

**Aus der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie
Klinik der Universität München
Direktor: Prof. Lars E. French**



**Erstellung und Validierung der deutschen Version des Brief
Stress and Coping Inventory (BSCI) und Anwendung bei
Patienten der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und
Allergologie der Ludwig-Maximilians-Universität München**

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Laura Olivia Bültmann
aus
Hamburg
2022

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. Dr. Thomas Ruzicka

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Christine Falter-Wagner

Prof. Dr. Britta Herbig

Mitbetreuung durch die

promovierten Mitarbeiter: Dr. Orsolya Horváth
Prof. Dr. Miklós Sárdy

Dekan: Prof. Dr. med. Thomas Gudermann

Tag der mündlichen Prüfung: 22.06.2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Zusammenfassung	5
Abstract	6
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
1 Einleitung	10
1.1 Psychodermatologie	10
1.1.1 Typ-A-Persönlichkeit	12
1.1.2 Typ-C-Persönlichkeit	12
1.1.3 Das Bio-Psycho-Soziale Modell	13
1.2 Stand der Forschung	14
1.3 Fragestellung	15
1.4 Tumor-Gruppe	16
1.4.1 Malignes Melanom.....	16
1.4.1.1 Epidemiologie	16
1.4.1.2 Ätiologie.....	16
1.4.1.3 Psychosoziale Faktoren	16
1.4.1.4 Coping	18
1.4.2 Basalzellkarzinom.....	20
1.4.2.1 Epidemiologie	20
1.4.2.2 Ätiologie.....	20
1.4.2.3 Psychosoziale Faktoren	20
1.5 Allergie- und Autoimmun-Gruppe	22
1.5.1 Psoriasis vulgaris.....	22
1.5.1.1 Epidemiologie	22
1.5.1.2 Ätiologie.....	22
1.5.1.3 Psychosoziale Faktoren	23
1.5.1.4 Coping	24
1.6 Infektions-Gruppe	25
1.6.1 Zoster.....	25
1.6.1.1 Epidemiologie	25
1.6.1.2 Ätiologie.....	25
1.6.1.3 Psychosoziale Faktoren	26
1.6.1.4 Coping	26
2 Material und Methoden	28
2.1 BSCI	28
2.1.1 Skalen.....	29
2.1.2 Auswertung des Fragebogens.....	31
2.2 Patientenkollektiv	32
2.2.1 Beschreibung der Stichproben	32
2.2.2 Einteilung der Diagnosegruppen.....	32
2.3 Datenauswertung	33
2.3.1 Verfahren der Datenanalyse	33
3 Ergebnisse	35
3.1 Demographische Kriterien	35
3.1.1 Patientenalter.....	35
3.1.2 Patientengeschlecht	36
3.1.3 Diagnosegruppen.....	38
3.1.4 Schulabschluss	41
3.1.5 Ehestatus	42
3.2 BSCI	43
3.2.1 Varianzanalyse	47
3.2.2 Paarweise Vergleiche	49

3.2.3	Korrelation	51
3.2.4	Reliabilität	52
3.2.5	Regression	53
3.3	Hauptgütekriterien	54
3.3.1	Objektivität	54
3.3.2	Reliabilität	54
3.3.3	Validität	54
4	Diskussion	55
	Literaturverzeichnis	61
	Anhang	71
	Danksagung	80
	Affidavit	81

Zusammenfassung

Die Psychodermatologie ist ein Teilgebiet der Dermatologie, welches sich mit dem Zusammenhang der Haut und der Psyche beschäftigt. Viele chronische Dermatosen können psychisch belastend sein und umgekehrt auch durch erhöhten psychosozialen Stress verschlechtern oder ausgelöst werden. Ziel dieser Arbeit ist die Erfassung von speziellen Stress- und Copingfaktoren bei Patienten mit Hauterkrankungen. Zur genaueren Ermittlung von psychosozialen Stress- und Copingfaktoren gibt es bereits eine Vielzahl englischer Fragebögen, jedoch nur wenige deutschsprachige. Der englische Brief Stress and Coping Inventory (BSCI) bietet die Möglichkeit selbstständig Stressfaktoren und Copingmechanismen zu evaluieren und zu interpretieren. Für die vorliegende Arbeit wurde der Brief Stress and Coping Inventory, welcher 5 Stress- und 5 Copingskalen beinhaltet, ins Deutsche übersetzt und an 160 stationäre Patienten der dermatologischen Klinik der Ludwig-Maximilians-Universität München zur Beantwortung ausgehändigt. Die einzelnen dermatologischen Diagnosen wurden zu Diagnosegruppen zusammengefasst. Neben der deskriptiven Statistik wurde eine Multivarianzanalyse (ANOVA) mit anschließendem Bonferroni-Post-Hoc-Test durchgeführt. Die Validität wurde durch eine Pearson-Korrelationsanalyse erhoben. Die Bestimmung der Reliabilität erfolgte mittels Cronbachs alpha. Zuletzt folgte die Regressionsanalyse. Der Post-Hoc-Test stellte signifikant dar, dass die Tumorgruppe unserer Stichprobe körperlich gesünder ist und weniger Charakteristiken einer Typ-A-Persönlichkeit aufweist als die restlichen Diagnosegruppen. Die Analyse der Skalen zeigte hinsichtlich der internen Konsistenz akzeptable bis gute Werte (Cronbachs alpha 0,60 – 0,80), vergleichbar mit der englischen Originalarbeit. Die Skalen „Reaktion auf Stress“ und „Gesundheitsverhalten“ unterschreiten das Optimum. Die Konstruktvalidität ist gegeben, da die Stress- sowie Copingskalen der deutschen Version des BSCI durchweg teilweise hochsignifikant positiv untereinander korrelieren und die Stress- und Copingskalen negativ miteinander korrelieren. Zukünftig ist es sinnvoll, die Retest-Reliabilität der deutschen Version des BSCI zu untersuchen. Die Skalen „Reaktion auf Stress“ und „Gesundheitsverhalten“ bedürfen einer weiteren Analyse. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass die deutsche Version des Brief Stress and Coping Inventory ein reliables und valides Tool für Forschungszwecke ist und für weitere Studien eingesetzt werden kann.

