,128)	8,958 (5,426)	2,583*
PPR Stärke	13,000 (3,162)	9,604 (4,433)	1,948
PPR Wertschätzung	10,427 (4,198)	8,625 (3,7395)	1,175
Leben			
PPR Religion	3,143 (2,7945)	1,250 (1,930)	2,287*
PPR Beziehung zu	22,429 (5,968)	17,500 (6,652)	1,852
Anderen			
PPR Summe gesamt	63,857 (20,029)	45,938 (18,024)	2,425*
LOT-Gesamtscore	18,429 (2,820)	15,5417 (3,555)	2,051*

Anmerkung. * = Signifikanz $\leq 0,05$

Tabelle 10

T-Test für PPR bzw. LOT-R und psychoonkologischem Unterstützungsbedarf nach PO-Bado

Fragebögen N=55	Unterstützung nötig	Unterstützung nicht nötig	<i>T-Wert</i>
	N=23	N= 32	
	<i>Mittelwert (SD)</i>	<i>Mittelwert (SD)</i>	
PPR Neue	10,739 (6,676)	8,969 (5,325)	1,093
Möglichkeiten			
PPR Stärke	9,304 (4,743)	10,563 (4,165)	1,043
PPR Wertschätzung	9,044 (4,194)	8,719 (3,567)	0,309
Leben			
PPR Religion	2,565 (2,446)	0,719 (1,464)	3,228*
PPR Beziehung zu	18,783 (7,440)	17,656 (6,240)	0,609
Anderen			
PPR Summe gesamt	50,435 (22,448)	46,625 (16,419)	0,728
LOT-Gesamtscore	14,478 (3,449)	16,938 (3,360)	2,648*

Anmerkung. * = Signifikanz $\leq 0,05$

Tabelle 11

T-Test für PPR bzw. LOT-R und Kindheitstrauma

Fragebögen N= 55	Kindheitstrauma	Kindheitstrauma nicht	<i>T-Wert</i>
	vorhanden N=23	vorhanden N=32	
	<i>Mittelwert (SD)</i>	<i>Mittelwert (SD)</i>	
PPR Neue Möglichkeiten	10,700 (7,512)	8,607 (4,630)	1,105
PPR Stärke	9,400 (5,576)	10,036 (3,873)	0,440
PPR Wertschätzung Leben	8,200 (4,873)	9,036 (3,305)	0,665
PPR Religion	1,700 (2,203)	1,321 (2,229)	0,583
PPR Beziehung zu Anderen	17,500 (8,043)	18,179 (5,631)	0,344
PPR Summe gesamt	47,500 (25,607)	47,179 (14,005)	0,051
LOT-Gesamtscore	14,550 (3,052)	17,107 (3,814)	2,482*

Anmerkung. * = Signifikanz $\leq 0,05$

Tabelle 12

T-Test für PPR bzw. LOT-R und Partnerschaftsstatus

Fragebögen N= 55	Partner vorhanden	Partner nicht	<i>T-Wert</i>
	N= 47	vorhanden N=8	
	<i>Mittelwert (SD)</i>	<i>Mittelwert (SD)</i>	
PPR Neue Möglichkeiten	9,681 (5,549)	9,875 (8,323)	2,583*
PPR Stärke	9,957 (4,201)	10,500 (5,855)	1,948
PPR Wertschätzung Leben	8,936 (3,541)	8,375 (5,397)	1,175
PPR Religion	1,489 (2,235)	1,500 (1,414)	2,287*
PPR Beziehung zu Anderen	18,149 (6,161)	18,000 (9,974)	1,852
PPR Summe gesamt	48,213 (17,347)	48,250 (28,774)	2,425*
LOT-Gesamtscore	15,830 (3,679)	16,375 (3,114)	0,395

Anmerkung. * = Signifikanz $\leq 0,05$

4.6 Ergebnisse der Varianzanalyse (ANOVA)

Die Varianzanalyse für die beiden abhängigen Variablen PPR und LOT-R und dem Breslow-Index (Tumordicke) erfolgte, um zu überprüfen, ob die Tumordicke und somit auch indirekt das Tumorstadium einen prädiktiven Einfluss auf die Entwicklung von PR bzw. Optimismus haben. Die Berechnung wurde zur Übersichtlichkeit jeweils nur mit dem PPR- und LOT-R-Gesamtscore durchgeführt. Zudem wurde die Kategorie „nicht klassifizierbar“ (siehe Tabelle 4), in die 2 Patienten in der Stichprobe fallen, nicht aufgeführt, wodurch sich das $N = 53$ erklärt. Es findet sich weder für den PPR-Gesamtscore mit einem F von 0,449 innerhalb der Gruppen, noch für den LOT-R-Gesamtscore mit einem F von 0,614 ein signifikanter Zusammenhang. Die tabellarische Darstellung der Ergebnisse ist daher in der Anlage (

Tabelle 26, Anlage S. 112) aufgeführt.

4.7 Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Pearson

Bevor eine Korrelationsanalyse zwischen den Mittelwerten der Variablen *PPR-Gesamtscore*, *-Subskalen*, *LOT-R-Gesamtscore* und *AMDP-Gesamtscore*, *TSK-Subskalen* und *CTQ-Gesamtscore* bzw. *-Subskalen* berechnet wurde, wurde eine Interkorrelationsanalyse für den PPR-Fragebogen vorgenommen. Es fanden sich hochsignifikante ($p \leq 0,01$) positive Korrelationen zwischen allen Items mit Ausnahme der Interkorrelation aus den Subskalenitems *Stärke* und *Religion*. Außerdem erfolgte im Voraus eine Korrelation zwischen den Mittelwerten des *PPR-Gesamtscores* und *-Subskalen* mit dem *LOT-R-Gesamtscore*, um die sowohl unsererseits hypothetisch vermutete, als auch in diversen Studien (Milam, 2006; Bozo et al., 2009a; Park, 1998; Park; Cohen; Murch, 1996) gefundene Assoziation zwischen PR und Optimismus zu prüfen. Überraschenderweise zeigt sich lediglich eine signifikante Beziehung ($p \leq 0,05$) zwischen der PPR-Subskala *Stärke* und dem *LOT-R-Gesamtscore*, nicht jedoch zwischen den Gesamtscores beider Fragebögen oder zu weiteren PPR-Subskalen. Die Ergebnisse finden sich in der Tabelle 13 und Tabelle 14.

Tabelle 13

Korrelationskoeffizienten des PPR-Fragebogens

		<i>r</i>				
N=55	NM	S	WL	R	BZA	Summe
PPR Neue Möglichkeiten (NM)	—	0,529**	0,698**	0,367**	0,726**	0,870**
PPR Stärke (S)		—	0,536**	0,239	0,669**	0,766**
PPR Wertschätzung Leben (WL)			—	0,433**	0,730**	0,847**
PPR Religion (R)				—	0,403**	0,509**
PPR Beziehung zu Anderen (BZA)					—	0,924**
PPR Summe gesamt						—

Anmerkung. ** = Signifikanz $p \leq 0,01$

Tabelle 14

Korrelationskoeffizienten zwischen PPR und LOT-R

		<i>r</i>
		LOT-R Gesamtscore
N = 55	LOT-R Gesamtscore	-
	PPR Neue Möglichkeiten	0,227
	PPR Stärke	0,323*
	PPR Wertschätzung Leben	0,129
	PPR Religion	0,001
	PPR Beziehung zu Anderen	0,220
	PPR Summe gesamt	0,249

Anmerkung. * = $p \leq 0,05$

4.7.1 Ergebnisse der Korrelationsanalyse für den PPR-, LOT-R- und TSK-Fragebogen

In der Korrelation zwischen dem PPR-Gesamtscore/-Subskalen und den TSK-Subskalen finden sich hochsignifikante ($p \leq 0,01$) positive Korrelationen für den *PPR-Gesamtscore* und die TSK-Variablen *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* mit $r = 0,577$, *Bedrohungsabwehr (BA)* mit $r = 0,576$ und *Suche nach Information (SI)* mit $r = 0,438$. Zwischen dem *PPR-Gesamtscore* und der TSK-Subskala *Rumination* zeigt sich eine einfach signifikante ($p \leq 0,05$) Korrelation ($r = 0,311$). Diese Ergebnisse werden durch die ebenfalls einfach- bis hochsignifikanten Beziehungen zwischen den TSK-Subskalen *Rumination*, *Suche nach sozialer Einbindung*, *Bedrohungsabwehr*, sowie *Suche nach Information* und den PPR-Subskalen reflektiert. Besonders treten die PPR-Subskalen *Neue Möglichkeiten*, *Wertschätzung Leben* und *Beziehung zu Anderen* mit hohen bzw. einfachen Signifikanzen in Korrelation mit den vier genannten TSK-Subskalen hervor. Die PPR-Variable *Stärke* korreliert stark ($p \leq 0,01$) mit den Merkmalen *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* und *Bedrohungsabwehr (BA)*. Die TSK-Subskala *Suche nach Halt in der Religion* korreliert lediglich mit dem Untergruppe *Religion* des PPR-Fragebogens signifikant ($p \leq 0,05$).

Die Analyse für den *LOT-R-Gesamtscore* und die TSK-Subskalen ergibt für *Rumination* mit $-0,286$ eine signifikant ($p \leq 0,05$) negative Korrelation und für *Bedrohungsabwehr* mit $0,271$ eine positive Korrelation auf dem gleichen Signifikanzniveau. Alle Ergebnisse finden sich in der nachfolgenden Tabelle 15.

Tabelle 15

Korrelationskoeffizienten zwischen PPR-, LOT-R- und TSK-Fragebogen

N=55	<i>r</i>				
	TSK Rumination	TSK Suche n. soz. Einbindung	TSK Bedrohungs- abwehr	TSK Suche n. Information	TSK Suche n. Halt i. d. Religion
LOT-Gesamtscore	-0,286*	0,192	0,271*	0,007	0,016
PPR Neue Möglichkeiten	0,289*	0,501**	0,341*	0,438**	0,185
PPR Stärke	0,088	0,443**	0,516**	0,266	0,100
PPR Wertschätzung Leben	0,377**	0,490**	0,568**	0,478**	0,176
PPR Religion	0,245	0,285*	0,283*	0,188	0,583**
PPR Beziehung zu Anderen	0,280*	0,537**	0,583**	0,363**	0,148
PPR Summe gesamt	0,311*	0,577**	0,576**	0,438**	0,233

Anmerkung. * = Signifikanz $p \leq 0,05$; ** = Signifikanz $p \leq 0,01$

4.7.2 Ergebnisse der Korrelationsanalyse für PPR-, LOT-R- und CTQ-Fragebogen

Es zeigt sich kein Zusammenhang zwischen dem *PPR-Gesamtscore* und dem *CTQ-Gesamtscore* bzw. den CTQ-Subskalen. Es liegen allerdings signifikant ($p \leq 0,05$) negative Korrelationen zwischen der PPR-Subskala *Stärke* und den CTQ-Subskalen *Sexueller Mißbrauch* mit -0,289, *Emotionale Vernachlässigung* mit -0,316 und *Körperlicher Vernachlässigung* mit -0,279, sowie mit dem CTQ-Gesamtscore mit einem Wert von -0,305 vor. Weitere signifikante Beziehungen ergeben sich zwischen den Variablen *Wertschätzung Leben* (PPR) und den Subskalen des CTQ *Körperlicher Mißbrauch*, mit dem einzigen signifikant positiven Korrelationskoeffizienten, von 0,278 und für *Körperliche Vernachlässigung* mit -0,275.

In der Betrachtung der Ergebnisse der Korrelationsanalyse für den *LOT-R-Gesamtscore* fallen signifikant ($p \leq 0,05$) negative Beziehungen mit dem *CTQ-Gesamtscore* (-0,325) und der Subgruppe *Emotionale Vernachlässigung* (-0,336) auf.

Die beiden Subgruppen des CTQ-Fragebogens *Bagatellisierung* und *Inkonsistenzerfahrung* werden hier, da sie als Füllelemente fungieren und keine Signifikanz in der Korrelationsanalyse aufweisen, nicht dargestellt. Die detaillierte Auswertung findet sich in Tabelle 16.

Tabelle 16

Korrelationskoeffizienten zwischen PPR-, LOT-R- und CTQ-Fragebogen

N=55	CTQ Emot. Miss- brauch	CTQ Körp. Miss- brauch	CTQ Sex. Miss- brauch	CTQ Emot. Vernachlässi- gung	CTQ Körp. Vernachlässi- gung	CTQ gesamt
LOT- Gesamtscore	-0,090	-0,029	-0,240	-0,336*	-0,207	-0,325*
PPR Neue Möglichkeiten	0,108	0,164	-0,120	0,101	-0,034	0,119
PPR Stärke	-0,310	-0,009	-0,289*	-0,316*	-0,278*	-0,305*
PPR Wertschätzung Leben	0,089	0,278*	-0,197	-0,164	-0,275*	-0,138
PPR Religion	0,252	0,233	-0,048	-0,077	-0,226	-0,030
PPR Beziehung zu Anderen	0,069	0,129	-0,118	-0,221	-0,195	-0,165
PPR Summe gesamt	0,097	0,176	-0,191	-0,162	-0,226	-0,124

Anmerkung. CTQ gesamt = CTQ-Gesamtscore; * = Signifikanz $p \leq 0,05$

4.7.3 Ergebnisse der Korrelationsanalyse für PPR-, LOT-R- und AMDP-Fragebogen

Die Auswertung dieser Korrelationsanalyse zeigt eine Signifikanz auf hohem Niveau ($p \leq 0,01$) für den *AMDP-Gesamtscore* und der PPR-Subskala *Religion* mit 0,351. Eine einfach signifikante Korrelation besteht zwischen dem *AMDP-Gesamtscore* und der Subgruppe *Wertschätzung Leben* mit 0,296. Zwischen dem *AMDP-Gesamtscore* und *Stärke* (PPR) findet sich eine, wenn auch nicht signifikante, negative Korrelation. Die Analyse des *LOT-R-* und des *AMDP-Gesamtscores* ergibt eine negative Korrelation, die allerdings nicht signifikant ist. Die Tabelle 17 stellt die Ergebnisse dar.

Tabelle 17

Korrelationskoeffizienten zwischen PPR bzw. LOT-R und AMDP

	<i>r</i>
N=55	AMDP Gesamtscore
LOT-Gesamtscore	-0,067
PPR Neue Möglichkeiten	0,199
PPR Stärke	-0,015
PPR Wertschätzung Leben	0,296*
PPR Religion	0,351**
PPR Beziehung zu Anderen	0,140
PPR Summe gesamt	0,206

Anmerkung. * = Signifikanz $\leq 0,05$; ** = Signifikanz $\leq 0,01$

4.8 Ergebnisse der linearen multiplen Regressionsanalysen

Im Abschnitt Methoden (3.4.4) wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Bedingungen für die Auswahl der unabhängigen Variablen, für die ein Einfluss auf die abhängigen Variablen (Zielvariablen) vermutet wird, an späterer Stelle erklärt werde. Dies soll nun in Zusammenhang mit den zuvor beschriebenen Ergebnissen erfolgen.

Die zentrale Fragestellung dieser Studie beschäftigt sich mit der Abhängigkeit bzw. mit Prädiktoren für die Posttraumatische Reifung (PR) von Melanom-Patienten. Wie in den vorherigen Analysen werden PR (PPR-Fragebogen) und Optimismus (LOT-R-Fragebogen) als abhängige Variablen in der Regressionsanalyse eingesetzt. Um sich nun der Fragestellung nach Einflussgrößen, die das Konstrukt der PR bei Melanom-Patienten

erklären können, zu nähern, wurden unabhängige Variablen mit signifikanten Beziehungen zu PR und Optimismus aus den vorherigen Berechnungen ausgewählt. Dabei standen Signifikanzen in Bezug auf den *PPR-Gesamtscore* und den *LOT-R-Gesamtscore* im Vordergrund. Es wurden entsprechend die Variablen, die einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem *PPR-Gesamtscore* bzw. dem *LOT-R-Gesamtscore* aufwiesen, als unabhängige Variablen ausgewählt

Zusammenfassend ergaben sich folgende unabhängige Variablen für die Regressionsanalyse aus den Signifikanzen für den *PPR-Gesamtscore* der durchgeführten Korrelationsanalysen (4.7) und T-Tests (4.5):

- TSK-Subskalen: *Rumination* ($r = 0,311$), *Suche nach sozialer Einbindung* ($r = 0,577$), *Bedrohungsabwehr* ($r = 0,576$), *Suche nach Information* ($r = 0,438$) (siehe Tabelle 15; 4.7.1)
- *Trauma* im Sinne des DSM-IV/5-Kriteriums A des PDS-Fragebogens ($T = 2,807$) (siehe Tabelle 7; 4.5)
- *Metastasen* ($T = 2,301$) (siehe Tabelle 8, 4.5)
- *Partnerschaftsstatus* ($T = 2,425$) (siehe Tabelle 12, 4.5)
- *Psychologische Betreuung in der Vergangenheit* ($T = 2,425$) (siehe Tabelle 9, 4.5)

Da sich entgegen der Hypothese in der Korrelationsanalyse kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem PPR- und CTQ-Gesamtscore findet, wird dieser auch nicht als unabhängige Variable in die Regressionsanalyse für PR aufgenommen.

Für die Variablen *PO-Bado-Unterstützungsbedarf*, *AMDP-Gesamtscore*, sowie die TSK-Subskala *Suche nach Halt in der Religion* fanden sich keine signifikanten Beziehungen in Bezug auf den *PPR-Gesamtscore*.