Abstract

Validation of the German version of the Brief Stress and Coping Inventory

Psychodermatology is a branch of dermatology that deals with the interaction between skin and mind. Many chronic dermatoses can be a psychological burden and on the other hand psychosocial stress could worsen or trigger certain skin diseases. The aim of this study was to gather special stress and coping factors in patients with skin diseases. There already exists a large number of English questionnaires for a more precise determination of psychosocial stress and coping factors, but only a few in German. The English version of the Brief Stress and Coping Inventory (BSCI) offers the opportunity to independently evaluate and interpret stress factors and coping mechanisms. For this study, the Brief Stress and Coping Inventory, which contains 5 stress and 5 coping scales, was translated into German and issued to 160 patients admitted to the wards of the Clinic of Dermatology and Allergology. The individual dermatological diagnoses were combined into diagnosis groups. In addition to the descriptive statistics, a variance analysis (ANOVA) was performed with a subsequent Bonferroni post hoc test. The validity was assessed using a Pearson Product-Moment Correlation. The reliability was analyzed by using Cronbach's alpha. This was followed by the regression analysis. The post hoc test showed that the tumor group in our sample is physically healthier and has fewer characteristics of a Type A Personality than the other diagnosis groups. The analysis of the scales showed an acceptable to good internal consistency (Cronbach's alpha 0.60-0.80), which is comparable to the English study. The scale response to stress and health behavior fall below the optimal value. The stress and coping scales of the German version of the BSCI consistently correlate internal positive and there is a negative correlation between the stress and coping scales which indicates good construct validity. Hereafter it would be advisable to investigate the retest reliability of the German version of the BSCI. The scales response to stress and health behavior require further analysis. The present study shows that the German version of the Brief Stress and Coping Inventory is a reliable and valid tool for research purposes and may be used for further studies.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: „Praxis des biopsychosozialen Krankheitsverständnisses, Simultandiagnostik und Simultantherapie.“ v. Joseph W. Egger, 2005 [26]	13
Abbildung 2: „Angst und Depressivität in Abhängigkeit von der Erkrankungsart.“ [45]	17
Abbildung 3: „Copingmechanismen und psychosoziale Interventionen für Krebspatienten.“ [59]	19
Abbildung 4: „Angst und Depressivität, aufgeschlüsselt nach der Tumorart.“ [45]	21
Abbildung 5: Gleichgewicht zwischen Stressbelastung und Stressbewältigung.	32
Abbildung 6: Alter – Häufigkeitsverteilung.	35
Abbildung 7: Graphische Darstellung des Patientenalters in den verschiedenen Diagnosegruppen mit Standardabweichung.	36
Abbildung 8: Verteilung der Diagnosegruppen nach Geschlecht mit Anzahl und zugehöriger Prozentzahl.	37
Abbildung 9: Schulabschlüsse der Patienten in Prozenten.	41
Abbildung 10: Ehestatus der Patienten in Prozenten.	42
Abbildung 11: Stressskalen des BSCI für die Gesamtgruppe mit Mittelwerten.	43
Abbildung 12: Copingskalen des BSCI für die Gesamtgruppe mit Mittelwerten.	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Patientenalter der Diagnosegruppen.	35
Tabelle 2: Anteil der Geschlechter in den verschiedenen Diagnosegruppen und Gesamt.	36
Tabelle 3: Häufigkeit der einzelnen Diagnosen mit Prozent, gültiger und kumulierter Prozentzahl.	39
Tabelle 4: Häufigkeit der Patienten in den Diagnosegruppen mit Prozent, gültigen und kumulierten Prozentsen.	40
Tabelle 5: Schulabschluss - Häufigkeiten, Prozent, gültige und kumulierte Prozente.	41
Tabelle 6: Häufigkeitsverteilung des Ehestatus mit Prozent, gültigen Prozentsen und kumulierten Prozentsen.	42
Tabelle 7: Deskriptive Statistik der Stressskalen mit Unterteilung in Diagnosegruppen.	44
Tabelle 8: Deskriptive Statistik der Copingskalen mit Unterteilung in Diagnosegruppen.	46
Tabelle 9: ANOVA Varianzanalyse mit Signifikanzen der Stressskalen. Berechnet wurden die Quadratsumme, Freiheitsgrade, F-Werte und die Signifikanzen.	47
Tabelle 10: Varianzanalyse (ANOVA) mit Signifikanzanalyse der Copingskalen.	48
Tabelle 11: Post-Hoc-Test nach Bonferroni mit paarweisen Vergleichen der Diagnosegruppen Die Mittlere Differenz, Standardfehler und Signifikanzen sind angegeben. $p < 0,05$.	49
Tabelle 12: Interkorrelationen der Stress- und Copingskalen (Korrelation nach Pearson). $p < 0,05$; $p < 0,01$.	51
Tabelle 13: Reliabilität mit Anzahl (Nr.) der Fragen, Durchschnitt, Standardabweichung und Cronbachs Alpha.	52
Tabelle 14: Multiple Regressionsanalyse. Psychische Belastung und körperliche Beschwerden. Mit standardisiertem Beta und Varianzaufklärung.	53

Abkürzungsverzeichnis

ANOVA	<i>analysis of variance</i>
AWMF	<i>Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.</i>
DLQI	<i>Dermatology Life Quality Index</i>
DSM-5	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
HADS	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>
HLA	<i>humane Leukozytenantigene</i>
ICF	<i>Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
PZN	<i>postzosterische Neuralgie</i>
SCI	<i>Stress and Coping Inventory</i>
VZV	<i>Varicella-Zoster-Virus</i>

1 Einleitung

1.1 Psychodermatologie

Die psychosomatische Dermatologie oder auch kurz „Psychodermatologie“, ist ein noch unerforschtes und zu unrecht unterschätztes Teilgebiet der Dermatologie. Dieses beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen der Psychologie und Dermatologie, mit der Korrelation zwischen Psyche und Hauterkrankungen.

Die aktuelle S1-Leitlinie der AWMF (2018) definiert die Psychodermatologie folgendermaßen:

„Die psychosomatische Dermatologie beschäftigt sich mit Hautkrankheiten, bei denen psychosoziale Ursachen, Folgen oder Begleitumstände einen wesentlichen und therapeutisch bedeutsamen Einfluss haben. Dermatosen werden in dieser Hinsicht unter einem bio-psycho-sozialen Modell ganzheitlich/systemisch gesehen. Psychosomatische Dermatologie ist im weiteren Sinne jeder Aspekt der intra- und interpersonellen Probleme von Patienten mit Hautkrankheiten. Sie befasst sich mit den psychosozialen Auslösemechanismen bzw. der Krankheitsverarbeitung von Dermatosen und umfasst auch die Auswirkungen (förderliche und hemmende Kontextfaktoren i.S. der ICF "Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit" der Weltgesundheitsorganisation) der Interaktion zwischen dem hautkranken Menschen und seiner sozialen Umgebung. Kommentar: Damit ist sowohl die förderliche soziale Unterstützung gemeint, aber auch die Belastungen bei Eltern von Kindern mit Neurodermitis, die selbst wohlmöglich psychosomatisch erkranken. Zunehmend lassen sich in den letzten Jahren neuroimmunologische Zusammenhänge experimentell und klinische-experimentell nachweisen (Peters EMJ (2013): Stress und molekulare Psychosomatik (stress and molecular psychosomatics). Der Hautarzt 6: 402-409). Das betrifft vor allem Neurodermitis, aber auch Urtikaria, Melanom, Haarausfall und Akne, weitere Hautkrankheiten sind in Untersuchung.“ [1]

Auf der einen Seite haben Hauterkrankungen einen Einfluss auf das soziale Leben und die Lebensqualität der Patienten, auf der anderen Seite können Stress und andere psychosoziale Faktoren, bestehende, oft chronische Hauterkrankungen auslösen oder verschlechtern.

Schon in den 1960er Jahren wurde die Psychodermatologie als eine Disziplin der Dermatologie eingehender von Siegfried Borelli beschrieben [2]. In den Neunzehnhundertachtzigern und -neunzigern erschien das Buch „Seelische Faktoren bei Hauterkrankungen“ von Gieler und Bosse in zwei Auflagen [3]. Mit ihrem Buch „Psychosomatische Dermatologie“ fundierten Harth und Gieler 2006 die Psychodermatologie als eigenständigen Teil der Dermatologie [4]. Zudem wurde die Psychodermatologie mit Werken von Niemeier et al. 2009 „Hauterkrankungen: Psychologische Grundlagen und Behandlung“ [5] und von Seikowski und Taube 2015 „Einführung Psychodermatologie“, als „interdisziplinäres Lehrbuch“ bereichert [6].

Es liegt keine allgemeingültige Einteilung psychosomatischer Dermatosen vor. Die deutsche Leitlinie für psychosomatische Hauterkrankungen teilt diese in 3 Hauptgruppen ein.

- *Psychische und psychiatrische Erkrankungen*, welche mit einer Dermatose zusammenhängen
- *Multifaktorielle Hauterkrankungen*, welche psychisch beeinflusst werden
- *Somatopsychische Erkrankungen* als Folge von z.B. chronischen Hauterkrankungen [1]

Diese Einteilung entspricht auch jener im DSM-5, welche 2016 aktualisiert wurde. Hier wird auch auf eine vierte Hauptgruppe eingegangen - die sensorischen Störungen der Haut [7]. *Psychische und psychiatrische Erkrankungen*, welche mit einer Dermatose zusammenhängen sind beispielsweise Dermatozoenwahn, taktile Halluzinationen, Artefakte und Trichotillomanie. Es besteht keine primäre Grunderkrankung der Haut. Zu den chronischen und akuten *multifaktoriellen Hauterkrankungen* gehören unter anderen Psoriasis, atopisches Ekzem, Akne, Alopecia areata und Urtikaria [7, 8]. Diese können einerseits durch Stress oder psychosoziale Faktoren ausgelöst werden und andererseits auch durch Stress aggravieren. *Somatopsychische Erkrankungen* entstehen sekundär als Folge einer Hauterkrankung. Angst, Depressionen, Suizidgedanken oder soziale Phobie als Reaktion auf zum Beispiel Akne, Alopezie oder Psoriasis gehören zu dieser Gruppe.

Die vierte Hauptgruppe der sensorischen Störungen bezieht sich auf durch Patienten wahrgenommene Empfindungen, wie z.B. Brennen, Juckreiz oder auch Parästhesien ohne organische oder dermatologische Ursache [9].

1.1.1 Typ-A-Persönlichkeit

Es werden verschiedene Persönlichkeitsmuster beschrieben, welche in der Persönlichkeitstypologie kategorisiert werden. Das Verhaltensmuster der Typ-A-Persönlichkeit zeichnet sich durch Perfektionismus, Ungeduldigkeit, Ehrgeizigkeit, hohes soziales Konkurrenzdenken sowie Feindseligkeit aus [10-12]. Es besteht die Annahme aufgrund klinischer Beobachtungen zweier Kardiologen (Friedman und Rosenman, 1959), dass Menschen mit Eigenschaften einer Typ-A-Persönlichkeit eher zu kardiovaskulären Erkrankungen (Atherosklerose, arterieller Hypertonus) neigen [13-16]. Es besteht kein Zusammenhang zwischen Typ-A-Persönlichkeiten und einer eventuellen Karzinogenese [17]. Konträr zur Typ-A-Persönlichkeit existiert die Typ-C-Persönlichkeit, auf welche im nächsten Unterpunkt näher eingegangen wird (1.1.2).

1.1.2 Typ-C-Persönlichkeit

Die Idee einer Typ-C-Persönlichkeit, oder Typus Carcinomatosus, entstand schon 1985 von Lydia Temoshok [18]. Die Typ-C-Persönlichkeit wird auf der einen Seite als depressiv, konfliktvermeidend und antriebsgehemmt, auf der anderen Seite auch überaus aufopfernd, rational und geduldig beschrieben [18, 19]. Es besteht die Annahme, dass Typ-C-Persönlichkeiten Stresssituationen schlechter bewältigen können [20, 21]. Erhöhte Stresswerte führen zu einer Immunmodulation - einige Studien belegen Änderungen auf zellulärer Ebene, vor allem ließen sich Verringerungen hinsichtlich der Aktivität der natürlichen Killerzellen und der T-Zell-Aktivität feststellen, was wiederum zu einer Karzinogenese und Tumorprogression führen kann [22-25].

1.1.3 Das Bio-Psycho-Soziale Modell

Das Bio-Psycho-Soziale Modell ergänzt heutzutage die rein wissenschaftliche Schulmedizin, indem der Mensch als ganzheitliches Modell und als Körper-Seele-Einheit gesehen wird. Viele Krankheiten können durch verschiedene biologische (organische), psychologische und soziale Faktoren beeinflusst werden. Auch in der Psychodermatologie ist dieses Modell von therapeutischer Bedeutung (siehe Abbildung 1) [26]. Da viele Dermatosen einerseits durch psychosoziale Faktoren ausgelöst werden oder psychosoziale Faktoren zur Lebensqualität und möglicher Chronifizierung der Erkrankung beitragen können, ist es sinnvoll, dass psychosomatische Patienten unter dem ganzheitlichen Bio-Psycho-Sozialem Modell gesehen und therapiert werden [27].

Beobachtungsebene	Diagnostik bisherige diagnostische Erkenntnisse (Fakten von Interpretationen trennen!)	Therapie Konsequenzen für die weitere Behandlung (konkrete Schritte und Überlegungen)
biologisch organmedizinische Aspekte, biomedizinische Daten	z. B. ätiologische und pathogenetische Aspekte, Risikofaktoren; weitere Abklärung?	physikalische, medikamentöse, chirurgische Interventionen
psychologisch Eigenheiten des Erlebens und Verhaltens („Persön- lichkeit“), individueller Lebensstil	z. B. auslösende oder aufrechterhaltende Faktoren; Persönlichkeitsaspekte, Bewältigungsstil, subj. Krankheitstheorie	Ärztliches Gespräch, psycholog. Beratung, psychophysiolog. Regulationsverfahren; Überweisung zur Psychotherapie?
ökosozial familiäre, beruflich- gesellschaftliche und andere umweltbezogene Lebens- bedingungen	z. B. soziales Netzwerk/sozialer Rückhalt, akut oder chronisch belastende Stressoren in Beruf/ Familie/Wohnbedingungen	informative Beratung, Vermittlung von helfenden Kontakten zu Familie, Arbeitsplatz, Behörden, psychosozialen Beratungsstellen oder Vereinen

zum Verständnis des Zusammenhangs (Parallelität) der einzelnen Beobachtungsebenen:

- 1. Krankheitsverständnis („Expertenmodell“): Wie könnte der Patient mit seinen beobachtbaren Krankheitsphänomenen „verstanden“ werden? (biopsychosoziales Erklärungsmodell)**

- 2. Welche prinzipiellen Interventionsmöglichkeiten ergeben sich (aus Punkt 1) auf jeder der drei Ebenen des biopsychosozialen Modells?**

- 3. Wo würden Sie den Therapie-Fokus setzen bzw. womit würden Sie beginnen?**

Abbildung 1: „Praxis des biopsychosozialen Krankheitsverständnisses, Simultandiagnostik und Simultantherapie.“ v. Joseph W. Egger, 2005 [26]

1.2 Stand der Forschung

Eine Studie aus Großbritannien aus dem Jahre 2012 beschreibt, dass

- 17 % der dermatologischen Patienten psychologische Hilfe brauchen,
- 14 % der dermatologischen Patienten psychologische Faktoren kennen, welche eine Exazerbation bei ihnen hervorrufen,
- 8 % der dermatologischen Patienten eine psychische Belastung durch ihre Dermatose erfahren,
- 3 % der dermatologischen Patienten eine primär psychiatrische Erkrankung aufweisen und dass
- 85 % der dermatologischen Patienten aussagen, dass die psychosozialen Faktoren der Dermatose ein großer Bestandteil ihrer Krankheit sind [28].

Es wird beschrieben, dass 30% der dermatologischen Patienten psychologische Symptome im Rahmen einer Komorbidität aufweisen - diese kann wiederum einen Effekt auf die zugrunde liegende Dermatose haben [29, 30]. Eine italienische Studie mit 2597 dermatologischen Patienten wies eine psychologische Komorbidität von 25,2 % auf, darunter waren vor allem Patienten mit Infektionen der Haut, Alopezie und Pruritus [31]. Die Prävalenzen für eine psychische Komorbidität liegen zwischen 25,2 und 40 % [31-33]. Auch an deutschen Kliniken wurden vergleichbare Werte belegt - bei 21 % der stationären Patienten einer Hautklinik in Düsseldorf besteht der Bedarf einer psychosomatischen Mitbetreuung [34, 35]. Eine große europäische Querschnittstudie zeigt, dass eine signifikant höhere Prävalenz für Depressionen (10.1 % vs. 4.3 %), Angststörungen (17.2 % vs. 11.1 %) und suizidale Gedanken (12.7 % vs. 8.3 %) bei hauterkrankten Patienten, im Vergleich zur Kontrollgruppe, besteht. Eine Angststörung haben vor allem Patienten mit Psoriasis (OR 2.91) und Handekzem (OR 2.60) angegeben. Depressionen bestehen in der Studie bei Patienten mit Psoriasis (OR 3.02), atopischem Ekzem (OR 3.27), Ulzera (OR 10.17) und Handekzem (OR 4.00). Unter allen untersuchten Patienten wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen Psoriasispatienten und Suizidgedanken (OR 1.94) belegt [36]. Häufige primär dermatologische Krankheitsbilder, welche durch psychosoziale Faktoren beeinflusst werden, sind demzufolge unter anderem Psoriasis, atopisches Ekzem, Handekzeme, Akne, Urtikaria und Ulzerationen [37].