Der T-Test für den LOT-R-Gesamtscore und den unabhängigen Variablen *PO-Bado-Unterstützungsbedarf* ($T = 2,648$) (Tabelle 10) bzw. *psychologische Betreuung in der Vergangenheit* ($T = 2,051$) (Tabelle 9), sowie die Korrelationsanalysen mit dem *CTQ-Gesamtscore* (Tabelle 16) und den TSK-Subskalen *Rumination* ($r = -0,286$) und *Bedrohungsabwehr* ($r = 0,271$) (Tabelle 15) lieferten signifikante Ergebnisse. Diese Variablen wurden daher für die Regressionsanalyse des *LOT-R-Gesamtscores* eingesetzt. Alle Regressionsberechnungen weisen signifikante Ergebnisse in der Varianzanalyse (ANOVA) auf. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse wurden einer erneuten Prüfung hinsichtlich des möglichen Vorliegens einer Multikollinearität unterzogen. Es wurden nur

diejenigen unabhängigen Variablen in die Regressionsanalyse aufgenommen, für die sich nach der Kollinearitätsdiagnose keine wesentliche Interkorrelation ergab (s. auch 3.4.4). Eine detaillierte Übersicht aller Ergebnisse findet sich jeweils im Anschluss in tabellarischer Form.

4.8.1 Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse für den PPR-Gesamtscore

Wie in Kapitel 4.8 erwähnt, wurden die Variablen *Rumination (RU)*, *Suche nach sozialer Einbindung (SE)*, *Bedrohungsabwehr (BA)*, *Suche nach Information (SI)* des TSK-Fragebogens, sowie die Variablen *Trauma*, *Metastasen*, *Partnerschaftsstatus* und *psychologische Betreuung in der Vergangenheit* als Einflussgrößen (unabhängige Variablen) des *PPR-Gesamtscores* (abhängige Variable) in die Berechnung aufgenommen. Nach Prüfung auf das Vorliegen einer Multikollinearität, wurden die Variablen *RU*, *SI*, *SR*, *Trauma*, *Metastasen*, *Partnerschaftsstatus* und *psychologische Betreuung in der Vergangenheit* aufgrund von Interkorrelationen aus dem Modell ausgeschlossen. Es ergeben sich damit die TSK-Subskalen *Bedrohungsabwehr (BA)*, deren Regressionskoeffizient B 1,223 beträgt, und *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* mit einem Regressionskoeffizienten B von 0,956 als prädiktive Variablen für PR. Beide Variablen erweisen sich als hochsignifikant. Das korrigierte R-Quadrat beträgt 0,47, wodurch die Hälfte der Varianz der abhängigen Variable PR durch die unabhängigen Variablen erklärt wird. Die Tabelle 18 zeigt die Ergebnisse zusammengefasst. Abbildung 6 stellt die Prüfung der Normalverteilung für die Regressionsanalyse dar.

Tabelle 18

Lineare Regressionsanalyse für PPR-Gesamtscore (abhängige Variable) und Bedrohungsabwehr (BA) bzw. Suche nach Sozialer Einbindung (SE)(unabhängige Variablen)

	B	SD	β	T	p	KI (unten)	KI (oben)
BA	1,223**	0,389	0,415	3,143	0,003	0,441	2,006
SE	0,956**	0,429	0,295	2,230	0,030	0,094	1,817

Anmerkung. KI (unten) = Konfidenzintervall Untergrenze; KI (oben) = Konfidenzintervall Obergrenze; Modell: korrigiertes $R^2 = 0,366$; $F = 15,71$; ** = $p < 0,01$;

Ausgeschlossen: TSK Rumination, TSK Suche nach Information, TSK Such nach Halt in der Religion, psychologische/psychiatrische Behandlung in der Vergangenheit, Partnerschaft, Metastasen

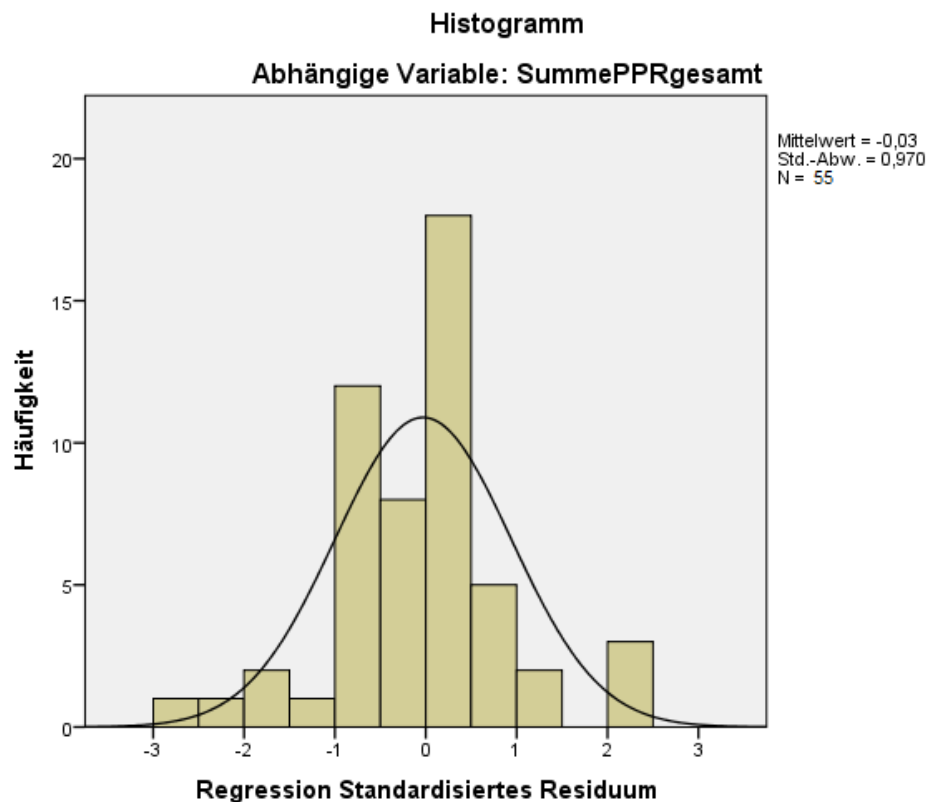


Abbildung 6. Prüfung der Normalverteilung der Residuen der Regressionsanalyse des PPR-Gesamtscores

4.8.2 Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse für den LOT-R-Gesamtscore

Auch für die Regressionsanalyse des LOT-R-Gesamtscores wurde eine Kollinearitätsdiagnose durchgeführt, woraufhin die Variablen *Rumination*, *Bedrohungsabwehr* und *CTQ-Gesamtscore* aus der Berechnung ausgeschlossen werden mussten. Die Verteilung der Residuen entspricht weitestgehend der Normalverteilung (Abbildung 7).

Die Regressionsanalyse für den *LOT-R-Gesamtscore* und den beiden genannten unabhängigen Variablen ergibt signifikante Ergebnisse. Für das Merkmal *Unterstützungsbedarf (PO-Bado)* zeigt sich ein negativer Regressionskoeffizienten mit -3,470 (Signifikanz $p \leq 0,01$). Ein einfach hochsignifikant positiver Zusammenhang findet sich für *Psychologische Betreuung in der Vergangenheit* mit 4,883 ($p \leq 0,01$). Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 19.

Tabelle 19

Regressionsanalyse für LOT-R-Gesamtscore (abhängige Variable) und Unterstützungsbedarf bzw. Psychologische Betreuung in der Vergangenheit

	<i>B</i>	<i>SD</i>	β	<i>T</i>	<i>p</i>	<i>KI</i> (unten)	<i>KI</i> (oben)	Toleranz
PoBado	-3,470**	0,966	-0,472	-3,592	0,001	-5,416	-1,523	0,932
Unterstützungsbedarf Psych. Betreuung	4,883**	1,549	0,414	3,152	0,003	1,761	8,004	0,932

Anmerkung. Modell: korrigiertes $R^2 = 0,260$; $F = 9,938$; ** = $p < 0,01$
 Ausgeschlossen: CTQ gesamt

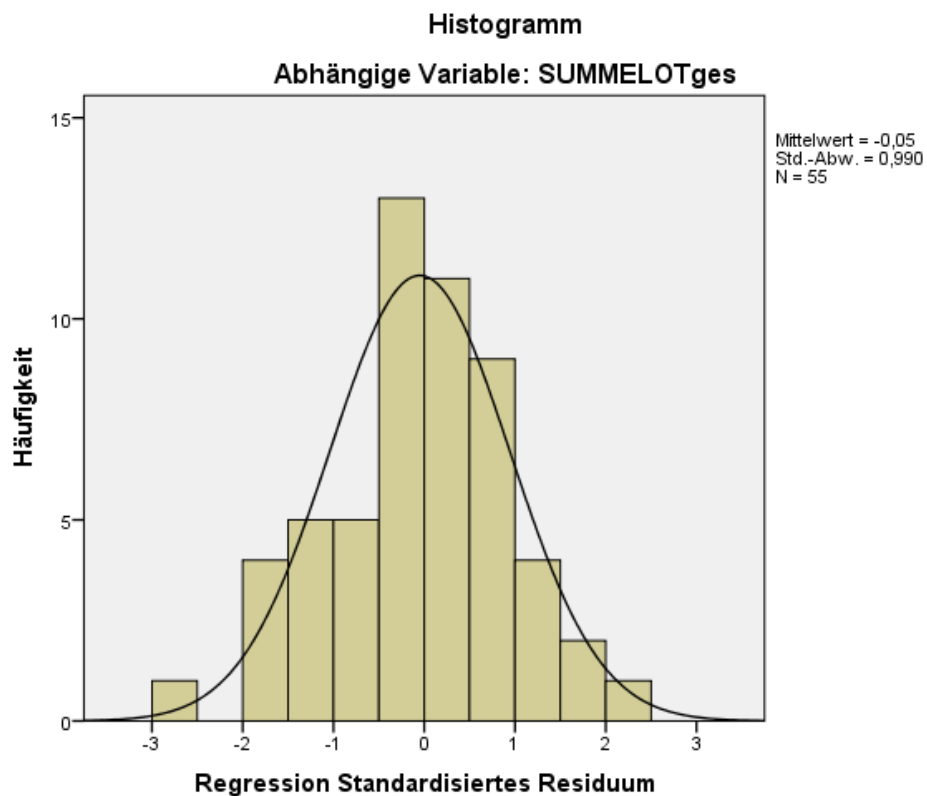


Abbildung 7. Prüfung der Normalverteilung der Residuen der Regressionsanalyse für LOT-R-Gesamtscore

5 Diskussion

Diese Studie beschäftigt sich mit der Frage, welchen prädiktiven Wert in der Vergangenheit erlebte Traumatisierungen auf die Krankheitsverarbeitung bei Melanompatienten, spezifisch auf das Phänomen der PR, einnehmen. Als psychologisches Konstrukt beinhaltet PR im Gegensatz zur Resilienz, nicht nur Widerstandsfähigkeit eines Individuums (Bensimon, 2012) gegenüber äußeren Stressoren, zu denen auch traumatische Erlebnisse wie eine Krebserkrankung zählen, sondern auch einen Zugewinn neuer Möglichkeiten und Perspektiven (Sumalla et al., 2009b). Das Resultat dieses Zugewinns kann sich durch Veränderung der Selbstwahrnehmung (z.B. hinzugewonnene Stärke, höheres Selbstbewusstsein), der zwischenmenschlichen Beziehungen (z.B. Intensivierung dieser Beziehungen, verstärkte Mitteilung der eigenen Gefühle gegenüber Anderen), sowie der Lebensphilosophie und Spiritualität (z.B. stärkere Wertschätzung des Lebens) zeigen. Innerhalb der Krankheitsbewältigung eines Traumas ist die PR somit von anderen krankheitsverarbeitenden Prozessen mit positivem Outcome (Resilienz, „benefit-finding“, Coping, „openess“, Optimismus) als eigenständiges Phänomen abzugrenzen. Nichtsdestotrotz zeigen sich in Studien positive und negative Zusammenhänge zwischen dem Auftreten von PR und Optimismus (Baník et al., 2014), bestimmten Copingstilen (Salsman et al., 2009b), sozialer Unterstützung (Bozo et al., 2009a), der Art und Stärke des erlebten Traumas (Tedeschi; Calhoun, 1996; Jin et al., 2014b), sowie dessen Folgen (PTBS, Depression) (Tang, 2006a; Jin et al., 2014b; Salsman et al., 2009c). Weitestgehend ungeklärt ist allerdings die Auswirkung eines Kindheitstraumas auf die Krankheitsverarbeitung und im Speziellen auf die Entwicklung der PR bei einer erneuten Traumatisierung, die in dieser Studie die Melanomerkrankung darstellt. Es wurde angenommen, dass die Krankheitsverarbeitung und in diesem Sinne auch eine Entwicklung von PR bei einem in der Vergangenheit erlebten Kindheitstrauma durch eine mögliche Retraumatisierung im Zuge einer Melanomerkrankung im Erwachsenenalter ungünstig beeinflusst wird. Dieser hypothetisch angenommene negative Zusammenhang zwischen einem Kindheitstrauma und der Krankheitsverarbeitung bzw. PR wurde in dieser Studie untersucht. Optimismus wurde sowohl als prädiktive Größe für PR (Bozo et al., 2009a), als auch als koexistente, abhängige Variable neben PR (Milam, 2006; Park; Cohen; Murch, 1996; Park, 1998) in die Untersuchung eingeschlossen. Auf diesem Hintergrund werden im Anschluss die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeit zusammengefasst, interpretiert und mithilfe anderer Studienresultate kontextualisiert.

5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Analyse der Beziehung zwischen den unabhängigen Variablen (siehe Abschnitt 4) und dem Auftreten von PR ergibt eine starke Korrelation für die *Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung*, die zur Untersuchung der Krankheitsverarbeitung bei Krebspatienten hier angewendet wurden, sowie für *psychologische Behandlung in der Vergangenheit*. Insbesondere die TSK-Subskalen *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* und *Bedrohungsabwehr (BA)* weisen in der Regressionsanalyse einen signifikanten Zusammenhang mit PR auf. Die Subgruppe *SE* beschreibt dabei ein sich von der Erkrankung ablenkendes Bewältigungsverhalten in Verbindung mit starker Einbeziehung anderer Personen. Unter *BA* sind Verhaltensweisen zusammengefasst, die sich durch positives Denken, Rationalisierungen, Bagatellisierungen, sowie eine kämpferisch-optimistische Grundhaltung gegenüber der Erkrankung auszeichnen und so zur Krankheitsverarbeitung beitragen. Alle drei Variablen bieten mit 46,7 % eine gute bis sehr gute Varianzaufklärung, wobei die Subskala *BA* in der Regressionsanalyse die höchste Signifikanz bzw. das größte Beta und somit auch den größten prognostischen Wert für PR aufweist.

Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass das Konstrukt PR in enger Verbindung zur Krankheitsverarbeitung bzw. zu Aspekten der Krankheitsverarbeitung und Wahrnehmung psychologischer Hilfe steht. Eine wichtige Rolle für die Entwicklung von PR scheinen besonders eine positiv-kämpferische Einstellung (*BA*) gegenüber der Krebserkrankung und die soziale Einbindung (*SE*) des Betroffenen zu spielen. Es kann außerdem vermutet werden, dass es Patienten, die sich in der Vergangenheit psychologischer Unterstützung bedient haben, auch während ihrer Melanomerkrankung leichter fällt, Menschen in ihrem Umfeld um Hilfe zu bitten, um so diese schwierige Lebenssituation zu bewältigen. Das Resultat lässt die Hypothese zu, dass PR als eine Variante der Krankheitsverarbeitung begriffen werden kann.

Die zentrale Hypothese dieser Studie bestand in der Annahme, ein Kindheitstrauma beeinflusse die Entwicklung von PR in Verbindung mit einer Melanomerkrankung ungünstig. Zwar findet sich keine Korrelation zwischen dem *PPR*- und *CTQ-Gesamtscore*, jedoch zeigt die vorgenommene Analyse eine signifikant negative Korrelation innerhalb der Subskalen des *PPR*- und *CTQ*-Fragebogens. Besonders deutlich finden sich signifikant negative Korrelationen in der *PPR*-Subkala *Stärke* als abhängige Variable und den *CTQ*-

Subskalen *Sexueller Mißbrauch*, *Körperliche* und *Emotionale Vernachlässigung*, sowie dem *CTQ-Gesamtscore*. Die Ergebnisse deuten zumindest ansatzweise darauf hin, dass eine Kindheitstraumatisierung mit einer geringeren Entwicklung von PR im Zuge der Krankheitsverarbeitung vergesellschaftet sein könnte.

Im Gegensatz dazu zeigt sich im T-Test ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Variable *Trauma* (Kriterium A, PDS) und PR (PPR-Gesamtscore). Ein möglicher Erklärungsansatz für diese scheinbar konträren Ergebnisse könnte eine gelungene Traumaverarbeitung sein, die eine günstige Matrix für die Meisterung weiterer adaptiver Herausforderungen schafft.

Jedoch ist die Entwicklung von PR ein grundlegend komplexes Phänomen, als dass es ausschließlich im Hinblick auf eine zurückliegende gelungene Traumaverarbeitung erklärt werden kann, sondern ebenfalls durch andere adaptive Copingstile wie *BA* und *SE* motiviert zu sein scheint.

Die Annahme, die Entwicklung von PR stehe in einem linearen Zusammenhang mit der Ausprägung einer optimistischen Grundhaltung, bestätigt sich hier nicht. Es finden sich keine bedeutsamen Korrelationen der Gesamtscores beider Größen, was die vermutete Koexistenz bzw. Artverwandtschaft zwischen Optimismus und PR nicht belegt.

Die Regressionsanalyse (4.8.2) des *LOT-R-Gesamtscores* stellt einen negativen Zusammenhang zwischen einem *psychoonkologischen Unterstützungsbedarf* (PO-Bado) und dem Ausmaß an bestehendem Optimismus der Patienten dar. Aus diesen Beziehungen lässt sich schließen, dass Optimismus bei Abwesenheit einer Indikation zur psychoonkologischen Betreuung eines Patienten im Rahmen einer Melanomerkrankung vorhergesagt wird. Vereinfacht gesagt bedeuten die Resultate, dass Patienten, die optimistisch sind, weniger bzw. keinen psychoonkologischen Unterstützungsbedarf aufweisen.

Diesen Ergebnissen gegenüber steht eine hochsignifikante ($p \leq 0,01$) Beziehung, die sich für *psychologische Behandlung in der Vergangenheit* zeigt. Dieses Resultat lässt die Vermutung zu, dass die Inanspruchnahme psychologischer Unterstützung in der Vergangenheit und in diesem Zusammenhang auch die Erfahrung einer gelingenden Auseinandersetzung mit schwierigen Lebenssituationen zu einer optimistischen Lebenshaltung nachhaltig beiträgt.