Außerdem konnte eine Studie nachweisen, dass Hauterkrankungen signifikant häufiger bei primär psychiatrischen Patienten (71,5 % $p < 0.001$) auftreten, im Gegensatz zur nicht-psychiatrischen Kontrollgruppe (22 %) [38]. Auch Mookhoek et al. hat psychiatrische Patienten untersucht - bei 77 % der Patienten wurde eine zusätzliche Hauterkrankung diagnostiziert [39].

Diese Werte machen eine Zusammenarbeit zwischen Psychiatern, Psychosomatikern und Dermatologen unabdingbar. Laut einer Studie an der Universität Freiburg mit 86 dermatologisch stationären Patienten, bestand bei 51 % die Notwendigkeit einer psychologischen Therapie [40].

Der in dieser Studie behandelte englische „Brief Stress and Coping Fragebogen“ wurde 2002 als Verkürzung des ursprünglichen „Stress and Coping Inventory“ entwickelt und dient als Messinstrument für Stressbelastung und Copingverfahren und soll unter anderem für Patienten der Psychodermatologie ein geeignetes Tool darstellen, um selbstständig Stress- und Copingwerte zu ermitteln. Der BSCI wurde bereits 2005 ins Ungarische übersetzt und validiert.

1.3 Fragestellung

Die englischsprachige Originalversion des Fragebogens „The Brief Stress and Coping Inventory“ wurde 2002 von Richard Rahe und Robyn Tolles entwickelt. Gegenstand dieser Arbeit ist die Übersetzung ins Deutsche und Validierung des deutschen „Brief Stress and Coping“-Fragebogens sowie die Erfassung von psychosozialen (Stress-) Belastungs- und Copingfaktoren von Patienten mit verschiedenen Hauterkrankungen der dermatologischen Klinik der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Es soll untersucht werden, ob Unterschiede in den verschiedenen Diagnosegruppen hinsichtlich der psychosozialen Stressbelastung und des Copings vorliegen.

Ziel dieser Studie ist es, anhand des Fragebogens spezifische Stressbelastungen und Copingstrategien der psychodermatologischen Krankheitsbilder (Tumore, Allergien, Autoimmunerkrankungen und Infektionen) zu erkennen, zu bewerten und im Verlauf gezielt behandeln zu können. Nachfolgend werden wichtige psychodermatologische Erkrankungen, welche in diese Studie miteinbezogen wurden, näher erläutert.

1.4 Tumor-Gruppe

1.4.1 Malignes Melanom

Das maligne Melanom ist ein von den Melanozyten ausgehender, bösartiger Tumor der Haut und Schleimhaut. Durch sein hohes lymphogenes oder hämatogenes Metastasierungspotential, gilt er als einer der bösartigsten und aggressivsten Karzinome der Haut [41].

1.4.1.1 Epidemiologie

Die Häufigkeit der Neuerkrankungen in Europa steigt stetig an. Die Inzidenzrate lag 2016 bei 19,9 Frauen und 21 Männern pro 100000 Einwohner (altersstandardisiert nach altem Europastandard). Die Inzidenz kann nur geschätzt werden, da dem deutschen Krebsregister keine vollständige, deutschlandweite Krebsregistrierung vorliegt. Laut Robert-Koch-Institut wurden 23200 neu aufgetretene Melanome und 2900 Todesfälle im Jahre 2016 verzeichnet. Seit den siebziger Jahren hat sich die Erkrankungsrate versiebenfacht, die Sterberate ist dagegen nur leicht gestiegen [42].

1.4.1.2 Ätiologie

Als Risikofaktoren für die Entstehung eines malignen Melanoms gelten u.a. ein heller Hauttyp, rote Haare, eine hohe Anzahl an melanozytären Nävi (>100) und ein bekanntes Melanom bei Verwandten 1. Grades [43]. Vor allem die UV-Strahlung trägt zur Ätiologie des malignen Melanoms bei. Menschen mit Hauttyp I-II nach Fitzpatrick sind deutlich häufiger betroffen als Hauttypen III-IV. Es besteht außerdem eine erhöhte Inzidenz für Personen, die in der Äquatorialregion leben. Australier haben ein vierfach erhöhtes Risiko an einem malignen Melanom zu erkranken. Insbesondere die intermittierende UV-Exposition mit Sonnenbränden auf ungebräunter Haut birgt ein Risiko für die Melanomentstehung [41].

1.4.1.3 Psychosoziale Faktoren

Die Diagnose des malignen Melanoms stellt für jeden Patienten ein einschneidendes Lebensereignis dar. Im Verlauf der Erkrankung kann es zu Beeinträchtigungen der Lebensqualität und der Psyche kommen - dazu gehören psychosoziale Faktoren wie Beziehungen, Arbeit und Arbeitslosigkeit, finanzielle Probleme, Selbstwertgefühl sowie Angst und Depressivität [44].

In einer Studie der dermatologischen Klinik der Ruhr-Universität Bochum wurden 247 Patienten hinsichtlich ihrer Angst und Depressivität untersucht. Auffällig ist hier, dass die Werte für Angst und Depressivität bei Patienten mit malignem Melanom geringer ausfallen als für andere untersuchte Erkrankungen, wie zum Beispiel Kollagenosen, chronisch entzündliche oder angiologische Erkrankungen, allerdings sind die Werte höher als bei gutartigen Tumorerkrankungen, wie in Abbildung 2 gezeigt [45].

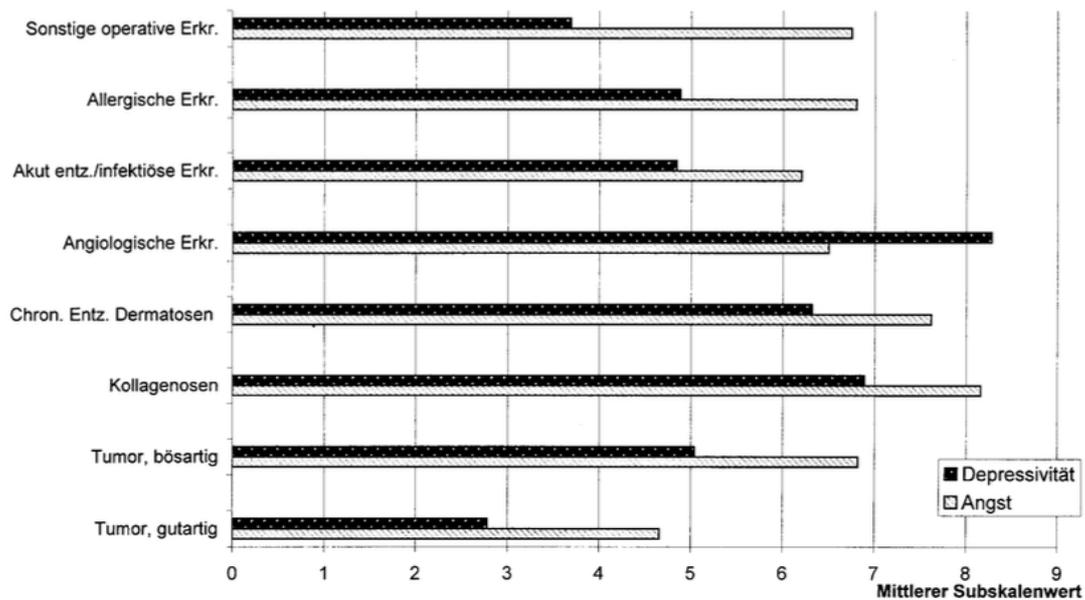


Abbildung 2: „Angst und Depressivität in Abhängigkeit von der Erkrankungsart.“ [45]

Eine systematische Literaturstudie berichtet über ein stärkeres Vorhandensein von Angstsymptomen (18 bis 44 %) im Gegensatz zur Depression bei Melanompatienten, welche mit Hilfe der „Hospital Anxiety and Depression Scale“ (HADS) evaluiert wurden. Depressionssymptome rangieren dahingegen zwischen 6 und 28 % [46].

Da sich das maligne Melanom auch über Jahre hinweg progredient und lebensbedrohlich entwickeln kann, ist es in jedem Fall für den Patienten wichtig, eine frühe Diagnose zu erhalten und Verlaufskontrollen wahrzunehmen [47]. Es wird angenommen, dass 30 % der Melanompatienten eine erhöhte psychische Belastung, auch bei geringer Tumordicke und früher operativer Entfernung, durch ihre Erkrankung erfahren [46]. Eine hohe psychische Belastung führt jedoch zu einer schlechteren Compliance bezüglich der Therapie, Verlaufskontrolle, weiterer Vorsorge, Lebensqualität sowie zu einer schlechteren Genesung [47-49]. Psychisch belastend können einerseits die Melanomdiagnose an sich, aber auch der weitere Verlauf mit anschließender Operation und der damit verbundenen Narbe, eventueller Bestrahlung und Immuntherapie mit der

Angst vor Nebenwirkungen sein. Risikofaktoren eine höhere psychische Belastung zu erleiden sind junges Alter, vor allem junge, alleinstehende Frauen und ein niedrigerer Bildungsstand [50-52]. Ein weiterer Risikofaktor ist die mangelnde emotionale und psychische Unterstützung durch Freunde und Angehörige und eine passive Krankheitsbewältigung [53].

1.4.1.4 Coping

Die Krankheitsbewältigung (Coping) sowie der psychosoziale Betreuungsbedarf sind für Melanompatienten von hoher Bedeutung. Der Betreuungsbedarf von Hauttumorpatienten wurde in einer Studie von Strittmatter durch den Hornheider Fragebogen (1997) erfasst. Es zeigt sich, dass Melanompatienten mit 45,5 % den höchsten Betreuungsbedarf angeben, während Patienten mit spinözellulärem Karzinom (38,7 %) und Patienten mit Basalzellkarzinom (34,2 %) einen weniger hohen Betreuungsbedarf haben [54]. Ähnliche Ergebnisse erzielt auch eine Studie der Universität Greifswald (2017). Auch hier besteht der höchste psychosoziale Betreuungsbedarf bei Melanompatienten (52,6 %) und es besteht ein signifikanter Unterschied des Betreuungsbedarfes zwischen Melanom- und Basalzellkarzinompatienten [55].

Mögliche Copingstrategien sind die aktive Hilfesuche, soziale und emotionale Unterstützung durch Familie und Freunde und eine positive, dem Leben zugewandte Lebenseinstellung. Mit Hilfe von psychosozialer Betreuung, durch die behandelnden Ärzte oder Psychologen, kann das Coping, die Akzeptanz der Diagnose und die Lebensqualität der Patienten weiterhin positiv beeinflusst werden [56, 57]. Es gibt verschiedene psychosoziale Maßnahmen, welche individuell an den Patienten und seine Bedürfnisse angepasst werden sollten. Dies können unter anderem psychoonkologische Gesprächstherapien, Gruppentherapien oder Verhaltenstherapien sein. Auch Entspannungsverfahren und Sport tragen zum aktiven und positiven Bewältigen der Erkrankung bei [58, 59].

Education	Coping skills			
	Behavioural training	Stress management	Cognitive therapy	Support
Diagnosis: biopsies scan, X-rays blood tests symptoms	Relaxation response: PMR guided imagery visualisation Tai chi, Chi gong yoga	Personal awareness: sources of stress responses to stress Effects of stress: insomnia GI distress hypertension immune suppression	Coping skills: <i>Active behavioural</i> problem solving seek advice, support partnership with doctors attend support groups improve diet exercise <i>Active cognitive</i> challenge positive opportunity upward comparison sense of meaning reappraisal detoxify death grief/mourning	Group: Disease-specific Phase-specific Multiple therapeutic techniques Goal-oriented Professionally led Peer support Individual: Patient-specific Multiple therapeutic modalities Goal-oriented Professionally led Peer: trained goal-oriented (e.g. Reach to Recover)
Treatment: options side-effects dealing with effects	meditation biofeedback hypnosis	Management: use problem solving to eliminate or modify reappraise as less stressful relaxation response to mitigate negative physiological effects		
Disease: S&S of recurrence S&S of progression course of disease new options symptom management				
Nutrition: health enhancing health inhibiting				

S&S, symptoms and signs; PMR, progressive muscle relaxation; GI, gastro-intestinal.

Abbildung 3: „Copingmechanismen und psychosoziale Interventionen für Krebspatienten.“ [59]

Abbildung 3 veranschaulicht die verschiedenen möglichen psychosozialen Interventionen und Copingmechanismen [59]. Dazu gehören die richtige Vermittlung und Erklärung der Diagnose und den damit verbundenen Therapiemaßnahmen. Die Copingmechanismen bestehen aus verschiedenen Verhaltenstrainings, wie zum Beispiel die progressive Muskelrelaxation, ein effektives Stressmanagement und kognitiven Verhaltenstherapien. Auch die emotionale Unterstützung durch einerseits Gruppentherapien, aber auch persönlich und patientenspezifisch wird als wichtige Säule der Therapie genannt. Alle Interventionen haben sich einzeln etabliert, bieten in der Kombination aber mehr Erfolge für ein positives psychisches Coping und Outcome des Patienten [59, 60].

Seit 2013 wurde die S3-Leitlinie des malignen Melanoms um ein empfohlenes psychosoziales Screening als Begleitdiagnostik erweitert.

„Psychosoziales Screening von Melanompatienten sollte routinemäßig in die klinische Praxis implementiert werden. Die Überweisung von Risikopatienten zu spezialisierten psychosozialen Diensten verringert deren Wahrscheinlichkeit, signifikanten Distress zu entwickeln“ [42].

Auch die Erfassung der Lebensqualität der Patienten wird in der Leitlinie aufgeführt, da sie, wie oben beschrieben, einen wichtigen Einfluss auf die Compliance und den Krankheitsverlauf der Melanompatienten darstellt [61].

1.4.2 Basalzellkarzinom

Das Basalzellkarzinom (auch Basaliom), als eine „epitheliale Neoplasie mit basaloider Differenzierung“, ist der häufigste Tumor der behaarten Haut [62]. Das Basalzellkarzinom gilt als semimaligne, da es nur eine sehr geringe bis keine Metastasierungsrate aufweist, jedoch stark destruierend und infiltrierend wachsen kann [41].

1.4.2.1 Epidemiologie

Die Inzidenzrate ist stetig steigend und liegt gegenwärtig bei mindestens 200 Neuerkrankungen pro 100000 Einwohner im Jahr in Deutschland [62]. Männer sind minimal häufiger betroffen als Frauen. Der Krankheitshäufigkeitsgipfel liegt zwischen 60 und 80 Jahren. Treten Basalzellkarzinome bei jüngeren Patienten (20-30 Jahren) auf, kann dies für eine genetisch bedingte Erkrankung, wie z.B. das Gorlin-Goltz-Syndrom hinweisend sein [41].

1.4.2.2 Ätiologie

Das Basalzellkarzinom betrifft vor allem Menschen mit Fitzpatrick Hauttyp I und II, bevorzugt die „Sonnenterassen der Haut“, wie das Gesicht, Hals und Dekolleté durch langjährige UV-Strahlung [62]. Wie oben beschrieben, tragen auch genetische Faktoren zur Entstehung des Basalioms bei (Xeroderma pigmentosum, Albinismus). Auch eine chronische Arsenexposition und Immunsuppression sind Risikofaktoren, ein Basalzellkarzinom zu entwickeln [41, 62].