Zusätzlich zeigt sich in der Korrelationsanalyse nach Pearson (s. Tabelle 16) eine signifikant negative Beziehung zwischen dem LOT-R- und dem CTQ-Gesamtscore, sowie zu den CTQ-Subskalen *Sexueller Mißbrauch*, *Körperliche Vernachlässigung* und *Emotionale Vernachlässigung*. Diese Ergebnisse können daraufhin deuten, dass ein erlebtes Kindheitstrauma mit einer weniger optimistischen Grundhaltung einhergeht. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Überschneidung mit den Ergebnissen der Korrelationsanalyse für die PPR-Subskala *Stärke* und dem CTQ-Fragebogen, bei der sich ebenfalls eine signifikant negative Beziehung zu den oben genannten CTQ-Subskalen und dem CTQ-Gesamtscore ergibt (s. Tabelle 16). Da jedoch in dieser Studie keine Verbindung zwischen PR und Optimismus belegt werden konnte, bleibt eine indirekte Beziehung der beiden abhängigen Variablen über die beschriebene gemeinsame negative Korrelation mit einem Kindheitstrauma spekulativ.

5.2 Ergebnisdiskussion

5.2.1 Posttraumatische Reifung und Kindheitstrauma

Die Grundannahme dieser Studie war, dass die Entwicklung PR bei Melanompatienten mit einem Kindheitstrauma in der Anamnese durch den potentiell retraumatisierenden Charakter einer Krebserkrankung negativ beeinflusst wird. Die Ergebnisse (s. Kapitel 4.7.2, 4.7.3) bestätigen diesen Zusammenhang nicht. Es besteht zwar ein Zusammenhang (siehe Tabelle 16) in der Subgruppenanalyse zwischen einem erlebten Kindheitstrauma und dem Auftreten von PR bei einer Melanomerkkrankung, dieser verliert sich in Bezug auf den PPR-Gesamtscore jedoch. Dieses Ergebnis ist aus verschiedenen Gründen diskussionswürdig. Die Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist, ob tatsächlich keine Korrelation zwischen PR bei Melanompatienten oder im weiteren Sinn bei Krebspatienten und einem Kindheitstrauma in der Vergangenheit besteht. Die aktuelle Studienlage zu dieser Fragestellung ist lückenhaft und es konnte keine Arbeit mit vergleichbarem Ansatz recherchiert werden. Es finden sich allerdings einige Studien zum Thema PR und Missbrauch in der Kindheit (Easton et al., 2013; Glad et al., 2013). Diese beschäftigen sich mit der Frage, ob sich PR als Folge eines Kindheitstraumas entwickeln kann und, welche Prädiktoren dafür existieren. Easton et al. (2013) untersuchten männliche Erwachsene mit einem Kindesmissbrauch in der Anamnese. Hier finden sie eine stärkere PR bei denjenigen Männern, die u.a. ein besseres Verständnis des Missbrauchserlebnisses entwickelten und sich weniger der traditionell maskulinen Normen bzw. Verhaltensweisen

zuschrieben. Die Beziehung zwischen einem Kindheitstrauma und der Auswirkung einer erneuten Traumatisierung auf die PR wird dort jedoch nicht untersucht. In einer Reihe anderer Studien geht es um die Rolle der Krankheitsverarbeitung von Krebspatienten mit Kindesmissbrauch in der Vergangenheit. Goldsmith et al. (2010) und Salmon et al. (2006) befassten sich allerdings ausschließlich mit maladaptiven Prozessen der Krankheitsverarbeitung. Sie fanden, dass Patientinnen mit einer Brustkrebserkrankung und einer positiven Anamnese für Missbrauch in der Kindheit stärker an PTBS-Symptomen, intrusiven Gedanken, sowie an einem negativen Selbstbild litten, als Frauen ohne diese Erfahrung. Es kann also angenommen werden, dass es bei Krebspatienten eine Assoziation zwischen maladaptiven Verarbeitungsprozessen, wie sie bei einer PTBS vorkommen, und einem Kindheitstrauma gibt. Dieser Zusammenhang ist vermutlich durch ein negatives Selbstbild, das bei Traumatisierten häufig von Schuld und Scham geprägt ist, begründet. Auf diesem Hintergrund liegt die Vermutung nahe, dass über eine bestehende PTBS eine indirekte Beziehung zwischen PR und einem Kindheitstrauma vorliegen könnte. In dieser Studie bietet kein Patient das Vollbild einer PTBS, wodurch sich die fehlende indirekte Beziehung zwischen PR und einem Kindheitstrauma erklären könnte. Auch in anderen Studienkontexten zeigten sich sowohl positive (Shakespeare-Finch; Lurie-Beck, 2014; Tedeschi; Calhoun, 1996; Helgeson et al., 2006), als auch negative (Johnson et al., 2007; Lehman et al., 1993) Beziehungen zwischen PR und PTBS, was diese Hypothese unterstützt. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang einerseits, dass ein Trauma bzw. eine PTBS ein wichtiger Trigger für die Entwicklung von PR sein kann (Tedeschi; Calhoun, 2004). Andererseits können die Symptome einer manifesten PTBS, wie Vermeidung, Intrusion, ein negatives Selbst- und Fremdbild, Coping als wichtigen Prädiktor der PR deren Entwicklung erschweren oder gar verhindern (Baník et al., 2014; Danhauer et al., 2013a; Lelorain et al., 2012c). Letzteres beobachteten auch Salmon et al. (2006), Goldsmith et al. (2010) und Clark et al. (2011). Um diese Wechselwirkungen zwischen PTBS und PR bei Krebspatienten mit Missbrauch in der Kindheit zu klären, werden weitere Studien benötigt, die auch der Frage nachgehen, ob der Entstehungskontext der PTBS für die Entwicklung von PR eine Rolle spielt oder diese davon unabhängig ist.

Des Weiteren ist die relativ kleine Stichprobe dieser Arbeit mit $N = 55$, sowie die mit 1,3 % bis 1,9 % geringe Lebenszeitprävalenz der PTBS (Maercker, 2009) im Hinblick auf das Ergebnis kritisch zu betrachten. Spekulativ ist die Annahme, dass eine PTBS bei Melanompatienten zu einer geringeren Compliance bzw. Selbstfürsorge führen könnte.

Am wahrscheinlichsten ist jedoch die Möglichkeit, dass sich vorhandene Unterschiede aufgrund der kleinen Stichprobenzahl nicht darstellen und somit auch keine signifikanten statistischen Ergebnisse liefern. Allerdings stellt sich die Frage, ob eine größere Kohorte, die ebenfalls keine PTBS aufweist, einen Zusammenhang zwischen PR und einem Kindheitstrauma zeigen würde. Zur Klärung bedarf es weiterer Untersuchungen.

5.2.2 Posttraumatische Reifung und Prädiktoren

Zwar bestätigen die Ergebnisse die Hypothese dieser Studie nicht, doch finden sich andere Resultate, die als Erklärungsansatz für das Konstrukt der PR herangezogen werden können. Die starke Assoziation zwischen PR und den beiden TSK-Subskalen *Bedrohungsabwehr (BA)* und *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* lässt die Vermutung zu, dass PR und Krankheitsverarbeitung bzw. Coping in einer engen Verbindung stehen. Es stellt sich die Frage, ob PR als ein neues, artverwandtes Konstrukt innerhalb der Krankheitsbewältigung zu verstehen ist oder Coping als Prädiktor fungiert und PR sich aus einem bestimmten Copingverhalten entwickelt. Letzteres scheint nach derzeitiger Studienlage wahrscheinlicher zu sein. Danhauer et al. (2013) fanden, dass Patienten mit einem aktiven Copingverhalten, das u.a. die Suche nach Unterstützung und Mut zur Selbstoffenbarung („self-disclosure“) beinhaltet, mehr PR erfahren. Auch Park et al. (1996) kamen zu dem Ergebnis, dass eine positive Reinterpretation und Akzeptanz des erlebten Traumas, als Teil eines positiven Copingstils, höhere Werte des PPR-Gesamtscores vorhersagten. Eine besondere Rolle bei der Krankheitsverarbeitung scheint dabei die soziale Unterstützung und Einbindung des Betroffenen während und nach dem traumatischen Erlebnis zuzukommen. In mehreren Studien (Danhauer et al., 2013; McDonough et al., 2013; Schmidt et al., 2012; Bozo et al., 2009b) zeichnete sich ab, dass soziale Unterstützung, insbesondere durch den Partner (Koutrouli, 2012; Bellizzi; Blank, 2006), einen wichtigen Prädiktor für PR darstellt. Diese Ergebnisse decken sich mit denen dieser Studie. Zwar erfolgte keine detaillierte Analyse der sozialen Einbindung der Patienten, jedoch deutet der signifikante Zusammenhang zwischen PR und *SE* als Ergebnis der multiplen linearen Regressionsanalyse darauf hin, dass auch hier soziale Unterstützung zu mehr PR führt. Gestützt wird diese Vermutung durch höhere Werte des PPR-Gesamtscores bei Patienten, die sich in einer Partnerschaft befinden, auch wenn sich dieser Zusammenhang in der Regressionsanalyse verliert. Soziale Unterstützung scheint bei der Verarbeitung der Krebserkrankung zwei zentrale Aufgaben zu erfüllen. Einerseits wirkt ein

festes soziales Netzwerk als stabilisierender Pol zu der Erschütterung des bisherigen Lebenskonzeptes und Selbstbildes, die die Diagnose einer Krebserkrankung häufig nach sich zieht. Zum anderen bietet die soziale Einbettung einen geschützten Rahmen, in dem sich der Patient im Austausch mit seiner Familie und Freunden mit der Erkrankung und den damit verbundenen positiven sowie negativen Gefühlen auseinandersetzen kann. Letzteres stellt einen wichtigen Prozess in der Krankheitsverarbeitung und somit auch für der Entwicklung von PR dar (Schmidt et al., 2012).

Neben der Assoziation zwischen PR und *SE*, zeigt sich *BA* als möglicher Prädiktor für PR. So beschreibt *BA* ein intrapsychisches Bewältigungsverhalten, das positives Denken, Rationalisierung, sowie Bagatellisierung des traumatischen Erlebnisses beinhaltet (Klauer; Filipp, 1993). Baník et al. (2014), Schmidt et al. (2012) und Bussell et al. (2010a) fanden, dass Patienten, denen es gelang, einen positiven Nutzen aus ihrem Trauma („benefit finding“ (Baník et al., 2014)) zu ziehen bzw. das Erlebte positiv umzudeuten („positive reframing“ (Bussell et al., 2010a)), mehr PR erfuhren, als Patienten, denen dies nicht gelang. Des Weiteren zeigen mehrere Studien einen engen Zusammenhang zwischen einem aktiven, sich an die neue Lebenssituation anpassenden Copingstil (Danhauer et al., 2013), einer gelingenden Regulation der Trauma-assoziierten negativen Gefühle (Schmidt et al., 2012), sowie der Verstehbarkeit des Traumas (s. auch 1.5.4) und der Entwicklung von PR. Positives Denken, Rationalisierung, sowie Bagatellisierungen als Bestandteile der *BA* scheinen sich in diesen Prädiktoren für PR zumindest teilweise wiederzufinden. So ist positives Denken als Grundvoraussetzung für „benefit finding“ (Baník et al., 2014) bzw. „positive reframing“ (Bussell et al., 2010a) zu verstehen. Es ist weiterhin anzunehmen, dass eine Rationalisierung und Bagatellisierung des traumatischen Erlebnisses es dem Betroffenen erleichtern, seine neue Lebenssituation besser zu verstehen und sie von einer sachlichen Ebene zu betrachten. Ergänzend kann eine rationale, bagatellisierende Sicht der Erkrankung dazu beitragen, eine emotionale Distanzierung zu den Trauma-assoziierten belastenden Gefühlen und Gedanken zu gewinnen.

Ein weiterer interessanter Aspekt ergibt sich bei der Betrachtung der Korrelationsanalyse für PR und Dissoziation. Es zeigt sich eine signifikante bzw. hochsignifikante Assoziation in den PPR-Subskalen *Wertschätzung Leben*, sowie *Religion* und dem Dissoziations-Modul des AMDP. In Untersuchungen von Lahav et al. (2016) und Greene (2018) an Kriegsveteranen zur Beziehung zwischen PR und Dissoziation zeigten sich z.T. ebenfalls

positive Korrelationen zwischen den genannten Variablen, sodass eine peritraumatische Dissoziation als Form der emotionalen Trauma-Distanzierung und Voraussetzung für die Entwicklung neuer Lebensperspektiven möglicherweise ebenfalls als prädiktiver Faktor für die Entwicklung von PR diskutiert werden kann.

Eine weitere Untersuchung von Dorahy et al. (2002) stellt speziell die Bedeutung zwischen Dissoziation und Religion, die sich in der hochsignifikanten Korrelation mit der PPR-Subkala *Religion* auch in dieser Studie abbildet, heraus. Es zeigt sich in der genannten Studie, dass eine signifikante Beziehung zwischen Dissoziation und der Ausübung religiöser Rituale („religious rituals“ (Dorahy et al., 2002)) bei christlich geprägten Probanden besteht. Als Grundlage für diese Beziehung wird angenommen, dass dissoziative Zustände die Entwicklung und Ausübung religiöser Überzeugungen und Handlungen unterstützen, indem sie eine Loslösung übergeordneter kognitiver Prozesse, welche normalerweise zu einer Rationalisierung von Umgebungsinformationen führen, ermöglichen (Dorahy et al., 2002). In diesem Zusammenhang kann auch in dieser Studie Dissoziation als prädiktiver Faktor für die Entstehung von PR, insbesondere hinsichtlich eines spirituellen/religiösen Zugewinns, betrachtet werden.

5.2.3 Optimismus

Die Ergebnisse der multiplen linearen Regression (s. 4.8.2) für den *LOT-R-Gesamtscore* überraschen angesichts der aktuellen Studienlage und unserer Studienhypothese. Die Vermutung, PR und Optimismus seien artverwandte Phänomene und stünden daher auch in einem positiven Zusammenhang, wurde bereits in mehreren Studien belegt. Bozo et al. (2009) und Baník et al. (2014) fanden einen direkten Zusammenhang zwischen dem Auftreten von PR und dem Vorhandensein einer optimistischen Grundhaltung. Es zeigte sich in den genannten Studien, dass Optimismus als Prädiktor von PR verstanden werden kann. Diese Ergebnisse konnten in dieser Studie nicht bestätigt werden, genauer gesagt konnte kein Zusammenhang zwischen PR und Optimismus gefunden werden. Eine positive Korrelation für die PPR-Subskala *Stärke* ($r = 0,323$, $p < 0,05$) und dem *LOT-R-Gesamtscore* deutet zwar eine Beziehung zwischen PR und Optimismus an, diese spiegelte sich jedoch nicht im PPR-Gesamtscore wider. Danhauer et al. (2013b) stellt nach dem jetzigen Wissensstand die einzige Studie dar, die zu einem ähnlichen Ergebnis kommt, wie diese Untersuchung. Hier wurde u.a. untersucht, ob Optimismus ein Prädiktor für die Entwicklung von PR bei Frauen mit neudiagnostiziertem Mamma-Karzinom darstellt.

Danhauer et al. (2013) verwendeten ebenfalls den LOT-R-Fragebogen zur Erhebung und fanden weder eine Korrelation für den PPR-Gesamtscore, noch für eine PPR-Subskala. Eine mögliche Erklärung, weshalb sich in dieser Studie kein Zusammenhang zwischen PR und Optimismus zeigt, könnte die geringe Fallzahl sein, durch die sich eine eventuell bestehende Korrelation nicht aufdecken ließ. Zudem könnte sich die Bedeutung des Optimismus für die Entwicklung von PR auch innerhalb unterschiedlicher Krebsentitäten unterscheiden.

Optimismus scheint in dieser Studie zwar nicht mit PR in Zusammenhang zu stehen bzw. lässt einen Zusammenhang nicht erkennen, allerdings findet sich in der Regressionsanalyse eine Beziehung für die Variablen *Psychologische Betreuung in der Vergangenheit* und *Psychoonkologischer Unterstützungsbedarf*. Dabei scheint die Indikation zu einer psychoonkologischen Intervention ein negativer Prädiktor für das Auftreten von Optimismus zu sein, eine psychologische Therapie in der Vergangenheit dagegen ein positiver Prädiktor. Auf den ersten Blick scheinen diese Ergebnisse paradox, da beide Variablen auf eine insuffiziente Krankheitsverarbeitung hindeuten. Allerdings kann vermutet werden, dass der Zeitpunkt, zu dem psychologische Unterstützung erfolgt, eine Rolle für die Entwicklung einer optimistischen Grundhaltung spielt. Zudem bedeutet die reine Indikation zur psychoonkologischen Unterstützung auf der anderen Seite nicht, dass die Betroffenen diese auch tatsächlich in Anspruch nehmen. Patienten, die sich vor ihrer Melanomerkrankung in psychologischer Behandlung befanden, haben sich möglicherweise durch diese Behandlung ein Copingverhalten angeeignet, das es ihnen möglich macht in ihrer Krankheitssituation optimistischer zu sein. Im Gegensatz dazu kann ein psychoonkologischer Unterstützungsbedarf, hervorgerufen durch die Melanomerkrankung, eine defizitäre Krankheitsverarbeitung anzeigen, wodurch der negative Zusammenhang zum Optimismus plausibel erscheint. Für diese Theorie sprechen die Studienergebnisse von Scheier et al. (1994). In der genannten Arbeit wurde die Auswirkung psychoonkologischer Interventionen bei Krebspatienten unter anderem auf die Entwicklung einer optimistischeren Grundhaltung untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass sich bei Patienten mit einem niedrigen Maß an Optimismus zum Zeitpunkt der Erkrankung und vor der Intervention, nach einer psychoonkologischen Therapie eine deutlich optimistischere Grundhaltung fand und es ihnen möglich war, einen Zugewinn aus der Krebserkrankung zu ziehen. Bezogen auf die Resultate dieser Studie unterstützen diese Ergebnisse die Hypothese, dass Patienten, die bereits in der Vergangenheit eine

psychologische Behandlung hatten, sich durch diese Therapie Fähigkeiten aneignen konnten, um adaptiver und auch optimistischer mit schwierigen Lebenssituationen umgehen zu können. Patienten, denen dies nicht gelang bzw. die durch die Melanomerkrankung psychosozial stark belastet sind und einen psychoonkologischen Unterstützungsbedarf aufweisen, scheinen hierdurch auch weniger optimistisch. Um diese Vermutung weiter zu stützen wäre eine erneute Befragung mittels des *LOT-R-Gesamtscores* nach Abschluss der psychoonkologischen Betreuung nötig.

5.3 Methodendiskussion

Die Ergebnisse dieser Studie sind hinsichtlich mehrerer Punkte kritisch zu diskutieren. Erstens ist die Größe der untersuchten Kohorte verglichen mit anderen Studien, die sich ebenfalls mit Prädiktoren von PR beschäftigen, mit 55 Probanden relativ klein, wobei eine Reihe von Studien mit dem gleichen Thema eine ähnliche Kohortengrößen aufweisen (Salsman et al., 2009b; Lelorain et al., 2012a; Gonçalves et al., 2011; Schmidt et al., 2012). Sowohl in den genannten Untersuchungen, als auch in dieser Studie wird die wissenschaftliche Aussagekraft der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit durch die geringe Patientenzahl limitiert.

In dieser Studie ergaben sich u.a. signifikante Ergebnisse für die Subskalen *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* bzw. *Bedrohungsabwehr (BA)* der Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung und PR. *SE* und *BA* können also in der hier untersuchten Studienpopulation als Prädiktoren verstanden werden. Die Schlussfolgerung, dass diese beiden Formen des Copings als Prädiktoren von PR bei der Gesamtheit aller Patienten mit einem malignem Melanom in Deutschland fungieren, ist jedoch aufgrund der kleinen Studienpopulation weniger valide und bedarf einer ergänzenden Untersuchung mit einer größeren Probandenzahl. Das Gleiche gilt für Interpretation der Ergebnisse für PR und Kindheitstrauma bzw. Optimismus und dessen Prädiktoren *psychologische Behandlung in der Vergangenheit* und *psychoonkologischer Unterstützungsbedarf*.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass Zusammenhänge, die sich in dieser Untersuchung nur schwach oder nicht ausprägten, möglicherweise bei einer größeren Studienkohorte aufgedeckt würden. In Bezug auf die Ergebnisse der Regressionsanalyse könnte dies beispielsweise bedeuten, dass sich eine signifikante Beziehung zwischen PR und Optimismus ergäbe oder eine eindeutigere Korrelation zwischen PR und einem erlebten Kindheitstrauma zur Darstellung käme.

Zweitens kam es zu einem relativ hohen Rücklauf unvollständig oder nicht ausgefüllter Fragebögen (insgesamt 30,38 %), was einerseits möglicherweise an der Vielzahl der auszufüllenden Fragebögen (5 Fragebögen mit insgesamt 20 Seiten) und andererseits an den teils missverständlichen Fragen, insbesondere des PDS Fragebogens, liegen könnte. In diesem Zusammenhang tritt eine weitere Fehlerquelle auf. Aufgrund des relativ hohen Aufwandes alle Fragebögen sorgfältig zu lesen und auszufüllen, besteht die Möglichkeit, dass einige Fragen mit geringerer Genauigkeit hinsichtlich der Fragestellung beantwortet wurden. In diesem Zusammenhang kommen insbesondere verschiedene Formen der Antwortverzerrung oder auch *response bias* in Frage, welche eine häufige Fehlerquelle bei der Beantwortung von Fragebögen darstellen. In Bezug auf die hier verwendeten mehrstufigen Antwortskalen der Fragebögen sind insbesondere die *Tendenz zur Mitte*, hier werden überwiegend Antwortmöglichkeiten der mittleren Skalenpunkte angekreuzt, und die *Tendenz zur Härte*, bei der entweder das negative oder positive Extrem der Antwortskala angegeben wird, zu nennen. Nicht zu vernachlässigen ist eine mögliche Tendenz, sowohl hinsichtlich der Fragebögen, als auch des durchgeführten Interviews, Antworten mit *sozialer Erwünschtheit* zu wählen. Innerhalb des Interviews und auch in den Fragebögen werden sensible und intime Themen, u.a. nach depressiven Verstimmungen, Ängsten, dissoziativen Symptomen, Kindheitstraumata und posttraumatischer Belastung gestellt, so dass in diesem Zusammenhang aus Scham oder Angst mit einer sozial erwünschten Aussage zu antworten vermutlich die größte Fehlerquelle darstellt.

Des Weiteren spielen auch Verzerrungen seitens des Interviewers eine Rolle. Zu nennen ist hier insbesondere unbewusste Suggestion. Das durchgeführte Interview basierte auf einer Fremdeinschätzung durch den Interviewer, welche nicht nur die reinen Antworten, sondern auch die Körpersprache in die Bewertung der einzelnen Interviewitems mit einbeziehen sollte. Hierdurch ist zusätzlich eine erhöhte Störanfälligkeit für den sog. Halo-Effekt, welcher einen Beobachtungs- oder Beurteilungsfehler beschreibt, in Betracht zu ziehen.

6 Schlussfolgerung

Die Entwicklung von PR im Rahmen eines traumatischen Ereignisses, wie einer Melanomerkrankung, kann für die Betroffenen nicht nur ein heilsamer Weg sein mit diesem Schicksal umzugehen. Es kann vielmehr bedeuten, durch eine gelingende Krankheitsverarbeitung neue Lebensperspektiven hinzuzugewinnen, die sich möglicherweise ohne die Krebserkrankung und der intensiven Auseinandersetzung mit den Folgen auf das eigene Leben nicht eröffnet hätten.

Daher scheint ein wichtiger Ansatz, positive Prädiktoren, die die Entwicklung einer PR günstig beeinflussen, sowie negative Prädiktoren, die die Entstehung erschweren oder gar verhindern, zu identifizieren, um die Betroffenen in ihrer Krankheitsverarbeitung zu unterstützen. Diesbezüglich konnte in dieser Studie als kongruentes Ergebnis zu anderen Arbeiten (Schmidt et al., 2012; Bozo et al., 2009b) als positiver Prädiktor die Einbettung in ein stabiles soziales Umfeld (*SE*), sowie ein offener, rationalisierender Copingstil (*BA*) identifiziert werden. Ein praktischer Ansatz in diesem Zusammenhang könnte eine ausführliche Sozialanamnese, sowie eine Analyse des bisherigen Copingverhaltens sein, um ein individuelles Konzept zur Förderung dieser Prädiktoren zu erarbeiten. So könnte u.a. das soziale Umfeld in den Diagnostik- und Therapieprozess unmittelbar eingebunden werden. Zudem sollte den Betroffenen eine längerfristige psychosoziale Begleitung, die auch nach Abschluss der Therapie weiter in Anspruch genommen werden kann, angeboten werden, da die PR-Entwicklung als dynamisches, über die Zeit entstehendes Konstrukt verstanden wird. Ziel sollte hierbei, neben der Konzentration auf mögliche maladaptive Verarbeitungsmechanismen wie bspw. reaktiv-depressive Symptome oder eine Anpassungsstörung, auch eine gezielte Förderung der Selbstwirksamkeit und -offenbarung sein. Dies könnte in Verbindung mit einer aktiven Einbeziehung der engsten Bezugspersonen unter psychoonkologischer Begleitung oder bspw. in Selbsthilfegruppen erfolgen.

Ein weiterer Ansatz stellt die Förderung/Etablierung eines religiösen bzw. spirituellen Angebots in Form von regelmäßiger seelsorgerischer Unterstützung oder Gottesdiensten dar (siehe Dorahy et al., 2002). Die Identifizierung dissoziativer Zustände in diesem Zusammenhang als distanzierende Bewältigungsstrategie könnte zudem bspw. durch geführte Meditationen ebenfalls einen konkreten Ansatz darstellen, die PR-Entwicklung zu fördern.

Die Identifizierung negativer Prädiktoren spielt ebenso eine wichtige Rolle. Der hier hypothetisch angenommene Zusammenhang ein Kindheitstrauma könnte sich negativ auf die Entstehung von PR auswirken, konnte zwar nicht belegt werden, jedoch kommt eine signifikant negative Korrelation zwischen Optimismus und einem erlebten Kindheitstrauma zur Darstellung. Da sich in dieser Studie kein Zusammenhang zwischen Optimismus und PR belegen ließ, bleibt die Bedeutung für die Entwicklung von PR unklar, was möglicherweise in der kleinen Kohortengröße begründet ist.

Da widersprüchliche Aussagen über die Bedeutung maladaptiver Verarbeitungsschemata wie sie bei Betroffenen mit PTBS bestehen, sowie die Bedeutung von Kindheitstraumata hinsichtlich der PR-Entstehung bei Krebspatienten nur in wenigen Studien untersucht wurde, sind ergänzende Untersuchungen notwendig, um die Zusammenhänge besser verstehen zu können und zeigen, dass PR ein hochkomplexes, multilineares psychologisches Konstrukt darstellt.

Literaturverzeichnis

- Aderhold, C.; Morawa, E.; Paslakis, G.; Erim, Y. 2019. „Protective factors of depressive symptoms in adult cancer patients: The role of sense of coherence and posttraumatic growth in different time spans since diagnosis.“ 37(5): 616-635. <https://doi.org/10.1080/07347332.2019.1631931>.
- aerzteblatt. 2015. „EMA empfiehlt neue Medikamente für vier Erkrankungen.“ *Hg. v. Ärzte-Verlag GmbH*. <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/62921/EMA-empfoehlt-neue-Medikamente-fuer-vier-Erkrankungen?s=ema+empfoehlt>.
- Alonzo, A. 2000. „The experience of chronic illness and post-traumatic stress disorder: the consequences of cumulative adversity.“ 50 (10): S. 1475–1484. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00399-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00399-8).
- Antonovsky, A. 1997. *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: dgvt-Verlag.
- Baillie, S. E. et al. 2014. „Post-traumatic growth in adults following a burn.“ *Hg. v. BURNS. Department of Clinical Psychology*. <http://www.burnsjournal.com/article/S0305-4179%2814%2900148-X/abstract>.
- Baník, G. et al. 2014. „Positive changes following cancer: posttraumatic growth in the context of other factors in patients with cancer.“ <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2217-0>.
- Bellizzi, K. M., und T. O. Blank. 2006. „Predicting posttraumatic growth in breast cancer survivors“ 25: 47–56.
- Bensimon, M. 2012. „Elaboration on the association between trauma, PTSD and posttraumatic growth: The role of trait resilience.“ 52 (7): S. 782–787. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.01.011>.
- Bernstein, D. P.; Stein, J. A.; Newcomb, M. D.; Walker, E.; Pogge, A. T.; Stokes, J.; Handelsman, L.; Medrano, M.; Desmond, D.; Zule, W. 2003. „Development and Validation of a Brief Screening Version of the Childhood Trauma Questionnaire.“ 27: 169–90.
- Bernstein, D.P., Fink, L. 1998. „Childhood Trauma Questionnaire: A retrospective self-report.“ The Psychological Corporation. San Antonio, TX.
- Bourdon, M. et al. 2019. „A Comparison of Posttraumatic Growth Changes in Breast Cancer and Melanoma.“ 38(10): 878–87. <https://doi.org/10.1037/hea0000766>.
- Bozo, O. et al. 2009. „The Moderating Role of Different Sources of Perceived Social Support on the Dispositional Optimism-- Posttraumatic Growth Relationship in Postoperative Breast Cancer Patients.“ 14 (7): 1009–1020. <https://doi.org/10.1177/1359105309342295>.
- Bozo, O.; Gundogdu, E.; Buyukasik-Colak, C. 2009a. „The Moderating Role of Different Sources of Perceived Social Support on the Dispositional Optimism-- Posttraumatic Growth Relationship in Postoperative Breast Cancer Patients.“ 14 (7): S. 1009–1020. <https://doi.org/10.1177/1359105309342295>.
- . 2009b. „The Moderating Role of Different Sources of Perceived Social Support on the Dispositional Optimism-- Posttraumatic Growth Relationship in Postoperative Breast Cancer Patients.“ 14 (7): S. 1009–1020. <https://doi.org/10.1177/1359105309342295>.
- Brand, M., und F. Mezger. 2016. „Zentrale Theorien zur Stressentstehung“. Power Point Presentation. https://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/subsites/1c-ppsy-t-01/user_files/Sosnowsky/stressentstehung_theorien.pdf.
- Braun, R. P. 2006. „Malignes Melanom, 3.2 Dermatoskopie pigmentierter pigmentierter Hautläsionen und des malignen Melanoms.“

- <http://www.onkodin.de/e2/e55749/e56557/e56633/>. Breslau, N. 2009. „The Epidemiology of Trauma, PTSD, and Other Posttrauma Disorders“ 10 (3): 198–210. <https://doi.org/10.1177/1524838009334448>.
- Brockie et al., T. 2015. „The Relationship of Adverse Childhood Experiences to PTSD, Depression, Poly-Drug Use and Suicide Attempt in Reservation-Based Native American Adolescents and Young Adults“ 55 (3-4): 411–21. <https://doi.org/10.1007/s10464-015-9721-3>.
- Brosius, F. 2017. *SPSS 24 für Dummies*. 1. Aufl. Weinheim, Bergstr: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- Bürgergesetzbuch. o. J. „§ 1631, Abs. 2 Bürgergesetzbuch“. https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/_1631.html.
- Bussell, V. A. et al. 2010a. „A Longitudinal Investigation of Coping and Posttraumatic Growth in Breast Cancer Survivors.“ 28 (1): S. 61–78. <https://doi.org/10.1080/07347330903438958>.
- Carver, C. S. 2013b. „Life Orientation Test-Revised (LOT-R)“. <https://www.midss.org/content/life-orientation-test-revised-lot-r>.
- . 2013a. „Life Orientation Test-Revised (LOT-R)“. <https://www.midss.org/content/life-orientation-test-revised-lot-r>.
- Centers for Disease Control and Prevention. o. J. „Centers for Disease Control and Prevention-The ACE Pyramid“. <https://www.cdc.gov/violenceprevention/acestudy/about.html>.
- Chan, C. S.; Rhodes, J. E. 2013. „Religious coping, posttraumatic stress, psychological distress, and posttraumatic growth among female survivors four years after Hurricane Katrina.“ 26: S. 257–265.
- Clark, L. et al. 2011. „The influence of childhood abuse and adult attachment style on clinical relationships in breast cancer care.“ 33: S. 579–586. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2011.07.007>.
- Cohen, F., und R. Lazarus. 1979. „Coping with the stresses of illness“, 217–54.
- Cohen, J. 2018. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2. Aufl. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cordova, M., Giese-Davis, J., Golant, M., Kronenwetter, C., Chang, V., und Spiegel, D. 2007. „Breast Cancer as Trauma: Posttraumatic Stress and Posttraumatic Growth“ 14: 308–19. <https://doi.org/10.1007/s10880-007-9083-6>.
- Creamer, M. 2001. „Post-traumatic stress disorder: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-being.“ 31: S. 1237–1247.
- Danhauer, S. C.; Case, L. D.; Tedeschi, R.; Russell, G.; Vishnevsky, T.; Triplett, K. et al. 2013. „Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer.“ 22 (12): S. 2676–2683. <https://doi.org/10.1002/pon.3298>.
- Danhauer, S. C. et al. 2013a. „A Longitudinal Investigation of Posttraumatic Growth in Adult Patients Undergoing Treatment for Acute Leukemia.“ 20 (1): S. 13–24. <https://doi.org/10.1007/s10880-012-9304-5>.
- Danhauer, S. C. et al. 2013c. „Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer.“ 22 (12): S. 2676–2683. <https://doi.org/10.1002/pon.3298>.
- Deutscher Kinderschutzbund. 2015. „Jahresbericht“. Deutscher Kinderschutzbund e.V. https://www.dksb.de/fileadmin/user_upload/dksb_jahresbericht_2015.pdf.
- Dilling, H. 2001. *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Klinisch diagnostische Leitlinien*. Bern: Hans Huber Verlag.