1.4.2.3 Psychosoziale Faktoren

In Bezug auf die psychosozialen Faktoren wurde das Basalzellkarzinom in der Literatur bis heute größtenteils nicht berücksichtigt, da angenommen wird, dass das maligne Melanom als lebensbedrohliche Erkrankung eine größere psychische Belastung mit sich bringt. Auf der anderen Seite gibt es viele Faktoren, welche auch für Basaliompatienten psychisch belastend sein können, wie entstellende Eingriffe an häufig sichtbaren Regionen der Haut, Schmerzen und die Angst vor einem Fortschritt oder Rückfall der Erkrankung sowie vor einem erhöhten Risiko weitere Karzinome zu entwickeln.

In der in 1.4.1.2 behandelten Studie der dermatologischen Klinik der Ruhr-Universität Bochum werden die einzelnen Tumortypen und die dazugehörigen Angst- und

Depressionswerte verglichen. Abbildung 2 zeigt höhere Angst- und Depressionswerte bei Patienten mit Basalzellkarzinom, als bei Patienten mit anderen Hauttumoren (malignes Melanom, Plattenepithelkarzinom) [45].

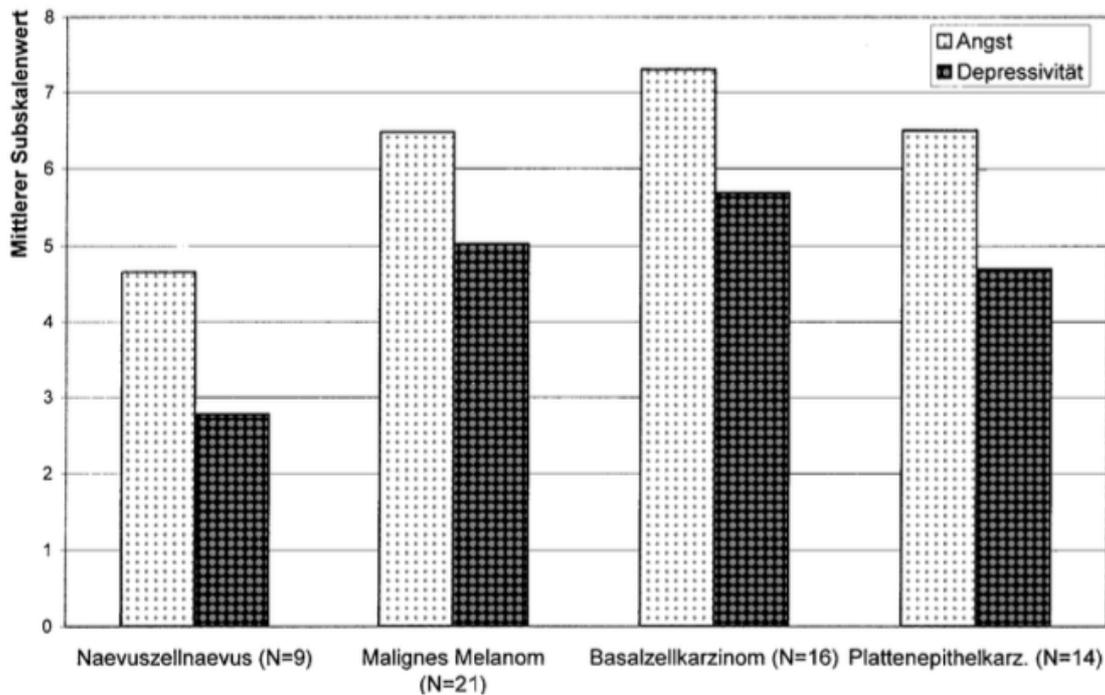


Abbildung 4: „Angst und Depressivität, aufgeschlüsselt nach der Tumorart.“ [45]

Auch eine Studie aus Montreal von 2013 zeigt, dass 19 % der Patienten (HADS-Werte ≥ 13) mit Basalzellkarzinom unter einer psychischen Belastung, ausgelöst durch ihre Erkrankung, leiden [63]. Es konnte weiterhin gezeigt werden, dass Basaliompatienten, welche vermeidende Copingstrategien einsetzen, eine höhere psychische Belastung zu beklagen haben [63]. In der dermatologischen Klinik der Universitätsklinik Regensburg wurden 53 Patienten mit „non-melanoma-skin-cancer“, dazu zählen das Basalzellkarzinom und das Plattenepithelkarzinom, hinsichtlich ihrer Lebensqualität mit Hilfe des dermatologischen Life Quality Indexes (DLQI) befragt. Hier erfuhren 31 % der Patienten eine Beeinträchtigung der Lebensqualität, vor allem in Bereichen von Symptomen, Emotionen und tägliche Aktivitäten [64].

Des Weiteren beklagen 40 % der Basaliompatienten einer weiteren Studie aus Montreal, einen nicht erfüllten Bedarf an Hilfestellung und Aufklärung des medizinischen Personals hinsichtlich der Prävention von weiteren Basalzellkarzinomen und Informationen über die Krankheit [65].

1.5 Allergie- und Autoimmun-Gruppe

1.5.1 Psoriasis vulgaris

Psoriasis vulgaris, als chronisch-entzündliche T-zell-vermittelte Dermatose, zeichnet sich durch ihre scharf begrenzten, streckseitig betonten, erythematösen und schuppenden Plaques aus. Es besteht eine erbliche Prädisposition sowie „immunologische Entzündungsprozesse und eine epidermale Hyperproliferation“, welche die Krankheit und deren Prozess ausmachen. Der Krankheitsverlauf kann rezidivierend und/oder chronisch stationär geprägt sein [66].

1.5.1.1 Epidemiologie

Die Prävalenz für eine Psoriasis beträgt 1,5-2 % für die westlichen Länder und ist damit eine der häufigsten chronisch-entzündlichen Hauterkrankung [67]. Wenn ein Elternteil Psoriatiker ist, liegt die Prävalenz bei 14% [68]. Helle Hauttypen sind wesentlich häufiger betroffen, als dunkelhäutige Ethnien und Männer geringfügig häufiger als Frauen [66]. Die höchste Inzidenz liegt zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr. Bei 50 % der Menschen tritt die Psoriasis bis zum 25. Lebensjahr auf, bis zum 50. Lebensjahr erkranken 90 % der Menschen [66].

1.5.1.2 Ätiologie

Die Ätiologie der Psoriasis ist bisher nur teilweise untersucht. Jedoch konnte ein polygenes Vererbungsmuster nachgewiesen werden [68]. Es besteht eine hohe Assoziation zu humanen Leukozytenantigenen (HLA). Hauptrisikofaktor eine Psoriasis zu entwickeln, ist das HLA-Klasse 1-Allel, HLA-Cw*06:02, auf dem Suszeptibilitätslokus PSORS1. 60-70 % der Psoriasispatienten weisen das Vorhandensein dieses Allels auf. Die Typ-1-Psoriasis, welche früh, vor dem 40. Lebensjahr beginnt, ist unter anderem mit diesem HLA-Muster, einer positiven Familienanamnese und einem schweren Krankheitsverlauf korreliert [69]. Durch die spezifischen HLA-Moleküle findet eine Antigenpräsentation an CD8+-Zellen statt. Die typischen psoriatischen Plaques entstehen durch die Infiltration der Epidermis durch aktivierte CD-8+-Zellen, welche die Immunreaktion und somit die Entzündung vermitteln [70, 71].