- Dorahy, M. J.; Lewis, C. A. 2002. „The Relationship Between Dissociation and Religiosity: An Empirical Evaluation of Schumaker’s Theory“ 40 (2): 315–22. <https://doi.org/10.1111/0021-8294.00058>.
- Dummer, R.; Beyeler, M. 2006. „Malignes Melanom. 3.8 Klinische Formen des Melanoms.“ [http://www.onkodin.de/e2/e55749/e56557/e61189/Easton et al. 2013. „Posttraumatic Growth Among Men With Histories of Child Sexual Abuse.“ 18 \(4\): 211–220. https://doi.org/10.1177/1077559513503037](http://www.onkodin.de/e2/e55749/e56557/e61189/Easton%20et%20al.%202013.%20Posttraumatic%20Growth%20Among%20Men%20With%20Histories%20of%20Child%20Sexual%20Abuse.%2018%20(4):%20211-220).
- Eggermont, A. M. et al. 2018. „Adjuvant Pembrolizumab versus Placebo in Resected Stage III Melanoma.“ 378 (19): 1789–1801.
- Egle, U. 2015. *Gesundheitliche Langzeitfolgen psychischer Traumatisierung in Kindheit und Jugend*.
- Eigentler, Prof. Dr. T.; Hoge, Dr. med. J.; Garbe, Prof. Dr. C.; Schadendorf, Prof. Dr. D. 2019. „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms. Leitlinienprogramm Onkologie.“ *AWMF-Register-Nummer: 032/024OL 3.2*. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-024OLk_S3_Melanom-Diagnostik-Therapie-Nachsorge_2019-11_1_01.pdf.
- Falkai, Prof. P.; Wittchen, Prof. H.-U. et al. 2014. *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen- DSM-5*. Hogrefe Verlag.
- Felitti, V. et al. 1998. „Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study.“ 14 (4): 245–258. [https://doi.org/doi.org/10.1016/S0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/doi.org/10.1016/S0749-3797(98)00017-8).
- Filipp, S.-H.; Ferring, D. 2002. „Die Transformation des Selbst in der Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen.“, 191–228.
- Fischer, G.; Riedesser, P. 2009. *Lehrbuch der Psychotraumatologie*. 4. Aufl. München: Reinhardt.
- Flatten, PD Dr. med. G. 2005. „S3 - LEITLINIE POSTTRAUMATISCHE BELASTUNGSSTÖRUNG ICD 10: F 43.1“. <https://www.emdr.de/files/dtp002/medien/documents/Literatur-S3-Leitlinie.pdf>.
- Forstmeier, S. u. a. 2009. „Posttraumatic Growth, Social Acknowledgment as Survivors, and Sense of Coherence in Former German Child Soldiers of World War II“ 17. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181ab8b36>.
- Freud, S. 1920. *Jenseits des Lustprinzips. II. Teil*. 2. Aufl. Leipzig: internationaler Psychoanalytischer Verlag.
- Freyberger, H. J.; Moller, H. J. 2004. „Die AMDP-Module.“ Hogrefe Verlag.
- Fromm, S. 2010. *Datenanalyse für Fortgeschrittene 2: Multivariate Verfahren für Querschnittsdaten*. 2. Aufl. Springer VS.
- Glad, K. et al. 2013. „Exploring self-perceived growth in a clinical sample of severely traumatized youth.“ 37: 331–342. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2013.02.007>.
- Gold, J. I. et al. 2012. „The Relationship Between Posttraumatic Stress Disorder, Mood States, Functional Status, and Quality of Life in Oncology Outpatients.“ 44 (4): 520–531. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.10.014>.
- Goldbeck, L., und F. Petermann. 2013. „Posttraumatische Belastungsstörungen“ 22: 57–60. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000100>.
- Goldsmith, R. et al. 2010. „Traumatic stress symptoms and breast cancer: The role of childhood abuse.“ 34: 465–470. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2009.10.007>.
- Gonçalves, V.; Jayson, G.; Tarrier, N. 2011. „A longitudinal investigation of posttraumatic stress disorder in patients with ovarian cancer.“ 70: 422–431. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.09.017>.

- Greene, T. 2018. „Do acute dissociation reactions predict subsequent posttraumatic stress and growth? A prospective experience sampling method study.“ 57: 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.05.008>.
- Gumpp, V.; Henß, Dr. H. 2014. *Malignes Melanom. Klinisches Krebsregister Kodierhilfe*. Universitätsklinikum Freiburg: Comprehensive Cancer Center Freiburg Häuser, W., G. Schmutzer, E. Brähler, und H. Glaesmer. 2011. : „: Maltreatment in childhood and adolescence—results from a survey of a representative sample of the German population.“ 108 (17): 287–94. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2011.0287>.
- Helgeson, V. S., K. A. Reynolds, und P. L. Tomich. 2006. „A meta-analytic review of benefit finding and growth.“ 74: 797–816.
- Herschbach, P.; Marten-Mittag, B. 2009. „Manual und Interviewleitfaden zur Psychoonkologischen Basisdokumentation.“, 5–54.
- Hobfoll, S. 1989. „Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress“ 44: 513–524.
- Hücker, F.-J. 2014. „Lebenserfahrung und Widerstandsressourcen.“ 38: 12–15. <https://doi.org/10.1007/s12054-014-0038-5>.
- Jäger, S. M. 2009. „Psychometrische Verfahren zur Erfassung von Coping und Krankheitsbewältigung im Vergleich. Rehabilitationspsychologie M.Sc. Testen und Entscheiden.“ Hochschule Magdeburg, Stendal.
- Jin, Y. et al. 2014a. „Posttraumatic Stress Disorder and Posttraumatic Growth Among Adult Survivors of Wenchuan Earthquake After 1 Year: Prevalence and Correlates.“ 28 (1): 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2013.10.010>. 2014b. „Posttraumatic Stress Disorder and Posttraumatic Growth Among Adult Survivors of Wenchuan Earthquake After 1 Year: Prevalence and Correlates.“ 28 (1): 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2013.10.010>.
- Johnson, J., S. Hobfoll, B. Hall, D. Canetti-Nisim, S. Galea, und P. Palmieri. 2007. „Posttraumatic Growth: Action and Reaction“ 56 (3): 428–36. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00296.x>.
- Jones, S. M.; Ziebell, R.; Walker, R.; Nekhlyudov, L.; Rabin, B. A.; Nutt, S.; Fujii, M.; Chubak, J. 2016. „Psychometric investigation of benefit finding among long-term cancer survivors using the Medical Expenditure Panel Survey.“ 20: 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2015.07.005>.
- . 2017. „Association of Worry About Cancer about Benefit Finding and Functioning in Long-Term Cancer Survivors. Support Care Cancer.“ <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3537-z>.
- Jugendschutzgesetz. 2002. „Jugendschutzgesetz (JuSchG), § 1, Absatz 1, Begriffsbestimmungen“. 2002. https://www.gesetze-im-internet.de/juschg/_1.html.
- Kangas, M. et al. 2002. „Posttraumatic stress disorder following cancer. a conceptual and empirical review.“ 22: 499–524.
- Karow, T. 2013. *Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und Toxikologie. Vorlesungsorientierte Darstellung und klinischer Leitfaden für Studium und Praxis*. 22. Aufl. Bd. 1. Köln: Thomas Karow.
- Keilholz, U. et al. 2014. „Melanom.“ *Onkopedia*. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/archive/guidelines/melanom/melanom-stand-jan-2013/@@guideline/html/index.html>.

- Kessler, R. C.; Sonnega, A.; Bromet, E. et al. 1995. „Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. Archives of General Psychiatry.“ 52: 1048–1060.
- Keupp, H. 2002. „Von der (Un-)Möglichkeit erwachsen zu werden – Welche Ressourcen brauchen Heranwachsende in der Welt von Morgen?“ Von der (Un-)Möglichkeit erwachsen zu werden – Welche Ressourcen brauchen Heranwachsende in der Welt von Morgen?
- Klauer, T.; Filipp, S.-H. 1993. „Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung(TSK). Handanweisung.“ Göttingen
- Klinitzke, G.; Romppel, M.; Häuser, W.; Brähler, E.; Glaesmer, H. 2012. „Die deutsche Version des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) – psychometrische Eigenschaften in einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe.“ 62 (2): 47–51. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1295495>.
- Koutrouli, N. 2012. „Posttraumatic Stress Disorder and Posttraumatic Growth in Breast Cancer Patients: A Systematic Review“ 52 (5): 503–16. <https://doi.org/10.1080/03630242.2012.679337>.
- Krammer et al., S. 2015. „Childhood Trauma and Complex Posttraumatic Stress Disorder Symptoms in Older Adults: A Study of Direct Effects and Social-Interpersonal Factors as Potential Mediators.“ <https://doi.org/10.1080/15299732.2014.991861>.
- Krauss O, Ernst J, Kuchenbecker D, Hinz A, Schwarz R. 2007. „Predictors of mental disorders in patients with malignant diseases: empirical results“ 57 (7): 273–80. <https://doi.org/10.1055/s-2006-952034>.
- Krischer, M.; Sevecke, K. 2011b. *CTQ. Childhood Trauma Questionnaire*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Krollner, B., und D. M. Krollner. 2018. „ICD-10-GM-2018 F43.0 Akute Belastungsreaktion - ICD10“. 2018. <https://www.icd-code.de/icd/code/F43.0.html>.
- Lahav, Y.; Bellin, E. S.; Solomon, Z. 2016. „Posttraumatic Growth and Shattered World Assumptions Among Ex-POWs: The Role of Dissociation.“ 79 (4): 418–32. <https://doi.org/10.1080/00332747.2016.1142776>.
- Lazarus, R. 1991. *Emotion and Adaptation*. New York NY: Oxford University Press.
- . 1999. *Stress and Emotion. A new Synthesis*. London: Free Association Books.
- Lazarus, R. S., und S. Folkman. 1984. *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lehman, Davis, C. G., Delongis, A., Wortman, C. B., Bluck, S., Mandel et al. 1993. „Positive and negative life changes following bereavement and their relations to adjustment“ 12: 90–112.
- Lelorain, S. et al. 2012c. „Posttraumatic growth in long term breast cancer survivors: relation to coping, social support and cognitive processing.“ 17: 627–639. <https://doi.org/10.1177/1359105311427475>.
- . 2012a. „Posttraumatic growth in long term breast cancer survivors: relation to coping, social support and cognitive processing.“ 17: 627–639. <https://doi.org/10.1177/1359105311427475>.
- . 2012b. „Posttraumatic growth in long term breast cancer survivors: relation to coping, social support and cognitive processing.“ 17: 627–639. <https://doi.org/10.1177/1359105311427475>.
- Linley, P. Alex; Joseph, Stephen. 2004. „Positive change following trauma and adversity: A review.“ 17 (1): 11–21. <https://doi.org/10.1023/B:JOTS.0000014671.27856.7e>.

- Long, G. V. et al. 2017. „Adjuvant Dabrafenib plus Trametinib in Stage III BRAF-Mutated Melanoma.“ 377(19): 1813–23.
- Maercker, A. 1997. „Therapie der posttraumatischen Belastungsstörungen“. *Springer Verlag*. <http://www.lob.de/cgi-bin/work/suche2?titnr=837438&flag=citavi>.
- . 2009. *Posttraumatische Belastungsstörungen. Mit 10 Tabellen und zahlreichen Fallbeispielen*. Bd. 3., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl. Springer Medizin-Verlag.
- . 2013. *Posttraumatische Belastungsstörung*. Bd. 4. Auflage. Berlin: Springer.
- Maercker, A. et al. 2001. „Persönliche Reifung durch Belastungen und Traumata: Ein Vergleich zweier Fragebogen zur Erfassung selbstwahrgenommener Reifung nach traumatischen Erlebnissen.“ 47: 153–162
- Maercker, A.; Zöllner, T. 2004. „The Janus face of self-perceived growth: Toward a two-component model of posttraumatic growth.“ 15: 41–48.
- McDonough, M. H. et al. 2013. „Predicting changes in posttraumatic growth and subjective well-being among breast cancer survivors: the role of social support and stress.“ 23 (1): 114–120. <https://doi.org/10.1002/pon.3380>.
- Mehnert, A.; Koch, U. 2007. „Prevalence of acute and post-traumatic stress disorder and comorbid mental disorders in breast cancer patients during primary cancer care: A prospective study.“ 16: 181–188.
- Milam, J. 2006. „Posttraumatic growth and HIV disease progression.“ 74 (5): 817–827.
- Nishi, D., Y. Kim, und Y. Matsuoka,. 2010. „Posttraumatic Growth, Posttraumatic Stress Disorder and Resilience of Motor Vehicle Accident Survivors“ 4. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-4-7>.
- O’Leary, P., und N. Gould. 2009. „Men Who Were Sexually Abused in Childhood and Subsequent Suicidal Ideation: Community Comparison, Explanations and Practice Implications“ 39 (5): 950–968. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcn130>.
- O’Neill, S.; Posada-Villa, J.; Medina-Mora, M.; Al-Hamzawi, A.; Piazza, M.; Tachimori, H. et al. 2014. „Associations between DSM-IV mental disorders and subsequent self-reported diagnosis of cancer.“ 76 (3): 207–212. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.12.012>.
- Palesh, O.; Koopman, C. 2013. „Deconstructing the complexity of PTSD in cancer.“ 10 (8): 484. <https://doi.org/10.1038/nrclinonc.2013.49-c2>.
- Park, C. L. 1998. *Post-traumatic growth and adjustment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Park, C. L.; Cohen, L. H.; Murch, R. L. 1996. „Assessment and prediction of stress-related growth.“ 64 (1): 71–105.
- Polizeiliche Kriminalstatistik. 2019. „Polizeiliche Kriminalstatistik 2019 Ausgewählte Zahlen im Überblick“. Bundesinnenministerium für Innern, Bau und Heimat. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/sicherheit/pks-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=10.
- Rassner, G.; Steinert, U. 2007. *Dermatologie, Lehrbuch und Atlas*. Bd. 8. München: Elsevier Urban & Fischer.
- Rodewald, F. 2005. „Deutsche Bearbeitung des Childhood Trauma Questionnaire: Testbeschreibung und Auswertung.“ *Medizinische Hochschule Hannover*.
- Salmon, P. et al. 2006. „The role of child abuse and age in vulnerability to emotional problems after surgery for breast cancer.“ 42: 2517–2523. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2006.05.024>.
- Salsman, J. M.; Segerstrom, S. C.; Brechting, E. H.; Carlson, C. R.; Andrykowski, M. A. 2009b. „Posttraumatic growth and PTSD symptomatology among colorectal

- cancer survivors: a 3-month longitudinal examination of cognitive processing.“ 18 (1): 30–41. <https://doi.org/10.1002/pon.1367>.
- . 2009c. „Posttraumatic growth and PTSD symptomatology among colorectal cancer survivors: a 3-month longitudinal examination of cognitive processing.“ 18 (1): 30–41. <https://doi.org/10.1002/pon.1367>.
- Saß, H.; Wittchen, H.-U.; Zaudig, M. 1996. *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen. DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Scheier, M. F.; Carver, C. S.; Bridges, M. W. 1994. „Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test.“ 67 (6): 1063–1078. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.6.1063>
- Schmidt, S. D. et al. 2012. „The relationship of coping strategies, social support, and attachment style with posttraumatic growth in cancer survivors.“ 17: 1033–1040. <https://doi.org/10.1177/1359105311429203>.
- Seitz, D., und K. M. Debatin. 2011. „Posttraumatic stress, depression and anxiety among adult long-term survivors of cancer in adolescence.“ 46 (9): 1596–1606. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2010.03.001>.
- Shakespeare-Finch, J., und T. de Dassel. 2009. „Exploring Posttraumatic Outcomes as a Function of Childhood Sexual Abuse“ 18 (6): 623–40. <https://doi.org/10.1080/10538710903317224>.
- Shakespeare-Finch, J.; Lurie-Beck, J. 2014. „A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and symptoms of posttraumatic distress disorder.“ 28 (2): 223–229. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.10.005>.
- Sikkema et al., K. J. 2013. „Reductions in traumatic stress following a coping intervention were mediated by decreases in avoidant coping for people living with HIV/AIDS and childhood sexual abuse.“ 81 (2): 274–283. <https://doi.org/10.1037/a0030144>.
- Silva, S. M., H. Cruz Moreira, und M. C. Canavarro. 2012. „Examining the links between perceived impact of breast cancer and psychosocial adjustment: the buffering role of posttraumatic growth“ 21 (4). <https://doi.org/10.1002/pon.1913>.
- Simon et al., V. 2015. „Positive and Negative Posttraumatic Change Following Childhood Sexual Abuse Are Associated With Youths' Adjustment“ 20 (4): 278–290. <https://doi.org/10.1177/1077559515590872>.
- Smith, M et al. 1999. „Post-traumatic stress disorder in cancer: A review“ 8: 521–537.
- Spektrum der Wissenschaft, Lexikon der Biologie,. 1999. „Kind“. 1999. <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/kind/36101>.
- Spitzer C.; Wrede, K. H.; Freyberger, H. J. 2004. „The ,AMDP scale for dissociation and conversion (AMDP-DK)‘: development of an observer-rated scale and first psychometric properties.“ *Georg Thieme Verlag KG Stuttgart* 72 (7): 404–10. <https://doi.org/DOI 10.1055/s-2004-818385>.
- Statistisches Bundesamt. 2015. „Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch; Statistisches Bundesamt, Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe“, 2015. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kinderhilfe-Jugendhilfe/_inhalt.html.
- Steil, R.; Ehlers, A. 2000. „Posttraumatische Diagnoseskala.“ Universität Jena, Psychologisches Institut.

- Strafgesetzbuch. o. J. „§ 225 des Strafgesetzbuches“. https://www.gesetze-im-internet.de/stgb/_225.html.
- Sumalla, E. C.; Ochoa, C.; Blanco, I. 2009b. „Posttraumatic growth in cancer: Reality or illusion?“ 29 (1): 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.09.006>.
- Szeimies, R.-M. 2009. *Tumoren der Haut (E-Book). Grundlagen, Diagnostik und Therapie in der dermatologischen Onkologie*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Tang, C. S. 2006a. „Positive and negative post-disaster psychological adjustment among adult survivors of the Southeast Asian earthquake-tsunami.“ 61: 699–705.
- . 2006b. „Positive and negative post-disaster psychological adjustment among adult survivors of the Southeast Asian earthquake-tsunami.“ 61: 699–705.
- Tedeschi, R. G. 2011. „Posttraumatic Growth in Combat Veterans.“ 18: 137–144.
- Tedeschi, R., G.; Calhoun, L. G. 1996. „The posttraumatic Growth Inventory: Measuring the Positive Legacy of Trauma.“ 9 (3): 455–71
- Tedeschi, R. G.; Calhoun, L. G. 1996. „The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma.“ 9 (3): 455–471.
- . 2004. „Posttraumatic growth: A new perspective on psychotraumatology.“ 21 (4): 1–2.
- Tomich, P. L.; Helgeson, V. S. 2004. „Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer.“ 23 (1): 16–23. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.1.16>.
- UN-Kinderrechtskonventionen. 2013. „UN-Kinderrechtskonventionen, Artikel 1“. 2013. <https://www.kinderrechtskonvention.info/kind-3401/>.
- Weiss, D. S.; Marmar, C. R.; Schlenger, W. E.; Fairback, J. A.; Jordan, B. K.; Hough, R. L. at al. 1992. „The prevalence of lifetime and partial posttraumatic stress disorder in Vietnam theater veterans.“ 5 (3): 365–76.
- Wetzels, P. 1997. *Gewalterfahrungen in der Kindheit. Sexueller Mißbrauch, körperliche Mißhandlung und deren langfristige Konsequenzen*. Baden-Baden: Nomos.
- Wilson, B. et al. 2014. „A structural equation model of posttraumatic growth after prostate cancer.“ 23: 1212–1219. <https://doi.org/10.1002/pon.3546>.
- Woodward, C., und S. Joseph. 2003. „Positive change processes and post-traumatic growth in people who have experienced childhood abuse: Understanding vehicles of change“ 76 (3): 267–83. <https://doi.org/10.1348/147608303322362497>.
- Wulff, H. 2006. „Childhood Trauma Questionnaire. Entwicklung einer deutschsprachigen Version und Überprüfung bei psychiatrisch - psychotherapeutisch behandelten Patienten. Dissertation.“ Universität zu Lübeck.
- Xing Y., Bronstein Y., Ross M. I. et al. 2001. „Contemporary diagnostic imaging modalities for the staging and surveillance of melanoma patients: a meta-analysis.“ 103: 129–42. <https://doi.org/10.1093/jnci/djq455>.
- Zerach, PhD G. et al. 2013. „PTSD, Resilience and Posttraumatic Growth Among Ex-Prisoners of War and Combat Veterans.“ 50: 91–99.
- Zoellner, T., S. Rabe, A. Karl, und A. Maercker. 2008. „Posttraumatic growth in accident survivors: openness and optimism as predictors of its constructive or illusory sides.“ 64 (3): 245–63. <https://doi.org/10.1002/jclp.20441>.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Altersspezifische Inzidenzrate des Melanoms in Deutschland (Frauen/Männer) (Krebsregister Bayern)	12
<i>Abbildung 2.</i> Morphologie des MM aus Malignes Melanom, Universitätsklinik Freiburg (Gumpp et al., 2014)	13
<i>Abbildung 3.</i> Traumaverarbeitung (Flatten, 2005).	31
<i>Abbildung 4.</i> Das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus (Lode, 2020).	35
<i>Abbildung 5.</i> Zusammenhang zwischen Kindheitstrauma und physischen bzw. psychischen Gesundheitsrisiken (Centers for Disease Control and Prevention).	44
<i>Abbildung 6.</i> Prüfung der Normalverteilung der Residuen der Regressionsanalyse des PPR-Gesamtscores	83
<i>Abbildung 7.</i> Prüfung der Normalverteilung der Residuen der Regressionsanalyse für LOT-R-Gesamtscore	84
<i>Abbildung 8</i> Fragebogen Psychoonkologische Basisdokumentation	114
<i>Abbildung 9</i> Fragebogen Psychoonkologische Basisdokumentation	115
<i>Abbildung 10.</i> AMDP-Modul Dissoziation	116
<i>Abbildung 11.</i> AMDP-Modul Dissoziation	117
<i>Abbildung 12.</i> AMDP-Modul Dissoziation	118
<i>Abbildung 13.</i> AMDP-Modul Dissoziation	119
<i>Abbildung 14.</i> Fragebogen Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung	120
<i>Abbildung 15.</i> Fragebogen Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung	121
<i>Abbildung 16.</i> Fragebogen Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung	122
<i>Abbildung 17.</i> Fragebogen Childhood Trauma Questionnaire	123
<i>Abbildung 18.</i> Fragebogen Childhood Trauma Questionnaire	124
<i>Abbildung 19.</i> Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale	125
<i>Abbildung 20.</i> Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale	126
<i>Abbildung 21.</i> Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale	127
<i>Abbildung 22.</i> Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale	128
<i>Abbildung 23.</i> Fragebogen Posttraumatische Veränderungen	129
<i>Abbildung 24.</i> Fragebogen Life-Orientation-Test-Revised, Deutsche Version	130

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Prävalenz Kindesmisshandlung nach Häuser et al. (2011).....	42
Tabelle 2 Prävalenzen belastender Kindheitserfahrungen nach Centers for Disease Control and Prevention (Felitti et al., 1998)	43
Tabelle 3 Ergebnisse der soziodemographischen Daten.....	62
Tabelle 4 Ergebnisse der krankheitsbezogenen Daten	64
Tabelle 5 Ergebnisse der kategorialen Fragebögen	66
Tabelle 6 Ergebnisse intervallskalierter Fragebögen.....	69
Tabelle 7 T-Test für PPR bzw. LOT-R und Trauma (Kriterium A DSM-IV/5)	72
Tabelle 8 T-Test für PPR bzw. LOT-R und Metastasen.....	72
Tabelle 9 T-Test für PPR bzw. LOT-R und Psychologischer Betreuung in der Vergangenheit.....	73
Tabelle 10 T-Test für PPR bzw. LOT-R und psychoonkologischem Unterstützungsbedarf nach PO-Bado.....	73
Tabelle 11 T-Test für PPR bzw. LOT-R und Kindheitstrauma.....	74
Tabelle 12 T-Test für PPR bzw. LOT-R und Partnerschaftsstatus.....	74
Tabelle 13 Korrelationskoeffizienten des PPR-Fragebogens	76
Tabelle 14 Korrelationskoeffizienten zwischen PPR und LOT-R.....	76
Tabelle 15 Korrelationskoeffizienten zwischen PPR-, LOT-R- und TSK-Fragebogen .	78
Tabelle 16 Korrelationskoeffizienten zwischen PPR-, LOT-R- und CTQ-Fragebogen.	79
Tabelle 17 Korrelationskoeffizienten zwischen PPR bzw. LOT-R und AMDP	80
Tabelle 18 Lineare Regressionsanalyse für PPR-Gesamtscore (abhängige Variable) und Bedrohungsabwehr (BA) bzw. Suche nach Sozialer Einbindung (SE)(unabhängige Variablen.....	82
Tabelle 19 Regressionsanalyse für LOT-R-Gesamtscore (abhängige Variable) und Unterstützungsbedarf bzw. Psychologische Betreuung in der Vergangenheit	84
Tabelle 20 AJCC- bzw. TNM-Klassifikation des MM (2017).....	110
Tabelle 21 Breslow-Index.....	111
Tabelle 22 Auswertung TSK-Fragebogen	111
Tabelle 23 Auswertung CTQ-Fragebogen.....	112
Tabelle 24 Auswertung PPR-Fragebogen.....	112
Tabelle 25 T-Test für PPR bzw. LOT-R und Geschlecht.....	113
Tabelle 26 ANOVA für PPR- bzw. LOT-R-Gesamtscore und Tumordicke nach dem Breslow-Index.....	113

Thesen

1. PR kann als eine Variante der Krankheitsverarbeitung verstanden werden. Sie ist jedoch von anderen krankheitsverarbeitenden Mechanismen wie Resilienz und Coping abzugrenzen, da es hier nicht nur zu einer gelingenden Krankheitsverarbeitung, sondern auch zu einem positiven Zugewinn kommt. Die Lebensbereiche, in denen sich ein Zugewinn neuer Perspektiven und Möglichkeiten identifizieren lässt, sind Veränderung der Selbstwahrnehmung (z.B. hinzugewonnene Stärke, höheres Selbstbewusstsein), zwischenmenschliche Beziehungen (z.B. Intensivierung dieser Beziehungen, verstärkte Mitteilung der eigenen Gefühle gegenüber Anderen), sowie Lebensphilosophie und Spiritualität (z.B. stärkere Wertschätzung des Lebens).
2. Ein eindeutiger Zusammenhang hinsichtlich der Studienhypothese, ein vorangegangenes Kindheitstrauma beeinflusse die Entwicklung von PR ungünstig, kommt hier nicht zur Darstellung. Auf der Subgruppenebene findet sich eine negative Korrelation zwischen der PPR-Skala *Stärke* und den CTQ-Skalen *Sexueller Mißbrauch*, *Körperliche* und *Emotionale Vernachlässigung*, sowie dem *CTQ-Gesamtscore*, was auf eine mögliche, hier jedoch aufgrund der kleinen Studienkohorte nicht detektierte Beziehung, hinweisen kann.
3. Die Einbindung in ein soziales Umfeld und dessen Einbeziehung in den bestehenden Krankheitsprozess, sowie ein rationalisierender, positiv-kämpferischer Umgang mit der Erkrankung sind als positive Prädiktoren für die Entwicklung von PR zu verstehen. Dabei werden die genannten Prädiktoren durch die beiden Subskalen der Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung *Suche nach sozialer Einbindung (SE)* und *Bedrohungsabwehr (BA)* abgebildet und zeigen die enge Beziehung von PR zur Krankheitsverarbeitung.
4. Ein weiterer identifizierter Prädiktor, der die PR-Entwicklung günstig beeinflusst, stellt eine *psychologische Behandlung in der Vergangenheit* dar. Dieser Zusammenhang ist vermutlich über erworbene Copingstrategien im Rahmen der früheren psychologischen Behandlung, auf die nun zur Krankheitsverarbeitung zurückgegriffen werden kann, zu erklären. Zudem kann vermutet werden, dass es den Betroffenen leichter fällt erneut psychologische

Hilfe in Anspruch zu nehmen und so durch entsprechende Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung die Entwicklung von PR begünstigt wird.

5. Ein zunächst paradox erscheinender Zusammenhang zeigt sich in einer hochsignifikanten positiven Beziehung zwischen einem in der Vergangenheit erlebten Trauma und PR. Auf dem Hintergrund der These 4 kann eine gelungene Traumaverarbeitung eine Grundlage darstellen, die eine günstige Matrix für die Meisterung weiterer adaptiver Herausforderungen schafft.
6. Ein weiterer positiver Prädiktor, insbesondere hinsichtlich eines spirituellen Zugewinns der PR, stellt eine peritraumatische Dissoziation dar. Dabei führen dissoziative Zustände einerseits zu einer emotionalen Traumadistanzierung. Andererseits bilden sie die Grundlage für die Ausübung und Entwicklung religiöser Handlungen bzw. Überzeugungen durch ein Loslösen übergeordneter, rationalisierender Denkprozesse.
7. Eine Artverwandtschaft zwischen einer optimistischen Grundhaltung und der PR kann hier nicht belegt werden.
8. Kongruent zu der signifikant positiven Beziehung zwischen einer psychologischen Therapie in der Vergangenheit und der Entwicklung von PR, findet sich auch ein positiver Zusammenhang zwischen einer psychotherapeutischen Behandlung und Optimismus. Passend hierzu führt eine optimistische Grundhaltung zu weniger psychoonkologischem Unterstützungsbedarf.
9. Nachweisbar ist zudem eine signifikant negative Beziehung zwischen Optimismus und einem erlebten Kindheitstrauma, was die Vermutung zulässt, dass Patienten mit einer Traumatisierung in der Kindheit eine weniger optimistischere Grundhaltung haben.

Anlagen

Tabelle 20

AJCC- bzw. TNM-Klassifikation des MM (2017)

AJCC		TNM	
Stadium	Primärtumor	Lymphknoten	Fernmetastasen
0	Tis (Melanoma in situ)	N0	M0
IA	T1a: < 0,8 mm ohne Ulzeration	N0	M0
IB	T1b: < 0,8 - 1 mm mit/ohne Ulzeration T2a: > 1 – 2,0 mm ohne Ulzeration	N0	M0
IIA	T2b: > 1 – 2,0 mm mit Ulzeration T3a: > 2 – 4,0 mm ohne Ulzeration	N0	M0
IIB	T3b: > 2 – 4,0 mm mit Ulzeration T4a: > 4 mm ohne Ulzeration	N0	M0
IIC	T4b: > 4 mm mit Ulzeration	N0	M0
IIIA	T1-4a	N1a: 1 LK mit Mikrometastase N2a: 2-3 LK mit Mikrometastasen	M0
IIIB	Jedes T	N1b: 1 LK mit Makrometastase N2b: 2-3 LK mit Makrometastasen N1a: 1 LK mit Makrometastase N2a: 2-3 LK mit Makrometastasen N2c: in Transit - / Satelliten - Metastase ohne LK Befall	M0
IIIC	Jedes T	N1b: 1 LK mit Makrometastase N2b: 2-3 LK mit Makrometastasen N2c: in Transit - / Satelliten - Metastase ohne LK Befall N3: ≥ 4 LK	M0
IV	Jedes T	Jedes N	M1a: Haut/subkutan oder LK M1b: Lunge M1c: alle anderen Metastasen od. erhöhte LDH M1d: cerebrale Metastasen

Anmerkung: LK = Lymphknoten, LDH = Laktatdehydrogenase.

Tabelle 21

Breslow-Index

Breslow-Index	Tumordicke in mm
I	< 0,75
II	0,76-1,50
III	1,51-4,00
IV	>4,00

Tabelle 22

Auswertung TSK-Fragebogen

Subskala	Zugehörige Items	Min. Punktzahl	Max. Punktzahl
Rumination	13, 15, 17, 18, 23, 25, 27, 34, 37	9	54
Suche nach sozialer Einbindung	2, 3, 5, 7, 16, 22, 24, 33, 35	9	54
Bedrohungsabwehr	4, 12, 26, 29, 30, 31, 32, 36	8	48
Suche nach Information	1, 6, 8, 9, 10, 14, 19, 20	8	48
Suche nach Halt i. d. Religion	11, 21, 28	3	18

Tabelle 23

Auswertung CTQ-Fragebogen

Subskala	Zugehörige Items	Min. Punktzahl	Max. Punktzahl
Emotionale Misshandlung	3, 8, 14, 18, 25	5	25
Körperliche Misshandlung	9, 11, 12, 15, 17	5	25
Sexuelle Misshandlung	20, 21, 23, 24, 27	5	25
Emotionale Vernachlässigung	5 (R), 7 (R), 13 (R), 19 (R), 28 (R)	5	25
Körperliche Vernachlässigung	1, 2 (R), 4, 6, 26 (R)	5	25
Inkonsistenzerfahrung	29, 30, 31	3	15
Bagatellisierung	10, 16, 22	0	3
CTQ-Gesamtscore	1-31	28	143

Anmerkung. (R) = Revised

Tabelle 24

Auswertung PPR-Fragebogen

Subskala	Zugehörige Items	Min. Punktzahl	Max. Punktzahl
Neue Möglichkeiten	3, 7, 11, 14, 17	0	25
Bedrohungsabwehr	6, 8, 9, 15, 16, 20, 21	0	35
Persönliche Stärke	4, 10, 12, 19	0	20
Wertschätzung des Lebens	1, 2, 13	0	15
Religiöse Veränderung	5, 18	0	10
PPR-Gesamtscore	1-21	0	105

Tabelle 25

T-Test für PPR bzw. LOT-R und Geschlecht

Fragebögen N= 55	Männlich N=33	Weiblich N= 22	<i>T-Wert</i>
	<i>Mittelwert (SD)</i>	<i>Mittelwert (SD)</i>	
PPR Neue Möglichkeiten	9,909 (4,952)	9,409 (7,281)	0,282
PPR Stärke	9,879 (4,045)	10,273 (5,016)	0,321
PPR Wertschätzung Leben	8,939 (3,553)	8,727 (4,245)	0,201
PPR Religion	1,485 (2,195)	1,500 (2,064)	0,026
PPR Beziehung zu Anderen	18,788 (5,634)	17,136 (8,137)	0,829
PPR Summe gesamt	49,000 (15,403)	47,046 (23,900)	0,339
LOT-Gesamtscore	15,212 (3,655)	16,955 (3,273)	1,804

Tabelle 26

ANOVA für PPR- bzw. LOT-R-Gesamtscore und Tumordicke nach dem Breslow-Index

	Breslow-Index (mm)	N	<i>Mittelwert (SD)</i>	<i>F</i> innerhalb der Gruppen
Summe PPR gesamt	< 0,75	24	46,458 (20,017)	0,449
	0,76-1,49	13	44,846 (16,088)	
	1,5-2,49	6	56,427 (9,761)	
	2,5-3,49	3	56,333 (16,623)	
	> 3,5	7	45,375 (32, 841)	
	Total	53 ¹	47,714 (19,972)	
Summe LOT-R gesamt	< 0,75	24	16,032 (3,710)	0,614
	0,76-1,49	13	16,533 (3,720)	
	1,5-2,49	6	16,857 (2,340)	
	2,5-3,49	3	18,333 (3,519)	
	> 3,5	7	15,000 (3,207)	
	Total	53 ¹	16,2615 (3,4789)	

Anmerkung. ¹ = N entspricht 53 bei Ausschluss der Kategorie „nicht klassifizierbar“

Psychoonkologische Basisdokumentation – Brustkrebs (PO-Bado-BK)

Untersucher:

Patient:

Datum:

das seelische Befinden

von Krebspatienten

PsychoOnkologische Basisdokumentation

Gefördert durch die Deutsche Krebshilfe
www.po-bado.med.tu-muenchen.de

Soziodemographische und medizinische Angaben			
Alter:		
Feste Partnerschaft:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nicht bekannt
Kinder:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nicht bekannt
Arbeitssituation:	<input type="checkbox"/> Berufstätig <input type="checkbox"/> Hausarbeit	<input type="checkbox"/> Krank geschrieben <input type="checkbox"/> Arbeitslos	<input type="checkbox"/> Rente <input type="checkbox"/> Sonstiges:
Lymphknotenbefall:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nicht bekannt
Operationsart:	<input type="checkbox"/> Brusterhaltend	<input type="checkbox"/> Mastektomie	<input type="checkbox"/> Sonstiges:
Brustaufbau:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Erfolgt	<input type="checkbox"/> Geplant <input type="checkbox"/> Entfällt
Lymphödem:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nicht bekannt
Menopause:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nicht bekannt
Datum der Erstdiagnose:	(Monat/Jahr) /		<input type="checkbox"/> Nicht bekannt
Metastasen:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nicht bekannt
Aktueller Krankheitsstatus:	<input type="checkbox"/> Ersterkrankung <input type="checkbox"/> Rezidiv	<input type="checkbox"/> Zweitumor <input type="checkbox"/> Remission	<input type="checkbox"/> Derzeit nicht zu beurteilen
Behandlungen in den letzten zwei Monaten:	<input type="checkbox"/> OP <input type="checkbox"/> Chemotherapie	<input type="checkbox"/> Bestrahlung <input type="checkbox"/> Hormontherapie	<input type="checkbox"/> Sonstige:..... <input type="checkbox"/> Keine
Weitere relevante somatische Erkrankungen:	<input type="checkbox"/> Ja (bitte benennen): <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht bekannt		
Psychopharmaka / Opiate: (z.B. Tranquilizer, Morphin)	<input type="checkbox"/> Ja (bitte benennen): <input type="checkbox"/> Keine <input type="checkbox"/> Nicht bekannt		
Psychologische / psychiatrische Behandlung in der Vergangenheit:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht bekannt		
Aktueller Funktionsstatus: (WHO-ECOG-Scala 0-4)	<input type="checkbox"/> 0 Normale Aktivität <input type="checkbox"/> 1 Symptome vorhanden, Patient ist aber fast uneingeschränkt gehfähig <input type="checkbox"/> 2 Zeitweise Bettruhe, aber weniger als 50% der normalen Tageszeit <input type="checkbox"/> 3 Patient muss mehr als 50% der normalen Tageszeit im Bett verbringen <input type="checkbox"/> 4 Patient ist ständig bettlägerig		
Gesprächsinitiative / Zugangsweg:	<input type="checkbox"/> 1 Routinedokumentation (Aufnahme-/Routinegespräch) <input type="checkbox"/> 2 Vorausgewählte Patientin (Zuweisung durch Behandler, Angehörige od. Patientin selbst) <input type="checkbox"/> 3 Wissenschaftliche Zwecke (Studie etc.)		