1.5.1.3 Psychosoziale Faktoren

Der chronisch-progrediente schubweise Verlauf und die damit verbundenen psoriatischen Läsionen, oftmals an sichtbaren Stellen des Körpers, kann zu einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität führen. Die Lebensqualität beinhaltet die physische, psychische und soziale Gesundheit. Häufig wird der Einfluss der Psoriasis auf die Lebensqualität und Psyche der Patienten unterschätzt. Die Patienten haben Angst vor sozialen Interaktionen, Zurückweisungen und der Stigmatisierung, d.h. die Ausgrenzung und Diskriminierung, die ihnen entgegengebracht werden könnte. Die Patienten fühlen sich häufiger durch die psychische Belastung beeinträchtigt, als durch die Hauterkrankung an sich. Es besteht eine hohe Korrelation zwischen der Stigmatisierung und dem Alltagsstress der Patienten („daily hassles“) [72]. Eine Studie mit 381 Psoriasis Patienten konnte zeigen, dass die Stigmatisierung unter anderem einen großen Einfluss auf die psychische Gesundheit der Psoriasis-Patienten hat [73]. Alltagssituationen, welche stigmatisierend sein können (Friseurbesuch, Sauna, Schwimmbad, Sexualleben) werden häufig gemieden. So werden Vermeidungsverhalten provoziert, welche weiterhin zu einer Nicht-Teilhabe am sozialen Leben und Arbeitsleben führen können. Multiple Studien konnten die geringere Lebensqualität bei Patienten mit sichtbaren Hautläsionen auch bei einer milden Psoriasis nachweisen [74-78]. Eine US-amerikanische Studie zeigt, dass die Lebensqualität von Psoriasis-Patienten vergleichbar stark beeinträchtigt wird, wie jene von Patienten mit anderen chronischen, auch lebensbedrohlichen Erkrankungen (z.B. Karzinome, Herzerkrankungen, Arthritis) [79].

Desweiteren ist die Inzidenz der psychischen Komorbiditäten wie z.B. Angst- und Depressionserkrankungen von Psoriasispatienten gegenüber der allgemeinen Bevölkerung erhöht [80, 81]. Der Einfluss der geringen Lebensqualität sowie die soziale Isolation steht hier in direktem Zusammenhang zum Auftreten einer möglichen Depression und Ängsten [76, 82]. Außerdem gelten Fatigue, Hilflosigkeit und eine mangelnde psychische Unterstützung als Faktoren für eine erhöhte psychische Belastung bei Psoriasispatienten [83]. Auch der chronisch rezidivierende Juckreiz, welcher bei mehr als 70 % der Patienten besteht, kann sich negativ auf die Lebensqualität auswirken und Depressionen verstärken [84].

Auf der anderen Seite kann vermehrter Stress z.B. „daily hassles“ (während der Arbeits- oder Schulzeit) oder gravierende Lebensereignisse (z.B. Todesfall in der Familie) auch ein Auslöser für den Beginn oder einer Exazerbation der Psoriasis sein und den

Krankheitsverlauf negativ beeinflussen [37]. Der geschätzte Anteil an Patienten deren Psoriasis nach Stresssituationen aggraviert beträgt 40 – 80 % [85].

Eine Studie aus Spanien untersucht die Latenzzeit zwischen Stresssituationen und Rezidiv der Psoriasis. Hier gaben 39 % der Psoriasispatienten an, eine Stresssituation wie z.B. Prüfung, Unfall, Tod oder sexuellen Missbrauch im letzten Monat (2 Tage bis 4 Wochen) vor erneutem Psoriasis Schub erlebt zu haben [86].

1.5.1.4 Coping

Obwohl psychische Faktoren, wie vermehrter Stress, zu einer Exazerbation der Psoriasis führen können, gibt es interindividuelle Unterschiede wie Patienten mit stressreichen Lebensphasen umgehen. Eine negative Krankheitsverarbeitung kann eine schnellere und akutere Exazerbation hervorrufen [87]. Wohingegen sich emotionsbezogene Verarbeitungsstrategien wie z.B. Vermeidung negativer Emotionen, Suche nach sozialer Unterstützung, Selbstakzeptanz, Resilienz und geringe Vulnerabilitätssymptome positiv auf den Krankheitsverlauf auswirken können [88].

Mehrere Studien zeigen die Wirksamkeit von psychologischen Interventionen u.a. Entspannungsverfahren, Gruppentherapie, Selbsthilfegruppen und Stressbewältigungstrainings. Ca. 80 % der Patienten profitieren von diesen Behandlungen, vor allem bezogen auf den Umgang mit Stress und Angsterkrankungen [89-91].

Mögliche Copingmechanismen zur Vermeidung einer Depression als Komorbidität der Psoriasis sind die Suche nach sozialer Einbindung sowie die soziale Unterstützung. Diese Mechanismen ermöglichen eine erhöhte Lebensqualität und einen besseren Umgang mit der Krankheit [92]. Eine Studie mit 381 Psoriasis-Patienten zeigt in einem ein jährigen Follow-up ohne psychologische Intervention die Besserung der subjektiven Erkrankungsschwere und der Lebensqualität, jedoch blieben Angst- und Depressionserkrankungen weiterhin bestehen [82].

Auch Hoffnung, im Sinne von Zuversicht, ist ein wichtiger Copingmechanismus, welcher sich positiv auf die Lebensqualität von Psoriasispatienten auswirken kann [93].

1.6 Infektions-Gruppe

1.6.1 Zoster

Der Zoster ist eine Erkrankung, welche durch eine endogene Reaktivierung des latent in den sensorischen Spinalganglien persistierenden Varizella-Zoster-Virus (VZV) hervorgerufen wird [94]. Zoster zeigt sich, nach einer Inkubationszeit von 7-14 Tagen und einem Prodromalstadium, mit leichten Schmerzen und Unwohlsein, mit den typischen, meist einseitig und dermatombezogen gruppiert stehenden Bläschen, welche im Verlauf eintrocknen und krustig abheilen. Der einhergehende Schmerz wird als brennend und stechend beschrieben. Die akute Schmerzsymptomatik besteht über ca. 4 - 5 Wochen und ist oftmals behandlungsbedürftig. Als postzosterische Neuralgie (PZN) werden persistierende Schmerzen, auch nach Abklingen der klinischen Hautläsionen beschrieben, welche länger als 3 Monate andauern [94].

1.6.1.1 Epidemiologie

Es erkranken in Deutschland ca. 300000 Personen an Zoster pro Jahr. Die Inzidenz ist mit zunehmendem Alter steigend. Sie liegt bei Personen unter 50 Jahren bei 4 Erkrankungen pro 1000 Personenjahre und bei Personen über 50 Jahren bei 14 Erkrankungen pro 1000 Personenjahre [95].

1.6.1.2 Ätiologie

Häufig erfolgt die Erstinfektion mit dem Varizella-Zoster-Virus im Kindesalter. Die Varizellen-Infektion, auch Windpocken-Erkrankung, zeigt sich als generalisiertes Exanthem. Die endogene Reaktivierung des latent persistierenden, im Körper vorhandenen Varizella-Zoster-Virus oder die Reinfektion führen zur Zoster-Erkrankung. Meist wird diese Reaktivierung durch Resistenzminderung ausgelöst. Faktoren, die diese beeinflussen sind z.B. Stress, Malignome, immunsuppressive Therapien oder eine generelle Defizienz der zellulären Immunantwort (z.B. HIV-Infektion, Knochenmarktransplantation). Die in den sensiblen Ganglien liegenden Viren können dann erneut replizieren, was zu einer Entzündung sowie Nekrose der Nervenzellen und Schmerzen führt. Viruspartikel werden in die Haut transportiert und die typischen, dermatomabhängigen Bläschen entstehen [94].

1.6.1.3 Psychosoziale Faktoren

Wie in 1.6.2.2 beschrieben können unter anderem Stress und psychosoziale Faktoren, wie seelische Traumata oder belastende Lebenssituationen zur Entwicklung eines Zosters beitragen [96]. In einem Zeitraum von 6 Monaten vor Erkrankung können psychische Belastungen das Risiko einen Zoster zu entwickeln verdoppeln [96]. Als weitere psychosoziale Risikofaktoren werden Schlafstörungen, Depressionen und kürzliche Gewichtsabnahme genannt [97].