© AG PO-Bado München 2007

Ihre Angaben sollen sich auf das **subjektive Erleben** der Patientin in den **letzten drei Tagen** beziehen.

1. Somatische Belastungen

Die Patientin leidet unter ...	nicht	wenig	mittel- mäßig	ziemlich	sehr
... Erschöpfung / Mattigkeit.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
... Schmerzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Bewegungseinschränkung im Schulter-/ Armbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Einschränkungen bei Aktivitäten des täglichen Lebens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Hitzewallungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... weiteren somatischen Belastungen (z.B. Übelkeit, sexuellen Funktionsstörungen, Empfindungsstörungen der betroffenen Brust).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Psychische Belastungen

Die Patientin leidet unter ...	nicht	wenig	mittel- mäßig	ziemlich	sehr
... Schlafstörungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Stimmungsschwankungen / Verunsicherung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kognitiven Einschränkungen (z.B. Konzentrations-/ Gedächtnisstörung).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Hilflosigkeit / Ausgeliefertsein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Angst / Sorgen / Anspannung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Scham / Selbstunsicherheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Veränderungen ihres Körpers / Körperbildes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... gestörtem Lustempfinden (Sexualität).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Trauer / Niedergeschlagenheit / Depressivität.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... weiteren psychischen Belastungen (z.B. Wut, Ärger, Schuldgefühle).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Zusätzliche Belastungsfaktoren

	Ja	Nein
Belastende Probleme im Familien- oder Freundeskreis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Belastende wirtschaftliche / berufliche Probleme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere zusätzliche Belastungsfaktoren (z.B. Probleme mit Ärzten/Pflegenden, Probleme aufgrund drohender bzw. aktueller Pflege- / Hilfsbedürftigkeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das aktuelle emotionale Befinden ist durch krankheitsunabhängige Belastungen beeinflusst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei der Patientin besteht aktuell eine Indikation für professionelle psychosoziale Unterstützung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AMPD-Modul Dissoziation

1) Dissoziative Bewußtseinsminderung		Quantitativ, Schlafrit- asponan, verlängert.
Leicht: Punktuell schwankende Wachheit, Eindruck von Benommenheit oder Schläfrigkeit	0:	
	1:	
	2:	
Schwer: > 1 Std. somnolent-soporös, und/oder wiederholte, kurze Störung der Wachheit mit starker psychosoz. Beeinträchtigung	3:	
	4:	

2) Dissoziative Bewußtseinsverlängerung		Qualitativ, Gestörte Integration verschiedener Aspekte der eigenen Person. Z.B.: Abkehr von der v. Außenwelt, schlechte Auffassung, Ablenkbarkeit, Schwerfälligkeit.
Leicht: Punktuell schwankende Wachheit, Eindruck von Benommenheit oder Schläfrigkeit	0:	
	1:	
	2:	
Schwer: > 1 Std. somnolent-soporös, und/oder wiederholte, kurze Störung der Wachheit mit starker psychosoz. Beeinträchtigung	3:	
	4:	

3) Dissoziative Bewußtseinsverengung		Qualitativ, Fokussierung des Denkens, Fühlens u. Wollens auf wenige Themen, Verminderte Ansprechbarkeit auf Außenreize
Leicht: Adäquate Reaktion auf Ansprache, Patient ist in der Lage auf verschiedene Themen einzugehen	0:	
	1:	
	2:	
Schwer: Einengung d. Betroffenen nur mit Mühe von außen beeinflussbar; Selbstverständlichkeit; keine/nur angelegte Reaktion auf Fragen; Zustand > 1 Std. und/oder wiederholte, kurzzeitige Störung mit starker psychosoz. Beeinträchtigung	3:	
	4:	

4) Dissoziative Bewußtseinsverfälschung		Gestörte Wachheit, intensive Wahrnehmung von Raum & Zeit, Sinnesempfindungen, erweiterte Erfahrungshorizont
Leicht: Erleben ist intensiver auf einzelne Aspekte beschränkt z.B. Farbe	0:	
	1:	
Schwer: Intensive Eindrücke und/oder Störung auf allen Sinnesgebieten, Zustand > 1 Std. und/oder wiederholte, kurzzeitige Störung mit starker psychosoz. Beeinträchtigung	2:	
	3:	
	4:	

Abbildung 10. AMPD-Modul Dissoziation

5) Besessenheit	Temporäre Überzeugung v. einem/ Geist / Macht / Gottheit oder anderen Personen beherrscht zu werden
Leicht: Zustand von kurzer Dauer, keine oder nur geringe Beeinträchtigung d. psychosoz. Funktionsfähigkeit Schwer: Zustand dauert mehrere Stunden bis Tage mit starker psychosoz. Beeinträchtigung	0: 1: 2: 3: 4:
6) Identitätsunsicherheit	Subjektiv erlebtes Gefühl von Unsicherheit/Verwirrung; Konflikte bzgl. der eigenen Identität / Identitätsanteile
Leicht: Funktionelle Unklarheit über die eigene Identität; keine Beeinträchtigung d. psychosoz. Funktionsfähigkeit Schwer: psychosoz. und soziale Identität nicht erfassbar; widersprüchliche Identitätsaspekte; psychosoz. Funktionsfähigkeit gestört	0: 1: 2: 3: 4:

7) Identitätswechsel	Hinweise auf Persönlichkeitsspaltung bzw. mind. eine weitere Persönlichkeit
Leicht: kurzzeitige Persönlichkeitswechsel mit geringfügiger Unterbrechung der Alltagsaktivitäten; keine o. nur geringe psychosoz. Beeinträchtigung Schwer: Persönlichkeitswechsel > 1 Std. mit Unterbrechung der Alltagsaktivitäten und bedeutsame psychosoz. Beeinträchtigung	0: 1: 2: 3: 4:
8) Derealisation	Personen, Gegenstände und Umgebung erscheinen unwirklich, fremdartig oder räuml. verändert
Leicht: Derealisationserlebnisse treten nur flüchtig auf; keine o. nur geringe psychosoz. Beeinträchtigung Schwer: ein großer Teil des Erlebens ist betroffen; starke Beeinträchtigung der psychosoz. Funktionsfähigkeit	0: 1: 2: 3: 4:

Abbildung 11. AMDP-Modul Dissoziation

9) Doppelpersonallisation	Störung des Einzelnerlebens; Person kommt sich selbst fremd, unwirklich, unmittelbar vorhanden und/oder uneinheitlich vor
<p>Leicht: Doppelpersonallisation tritt nur flüchtig auf, nur Teile des Einzel- oder Identitätserlebens sind betroffen; keine oder nur geringe Beeinträchtigung d. psychosoz. Funktionsfähigkeit</p> <p>Schwer: Doppelpersonallisationsercheinungen über längeren Zeitraum bestehend; Einzel- und Identitätserleben tiefgreifend verändert; psychosoz. Funktionsfähigkeit gestört</p>	<p>0:</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p>

11) Déjà vu-Erleben	Falsches Wiedererkennen bzw. vermeintliche Vertrautheit und/ oder vermeintliche Fremdheit
<p>Leicht: Erleben von geringer Bedeutung und/ oder flüchtiger Art, keine oder nur geringe Beeinträchtigung d. psychosoz. Funktionsfähigkeit</p> <p>Schwer: Erleben nimmt erhebliches Ausmaß an und/ oder tritt immer wieder auf; psychosoz. Anpassung deutlich beeinträchtigt</p>	<p>0:</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p>

10) Dissoziative Amnesie	Erinnerungslücken im autobiographischen Teil des expliziten oder deklarativen Gedächtnisses; zumeist retrograd
<p>Leicht: Flüchtige Amnesie; keine psychosoz. Funktionsbeeinträchtigung</p> <p>Schwer: länger andauernde Erinnerungslücken; psychosoz. Anpassung deutlich beeinträchtigt</p>	<p>0:</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p>

12) Dissoziative Veränderung des Zellerlebens (Ekmnesia)	Veränderung des Zellerlebens wie z.B. subjektiv falsche Einschätzung verstrichener Zeit oder Lücken im Zellerleben
<p>Leicht: Erleben von geringer Bedeutung und/ oder flüchtiger Art, keine Beeinträchtigung d. psychosoz. Funktionsfähigkeit</p> <p>Schwer: Erleben nimmt erhebliches Ausmaß an und/ oder dauert längere Zeit an; psychosoz. Anpassung deutlich beeinträchtigt</p>	<p>0:</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p>

Abbildung 12. AMDP-Modul Dissoziation

13) Dissoziative Veränderung des Raumerlebens	Veränderung des Raumerlebens mit völlig verzerrter Wahrnehmung der räumlichen Raumdimensionen
<p>Leicht: Erleben von geringer Bedeutung und /oder flüchtiger Art, keine Beeinträchtigung d. psychosoz. Funktionsfähigkeit</p> <p>Schwer: Erleben nimmt erhebliches Ausmaß an und /oder dauert längere Zeit an, psychosoz. Anpassung deutlich beeinträchtigt</p>	<p>0:</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p>

15) Dissoziative Fugue	Plötzliche, unerwartete, zielgerichtete Ortsveränderung (kombiniert mit dissoziativer Amnesie), Geschehen wird retrospektiv nicht mehr erinnert
<p>Leicht: Fugue über wenige Std., Bedeutung; keine neg. Konsequenzen im psychosoz. Bereich</p> <p>Schwer: Zustand über mehrere Tage; schwere Beeinträchtigung im psychosoz. Funktionsniveau wie z. B. Arbeitsplatzverlust od. auseinanderbrechen wichtiger persönl. Beziehungen</p>	<p>0:</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p>

14) Dissoziative Steigerung des Erinnerungsvermögens (Hypermesie)	Steigerung des Erinnerungsvermögens
<p>Leicht: Erleben von geringer Bedeutung und /oder flüchtiger Art, keine Beeinträchtigung d. psychosoz. Funktionsfähigkeit</p> <p>Schwer: Erleben nimmt erhebliches Ausmaß an und /oder dauert längere Zeit an, psychosoz. Anpassung deutlich beeinträchtigt</p>	<p>0:</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p>

Abbildung 13. AMDP-Modul Dissoziation

Trierer Skalen zur Erfassung der Krankheitsbewältigung (TSK)

Eine schwere körperliche Erkrankung kann ein Ereignis sein, das unsere Lebenssituation tiefgreifend verändert und mit dem wir erst umzugehen lernen müssen.

Bei dem Versuch, mit der eigenen Erkrankung fertig zu werden, kommen uns oft verschiedene Gedanken in den Sinn, und wir zeigen oft ganz bestimmte Verhaltensweisen. Welche Gedanken und Verhaltensweisen dies nun im einzelnen sind, ist aber von Mensch zu Mensch verschieden.

Die auf den folgenden Seiten aufgeführten Aussagen beschreiben solche Gedanken und Verhaltensweisen, die im Umgang mit einer Krankheit auftreten können. Bitte lesen Sie immer zunächst eine Aussage sorgfältig durch und kreuzen Sie dann auf der danebenstehenden Antwortskala an, wie häufig Sie *in den letzten Wochen* diesen Gedanken oder diese Verhaltensweise bei sich festgestellt haben.

Die Antwortskala lautet:

<i>nie</i>	<i>sehr selten</i>	<i>selten</i>	<i>manchmal</i>	<i>häufig</i>	<i>sehr häufig</i>
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Ein Beispiel: "Ich nahm mir vor, meinen Lebensstil grundlegend zu verändern."

Wenn Sie diesen Gedanken/ diese Verhaltensweise bei sich in den letzten Wochen "manchmal" beobachtet haben, so kreuzen Sie bitte an:

<i>nie</i>	<i>sehr selten</i>	<i>selten</i>	<i>manchmal</i>	<i>häufig</i>	<i>sehr häufig</i>
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Bitte lassen Sie bei der Bearbeitung des Fragebogens keine Aussage aus.

Danke für Ihre Mitarbeit!

Name: _____ Vorname: _____ Geschlecht: _____

Alter: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____

© Copyright by Hogrefe Verlag für Psychologie Göttingen
Best.-Nr. 0108904

Abbildung 14. Fragebogen Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung

	<i>nie</i>	<i>sehr selten</i>	<i>seltener</i>	<i>manchmal</i>	<i>häufig</i>	<i>sehr häufig</i>
01. Ich tauschte mit anderen Patienten Erfahrungen im Umgang mit der Erkrankung aus	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
02. Ich ließ es mir draußen in der Natur gut gehen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
03. Ich habe mich besonders mit Dingen beschäftigt, die mich ausfüllten	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
04. Ich habe mir vor Augen geführt, daß das Zusammenleben mit anderen ist wie früher auch.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
05. Ich habe anderen Menschen Mut gemacht und versucht, sie aufzuheitern.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
06. Ich suchte Unterstützung bei meiner Familie oder bei Freunden.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
07. Ich habe versucht, mich anderen Menschen nützlich zu machen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
08. Ich suchte Kontakt zu Personen, die Ähnliches erlebt haben.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
09. Ich habe darüber nachgedacht, wie wohl andere Patienten mit ihrer Krankheit umgehen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
10. Ich redete mit anderen über meine Befürchtungen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
11. Ich dachte mir, daß in meiner Situation ein höherer Sinn liegt.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
12. Ich habe versucht, etwas zur Verbesserung meines Zustandes zu tun.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
13. Ich habe über frühere schöne Zeiten nachgedacht.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
14. Ich suchte in Büchern und Zeitschriften nach Informationen über meine Erkrankung.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
15. Ich habe versucht zu ergründen, ob ich etwas falsch gemacht habe.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
16. Ich habe andere Personen besucht oder sie zu mir eingeladen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
17. Ich habe mir Sorgen gemacht, ob die Ärzte mir wirklich helfen können.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
18. Ich habe darüber gegrübelt, ob andere mir gegenüber auch wirklich ehrlich und offen sind.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Abbildung 15. Fragebogen Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung

19 Ich informiere mich im Gespräch mit anderen über meine Erkrankung und mögliche Behandlungen.

	nie	sehr selten	selten	manchmal	häufig	sehr häufig
20 Ich informierte mich über alternative Heil- oder Behandlungsmethoden.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
21 Ich betete und suchte Trost im Glauben.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
22 Ich bin mit Freunden ausgegangen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
23 Ich war in Tagträume versunken.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
24 Ich habe mit anderen Personen schöne Stunden verlebt.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
25 Ich habe an frühere Freunde zurückgedacht.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
26 Ich sagte mir, daß es viele Menschen gibt, denen es wesentlich schlechter geht als mir.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
27 Ich versuchte, in Gedanken möglichst allen Problemen aus dem Wege zu gehen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
28 Ich betete um Kraft zur Lösung meiner Probleme.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
29 Ich dachte mir, daß es irgendwann auch wieder aufwärtsgehen wird.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
30 Ich führte mir vor Augen, daß die Ärzte ihr Bestes tun werden, um mir zu helfen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
31 Ich nahm mir vor, mich nicht unterkriegen zu lassen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
32 Ich sagte mir, daß ich einfach eine schlechte Zeit durchmache und in Zukunft wieder Glück haben kann.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
33 Ich habe mich in eine Vielzahl von Aktivitäten gestürzt.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
34 Ich versuchte, eine Ursache für meine Erkrankung zu finden.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
35 Ich habe festgestellt, daß andere Personen in meiner Lage wohl nicht so gut mit allem zurechtkommen wie ich.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
36 Ich habe so gewissenhaft wie möglich alle ärztlichen Ratschläge befolgt.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
37 Ich habe an Menschen gedacht, die ein offensichtlich problemloses Leben führen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Abbildung 16. Fragebogen Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung

Childhood Trauma Questionnaire (CTQ)

Als ich aufwuchs ...

	Gar Nicht 1	selten 2	Einige Male 3	Häufig 4	Sehr häufig 5
1. ... hatte ich nicht genug zu essen.					
2. ... wußte ich, daß sich jemand um mich sorgte und mich beschützte.	1	2	3	4	5
3. ... bezeichneten mich Personen aus meiner Familie als „dumm“, „faul“ oder „häßlich“.	1	2	3	4	5
4. ... waren meine Eltern zu betrunken oder von anderen Drogen „high“, um für die Familie zu sorgen.	1	2	3	4	5
5. ... gab es jemand in der Familie, der mir das Gefühl gab, wichtig und etwas Besonderes zu sein.	1	2	3	4	5
6. ... mußte ich dreckige Kleidung tragen.	1	2	3	4	5
7. ... hatte ich das Gefühl, geliebt zu werden.	1	2	3	4	5
8. ... glaubte ich, daß meine Eltern wünschten, ich wäre nie geboren.	1	2	3	4	5
9. ... wurde ich von jemandem aus der Familie so stark geschlagen, daß ich zum Arzt oder ins Krankenhaus mußte.	1	2	3	4	5
10. ... gab es nichts, was ich an meiner Familie ändern wollte.	1	2	3	4	5
11. ... schlugen mich Personen aus meiner Familie so stark, daß ich blaue Flecken oder Schrammen davontrug.	1	2	3	4	5
12. ... wurde ich mit einem Gürtel, einem Stock, einem Riemen oder mit einem harten Gegenstand bestraft.	1	2	3	4	5
13. ... gaben meine Familienangehörige aufeinander acht.	1	2	3	4	5
14. ... sagten Personen aus meiner Familie verletzend oder beleidigende Dinge zu mir.	1	2	3	4	5
15. ... glaubte ich körperlich mißhandelt worden zu sein.	1	2	3	4	5
16. ... hatte ich eine perfekte Kindheit.	1	2	3	4	5
17. ... wurde ich so stark geschlagen oder verprügelt, daß es jemandem (z.B. Lehrer, Nachbar oder Arzt) auffiel.	1	2	3	4	5

Abbildung 17. Fragebogen Childhood Trauma Questionnaire

Als ich aufwuchs ...

	Gar Nicht 1	selten 2	Einige Male 3	Häufig 4	Sehr häufig 5
18. ... hatte ich das Gefühl, es haßte mich jemand in meiner Familie.					
19. ... fühlten sich meine Familienangehörigen sehr nah.	1	2	3	4	5
20. ... versuchte jemand, mich sexuell zu berühren oder mich dazu zu bringen, sie oder ihn sexuell zu berühren.	1	2	3	4	5
21. ... drohte mir jemand, mir weh zu tun oder Lügen über mich zu erzählen, wenn ich keine sexuellen Handlungen mit ihm oder ihr ausführen würde.	1	2	3	4	5
22. ... hatte ich die beste Familie der Welt.	1	2	3	4	5
23. ... versuchte jemand, mich dazu zu bringen, sexuelle Dinge zu tun oder bei sexuellen Dingen zuzusehen.	1	2	3	4	5
24. ... belästigte mich jemand sexuell.	1	2	3	4	5
25. ... glaube ich emotional (gefühlsmäßig) mißbraucht worden zu sein.	1	2	3	4	5
26. ... gab es jemanden, der mich zum Arzt brachte, wenn ich es brauchte.	1	2	3	4	5
27. ... glaube ich sexuell mißbraucht worden zu sein.	1	2	3	4	5
28. ... war meine Familie mir eine Quelle der Unterstützung.	1	2	3	4	5
29. ... geschahen unerwartete und unvorhersehbare Dinge in meiner Familie.	1	2	3	4	5
30. ... waren meine Eltern (Stiefeltern) oder andere Personen aus meiner Familie unberechenbar.	1	2	3	4	5
31. ... befürchtete ich, daß meine Familie jederzeit auseinanderbrechen könnte.	1	2	3	4	5
32. ... konnte ich mich in meiner Familie nicht sicher fühlen.	1	2	3	4	5
33. ... wechselten die Mitglieder meiner Familie.	1	2	3	4	5
34. ... konnte ich mich auf Personen aus meiner Familie nicht verlassen.	1	2	3	4	5

Abbildung 18. Fragebogen Childhood Trauma Questionnaire

Posttraumatic Stress Diagnostic Scale (PDS)

TEIL 1

Viele Menschen haben irgendwann einmal in ihrem Leben ein sehr belastendes oder traumatisches Erlebnis oder werden Zeuge eines solchen Ereignisses. Bitte geben Sie für jedes der folgenden Ereignisse an, ob Sie es erlebt haben, entweder persönlich oder als Zeuge. Bitte kreuzen Sie JA an, wenn dies der Fall war, und NEIN, wenn dies nicht der Fall war.

- | | |
|--|---|
| 1. Schwerer Unfall, Feuer oder Explosion (z.B. Arbeitsunfall, Unfall in der Landwirtschaft, Autounfall, Flugzeug- oder Schiffsunglück) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 2. Naturkatastrophe (z.B. Wirbelsturm, Orkan, Flutkatastrophe, schweres Erdbeben) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 3. Gewalttätiger Angriff durch jemanden aus dem Familien- oder Bekanntenkreis (z.B. körperlich angegriffen, ausgeraubt, angeschossen oder mit einer Schusswaffe bedroht werden, Stichverletzung zugefügt bekommen) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 4. Gewalttätiger Angriff durch fremde Person (z.B. körperlich angegriffen, ausgeraubt, angeschossen oder mit einer Schusswaffe bedroht werden, Stichverletzung zugefügt bekommen) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 5. Sexueller Angriff durch jemanden aus dem Familien- oder Bekanntenkreis (z.B. Vergewaltigung, versuchte Vergewaltigung) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 6. Sexueller Angriff durch fremde Person (z.B. Vergewaltigung, versuchte Vergewaltigung) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 7. Kampfeinsatz im Krieg oder Aufenthalt im Kriegsgebiet | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 8. Sexueller Kontakt im Alter von unter 18 Jahren mit einer Person, die mindestens 5 Jahre älter war (z.B. Kontakt mit Genitalien oder Brüsten) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 9. Gefangenschaft (z.B. Strafgefangener, Kriegsgefangener, Geißel) | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 10. Folter | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 11. Lebensbedrohliche Krankheit | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 12. Anderes traumatisches Ereignis
Bitte beschreiben Sie dieses Ereignis: | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |

Wenn Sie mehrmals JA angekreuzt haben, geben Sie bitte hier die Nummer desjenigen Erlebnisses an, das Sie am meisten belastet:

Nr.

Bitte beantworten Sie die Fragen auf den folgenden Seiten FÜR DIESES SCHLIMMSTE ERLEBNIS (wenn Sie nur für eines der Ereignisse JA angekreuzt haben). Ist mit "schlimmstes Erlebnis" dieses Ereignis gemeint). Wenn Sie keines der Erlebnisse hatten, brauchen Sie keine weiteren Fragen zu beantworten.

Abbildung 19. Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale

Wann hatten Sie dieses schlimmste Erlebnis?
(Bitte kreuzen Sie eine der Antwortmöglichkeiten an)

- ☐ vor weniger als einem Monat
- ☐ vor 1 bis 3 Monaten
- ☐ vor 3 bis 6 Monaten
- ☐ vor 6 Monaten bis 3 Jahren
- ☐ vor 3 bis 5 Jahren
- ☐ vor mehr als 5 Jahren

Bitte kreuzen Sie für die folgenden Fragen JA oder NEIN an:

Während des schlimmsten Ereignisses ...

1. ... wurden Sie körperlich verletzt? ☐ ja ☐ nein
2. ... wurde jemand anders körperlich verletzt? ☐ ja ☐ nein
3. ... dachten Sie, dass Ihr Leben in Gefahr war? ☐ ja ☐ nein
4. ... dachten Sie, dass das Leben einer anderen Person in Gefahr war? ☐ ja ☐ nein
5. ... fühlten Sie sich hilflos? ☐ ja ☐ nein
6. ... hatten Sie starke Angst oder waren Sie voller Entsetzen? ☐ ja ☐ nein

TEIL 3

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Problemen, die Menschen manchmal nach traumatischen Ereignissen haben. Bitte lesen Sie sich jedes der Probleme sorgfältig durch. Wählen Sie diejenige Antwortmöglichkeit (0 - 3) aus, die am besten beschreibt, wie häufig Sie IM LETZTEN MONAT (d.h. in den letzten vier Wochen bis einschließlich heute) von diesem Problem betroffen waren. Die Fragen sollten Sie dabei auf Ihr schlimmstes Erlebnis beziehen.

Dabei bedeutet

0 = überhaupt nicht oder nur einmal im letzten Monat

1 = einmal pro Woche oder seltener/ manchmal

2 = 2 bis 4 mal pro Woche/ die Hälfte der Zeit

3 = 5 mal oder öfter pro Woche/ fast immer

1. Hatten Sie belastende Gedanken oder Erinnerungen an das Erlebnis, die ungewollt auftraten und Ihnen durch den Kopf gingen, obwohl Sie nicht daran denken wollten? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
2. Hatten Sie schlechte Träume oder Alpträume über das Erlebnis? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
3. War es, als würden Sie das Ereignis plötzlich noch einmal durchleben, oder handelten oder fühlten Sie so, als würde es wieder passieren? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
4. Belastete es Sie, wenn Sie an das Erlebnis erinnert wurden (fühlten Sie sich z.B. ängstlich, ärgerlich, traurig, schuldig usw.)? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
5. Hatten Sie körperliche Reaktionen (z.B. Schweißausbruch oder Herzklopfen), wenn Sie an das Erlebnis erinnert wurden? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Abbildung 20. Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale

0 = überhaupt nicht oder nur einmal im letzten Monat
 1 = einmal pro Woche oder seltener/ manchmal
 2 = 2 bis 4 mal pro Woche/ die Hälfte der Zeit
 3 = 5 mal oder öfter pro Woche/ fast immer

0 0 0 0

- | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 6. Haben Sie sich bemüht, nicht an das Erlebnis zu denken, nicht darüber zu reden oder damit verbundene Gefühle zu unterdrücken? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 7. Haben Sie sich bemüht, Aktivitäten, Menschen oder Orte zu meiden, die Sie an das Erlebnis erinnern? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 8. Konnten / können Sie sich an einen wichtigen Bestandteil des Erlebnisses nicht erinnern? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 9. Hatten Sie deutlich weniger Interesse an Aktivitäten, die vor dem Erlebnis für Sie wichtig waren, oder haben Sie sie deutlich seltener unternommen? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 10. Fühlten Sie sich Menschen in Ihrer Umgebung gegenüber entfremdet oder isoliert? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 11. Fühlten Sie sich abgestumpft oder taub (z.B. nicht weinen zu können oder sich unfähig fühlen, liebevolle Gefühle zu erleben)? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 12. Hatten Sie das Gefühl, dass sich Ihre Zukunftspläne und Hoffnungen nicht erfüllen werden (z.B. dass Sie im Beruf keinen Erfolg haben, nie heiraten, keine Kinder haben oder kein langes Leben haben werden)? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 13. Hatten Sie Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 14. Waren Sie reizbar oder hatten Sie Wutausbrüche? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 15. Hatten Sie Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren (z.B. während eines Gespräches in Gedanken abschweifen; beim Ansehen einer Fernsehsendung den Faden verlieren; vergessen, was Sie gerade gelesen haben)? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 16. Waren Sie übermäßig wachsam (z.B. nachprüfen, wer in Ihrer Nähe ist; sich unwohl fühlen, wenn Sie mit dem Rücken zur Tür sitzen; usw.)? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |
| 17. Waren Sie nervös oder schreckhaft (z.B. wenn jemand hinter Ihnen geht)? | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 |

Wie lange haben Sie schon die Probleme, die Sie in Teil 3 angegeben haben?
 (Bitte kreuzen Sie eine der Antwortmöglichkeiten an)

- ☐ weniger als einen Monat
☐ 1 bis 3 Monate
☐ über 3 Monate

Wann nach dem traumatischen Erlebnis traten diese Probleme auf?
 (Bitte kreuzen Sie eine der Antwortmöglichkeiten an)

- ☐ innerhalb der ersten 6 Monate
☐ nach 6 Monaten und später

Abbildung 21. Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale

Bitte geben Sie an, ob die Probleme, die Sie in Teil 3 angegeben haben, Sie IM LETZTEN MONAT in den unten aufgeführten Bereichen Ihres Lebens beeinträchtigt haben. Bitte kreuzen Sie JA an, wenn eine Beeinträchtigung vorlag, und NEIN, wenn dies nicht der Fall war.

- | | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Arbeit | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 2. Hausarbeit und Haushaltspflichten | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 3. Beziehungen zu Freunden | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 4. Unterhaltung und Freizeitaktivitäten | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 5. (Hoch-)Schule / Ausbildung | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 6. Beziehungen zu Familienmitgliedern | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 7. Erotik | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 8. Allgemeine Lebenszufriedenheit | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 9. Allgemeine Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Abbildung 22. Fragebogen Posttraumatic Stress Diagnostic Scale

Posttraumatische Veränderungen (PPR)
Tedeschi & Calhoun 1996 dt. Maercker & Langner, 2001

Im Folgenden geht es noch einmal darum, welche Veränderungen sich in Ihrem Leben durch das am meisten belastende Ereignis ergeben haben und wie stark Sie diese einschätzen

	Überhaupt nicht	kaum	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
1 Ich habe neue Vorstellungen darüber, was im Leben wichtig und vorrangig ist	0	0	0	0	0	0
2 Ich habe ein neues Gefühl dafür, wie wertvoll mir mein Leben ist	0	0	0	0	0	0
3 Ich entwickelte neue Interessen	0	0	0	0	0	0
4 Ich entwickelte ein Gefühl des Selbstvertrauens	0	0	0	0	0	0
5 Ich habe jetzt ein größeres Verständnis für religiöse und geistige Dinge	0	0	0	0	0	0
6 Ich weiß jetzt, daß ich in schweren Zeiten auf andere Menschen zählen kann	0	0	0	0	0	0
7 Ich beschrte einen neuen Weg in meinem Leben	0	0	0	0	0	0
8 Ich entwickelte einen Sinn für die Verbundenheit mit anderen	0	0	0	0	0	0
9 Ich will meine eigenen Gefühle mehr ausdrücken	0	0	0	0	0	0
10 Ich weiß jetzt, daß ich mit Schwierigkeiten umgehen kann	0	0	0	0	0	0
11 Ich fange mehr mit meinem Leben an	0	0	0	0	0	0
12 Ich kann besser akzeptieren, daß ich auf die Entwicklung, die viele Dinge nehmen, keinen Einfluß habe	0	0	0	0	0	0
13 Ich würdige jeden Tag	0	0	0	0	0	0
14 Möglichkeiten, die es sonst nicht gegeben hätte, sind jetzt für mich verfügbar	0	0	0	0	0	0
15 Ich habe Mitgefühl mit Anderen	0	0	0	0	0	0
16 Ich investiere jetzt mehr in meine Beziehungen	0	0	0	0	0	0
17 Ich bin mehr dazu geneigt, Dinge zu verändern, die geändert werden mußten	0	0	0	0	0	0
18 Ich habe einen stärkeren religiösen oder spirituellen Glauben	0	0	0	0	0	0
19 Ich entdeckte, daß ich stärker bin als ich dachte	0	0	0	0	0	0
20 Ich erfuhr eine Menge darüber, wie gut Menschen sind	0	0	0	0	0	0
21 Ich akzeptiere, daß ich andere brauche	0	0	0	0	0	0

Abbildung 23. Fragebogen Posttraumatische Veränderungen

Deutsche Version der Revision des Life-Orientation-Tests (LOT-R)
 Glaesmer, H., Hoyer, J., Klotsche, J. & Herzberg, P. Y. (im Druck)

Bitte geben Sie an, inwieweit Ihre Meinung mit den folgenden Aussagen übereinstimmt.

	trifft ausge- sprochen zu	trifft etwas zu	teils/teils	trifft kaum zu	trifft überhaupt nicht zu
1. Auch in ungewissen Zeiten erwarte ich normalerweise das Beste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Es fällt mir leicht, mich zu entspannen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wenn bei mir etwas schief laufen kann, dann tut es das auch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Meine Zukunft sehe ich immer optimistisch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. In meinem Freundeskreis fühle ich mich wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Es ist wichtig für mich, ständig beschäftigt zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Fast nie entwickeln sich die Dinge nach meinen Vorstellungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich bin nicht allzu leicht aus der Fassung zu bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich zähle selten darauf, dass mir etwas Gutes widerfährt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Alles in allem erwarte ich, dass mir mehr gute als schlechte Dinge widerfahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 24. Fragebogen Life-Orientation-Test-Revised, Deutsche Version

Eidesstaatliche Versicherung

Ich versichere eidesstattlich durch eigenhändige Unterschrift, dass ich die Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit ist noch nicht veröffentlicht und ist in gleicher oder ähnlicher Weise noch nicht als Studienleistung zur Anerkennung oder Bewertung vorgelegt worden. Ich weiß, dass bei Abgabe einer falschen Versicherung die Prüfung als nicht bestanden zu gelten hat.

Ort

(Abgabedatum)

(Vollständige Unterschrift)

Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name	Saskia Lode	Familienstand	ledig
Geburtsort	Oelsnitz/Vogtland	Geburtsdatum	02.10.1987

Schulbildung

06/2007	Allgemeine Hochschulreife, Gymnasium Adolfinum, Bückeburg
---------	--

Akademische Laufbahn

10/2007 – 09/2009	Studium der Humanmedizin Philipps Universität, Marburg a. d. Lahn Vorklinischer Studienabschnitt und Abschluss der ärztlichen Prüfung
10/2009 – 01/2014	Fortsetzung des klinischen Studienabschnitts der Humanmedizin, Universität Rostock Abschluss der ärztlichen Prüfung und Approbation

Praktisches Jahr

08/2012 – 03/2013	Anästhesie und Innere Medizin, Helios Klinikum Schwerin
03/2013 – 07/2013	Viszeralchirurgie, Regional Hospital Limbe, Kamerun

Ärztliche Tätigkeit

06/2014 – dato	Ärztin der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin, Klinikum Bielefeld
07/2019	Fachärztin für Innere Medizin, Ärztekammer Westfalen-Lippe
05/2020 – dato	Weiterbildung für die Zusatzbezeichnung Intensivmedizin, Klinikum Bielefeld

Wissenschaftlicher Lebenslauf

Vorträge

Gestärkt aus der Krise - Das Phänomen der Posttraumatischen Reifung

XIX. Onkologische Fachtagung für medizinische Berufe, 11. - 13.05.2016, Berlin

Wissenschaftliche Tätigkeit

GCP-Schulung (Dr. Notghi Academy, 23.11.2019) und Tätigkeit als Studienärztin in der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin, Klinikum Bielefeld

Danksagung

Ich danke Herrn Prof. em. Dr. med. Dr. rer. nat. W. Schneider, Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des Universitätsklinikum Rostock, für die Begleitung dieser Arbeit als Doktorvater.

Des Weiteren möchte ich dem gesamten ärztlichen und pflegerischen Team der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie des Universitätsklinikum Rostock für die Möglichkeit der Befragung der ambulanten Melanompatienten meinen Dank aussprechen.

Nicht zuletzt danke ich meiner Familie, sowie meinem Freundeskreis für die nicht nachlassenden Ermutigungen, die emotionalen Unterstützung und den fachlichen Rat in den vergangenen Jahren.