Die häufigste Folgeerscheinung des Zosters ist die Postzosterneuralgie. Die Schwere der postzosterischen Neuralgie hängt mit dem Patientenalter zusammen und diese kann bei Patienten ab dem 50. Lebensjahr fulminanter verlaufen [94]. In der Literatur wird beschrieben, dass der chronische neuropathische Schmerz oftmals schwerwiegender ist, und häufiger zur verminderten Lebensqualität führt als der chronische Schmerz anderer Genese [98, 99]. Die Postzosterneuralgie kann zu physischen und zu psychischen Beeinträchtigungen während des Alltags und zu Schlafstörungen führen [96]. Schlaflosigkeit und chronische Müdigkeit betrifft bis zu 25 % der Patienten und tritt häufiger und schwerer auf bei Schmerzsymptomatikern über 6 Monate [99]. Desweiteren ist die Prävalenz für Depressionen und Angststörungen erhöht [100]. Auch eine Verschlechterung der kognitiven Leistungsfähigkeit (Vergesslichkeit, Missgeschicke) im Zusammenhang mit chronischen Schmerzen wird beschrieben [101].

1.6.1.4 Coping

Bei älteren Patienten besteht ein Zusammenhang zwischen Zostererkrankungen und nachlassender körperlicher und geistiger Verfassung, aufgrund der Unfähigkeit während der Erkrankung am alltäglichen Leben physisch und psychisch teilzunehmen. Die Krankheitslast („burden of disease“) ist individuell unterschiedlich und oft abhängig von den persönlichen Copingmechanismen [102]. Coping- und Präventionsmaßnahmen können ein allgemeiner gesunder Lebensstil im Sinne von gesunder Ernährung, körperlicher und geistiger Betätigung sowie Schmerzbewältigungsstrategien sein [103]. Auch die antivirale Therapie kann zu einer Verkürzung der Schmerzsymptomatik führen.

Richtige Bewältigungsstrategien können vor psychosozialen Krankheitsfolgen wie Depressionen, nachlassende funktionelle Fähigkeiten und Autonomieverlust schützen. Das Therapiemanagement sollte neben der frühen antiviralen und Schmerztherapie auch immer die Erhöhung der Lebensqualität sowie mögliche Copingmechanismen beinhalten

[102]. Zuletzt gehört auch die Impfung zur Prävention. Diese verringert die Inzidenz und den Schweregrad des Zosters sowie die Inzidenz eine Postzosterneuralgie zu entwickeln [94].

2 Material und Methoden

Schwerpunkt dieser Dissertation ist die Validierung des deutschen BSCIs und mithilfe dessen, Unterschiede in Stress- und Copingfaktoren von verschiedenen Patientengruppen festzustellen.

Zu diesem Zweck wurden insgesamt 160 stationäre Patienten der Klinik für Dermatologie und Allergologie der LMU München, nach entsprechendem Einverständnis, mit Hilfe des BSCIs befragt.

Im Material und Methodenteil der Arbeit wird der hier genutzte Fragebogen (Kap 2.1) sowie die dazugehörigen Skalen (Kap. 2.1.1), die Patientenstichproben und die Einteilung der Patienten in Diagnosegruppen erläutert.

2.1 BSCI

Der „Brief Stress and Coping Inventory“ (BSCI) wurde 2002 von Rahe et al. als Verkürzung des „Stress and Coping Inventorys“ (SCI) weiterentwickelt [104]. Der SCI besteht seit 1995 und wurde entworfen, um die Stressbelastung und Stressbewältigung von Personen zu evaluieren, welche an einer Stressbewältigungsintervention im Rahmen einer Sekundärprävention teilnehmen. Der Test wurde mindestens einmal von mehr als 1700 Individuen ausgefüllt und ist ein reliables und valides psychometrisches Testverfahren für wissenschaftliche- und Bildungszwecke [105, 106]. Ein Nachteil des SCIs besteht darin, dass das Ausfüllen des Fragebogens 45 - 60 Minuten dauert und die Auswertung nur computergestützt ablaufen kann. Der BSCI wurde mit nur 25 % der Fragen des SCIs weiterentwickelt und die Komplettierung dauert somit nur ca. 15 Minuten. Außerdem kann der Proband den Fragebogen selber auswerten und so sofort die Ergebnisse über die Höhe seiner Stressbelastung und Stressbewältigungsstrategien erfahren. Der englische BSCI wurde mindestens einmal von mehr als 1000 Probanden ausgefüllt. Die Reliabilität und Validität sind zufriedenstellend bis sehr zufriedenstellend [104]. Es bestehen klinische Studien zum SCI in den U.S.A sowie in Japan. Der BSCI wurde in den U.S.A und Ungarn validiert. Beide Fragebögen haben eine zufriedenstellende Validität und Reliabilität - sind also geeignete Testverfahren. Durch seine Komprimiertheit wird der BSCI den SCI langfristig ersetzen [104-107].

Nachdem die Erlaubnis durch Professor Rahe und durch die Ethikkommission der Ludwig-Maximilian-Universität München zur Validierung des Fragebogens erteilt

wurde, konnte die englische Version des BSCIs ins Deutsche übersetzt werden. Der Fragebogen wurde durch Ärzte der dermatologischen Klinik der LMU München ins Deutsche und anschließend wieder ins Englische übersetzt zur Gegenprüfung, sodass mögliche Unterschiede des Sinngeltes behoben werden konnten.

2.1.1 Skalen

Der BSCI enthält 10 Skalen - die 5 *Stressskalen*:

- Persönliches,
- kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation,
- körperliche Beschwerden,
- psychische Belastung und
- Verhalten und Gefühle

und die 5 *Copingskalen*:

- Gesundheitsverhalten,
- soziale Unterstützung,
- Reaktion auf Stress,
- Allgemeine Lebenszufriedenheit und
- Verbundenheit und Dasein.

Persönliches

Die erste Stressskala umfasst die Eigenschaften des Patienten und enthält zwei Subskalen. Die erste Subskala besteht aus 8 Fragen über Kindheitstraumata, wie zum Beispiel Scheidung oder Tod der Eltern („Ließen sich Ihre Eltern scheiden oder waren dauerhaft getrennt?“), körperlicher oder psychischer Missbrauch. Die zweite Subskala besteht aus 9 Fragen, welche Informationen zur sozialen Versorgung und Unterstützung durch die Eltern, andere Familienmitglieder oder Freunde während der ersten 18 Lebensjahre („Wie oft haben Sie von Ihren Eltern psychische Unterstützung erhalten?“, „Hatten Sie einen großen Freundeskreis?“) sowie zu Beziehungen und Hobbies.

Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation

Die zweite Stressskala stellt 55 Änderungen der Lebenssituation im letzten Jahr dar. Sie ist ein Teil der 77 Fragen des „Recent Life Changes Questionnaire“ von Miller und Rahe

[108]. Hierzu gehören die Unterpunkte Gesundheit, Arbeit, Zuhause und Familie, Persönliches und Gesellschaftliches sowie Finanzielles. Je nach Schwere der Änderung der Lebenssituation werden unterschiedliche Punktzahlen (Life Change Units) vergeben (z.B. Tod eines Kindes (123 LCU), Ärger am Arbeitsplatz (32 LCU) [108].

Körperliche Beschwerden

Die dritte Stressskala ist eine Liste bestehend aus 24 physischen Symptomen, welche sich auf die großen Organsysteme (respiratorisch, gastrointestinal, kardiovaskulär, muskuloskelettal, neurologisch, urogenital, dermatologisch) und die allgemeine Gesundheit beziehen. Der Patient gibt an, ob und unter welchen Symptomen er während des letzten Jahres gelitten hat.

Psychische Belastung

Die vierte Stressskala beinhaltet 12 psychische Symptome u.a. Angstzustände und Depressionen, welche während des letzten Jahres aufgetreten sein könnten („Waren Sie gestresst?“ und „Fühlten Sie sich unglücklich und freudlos?“). Genau wie in der Skala der körperlichen Beschwerden, stehen hier „Ja“ oder „Nein“-Antwortmöglichkeiten zur Verfügung.

Verhalten und Gefühle

Die fünfte Stressskala besteht aus 12 Fragen zur Typ-A-Persönlichkeit und 12 Fragen zur Typ-C-Persönlichkeit. Typ-A-Persönlichkeiten zeichnen sich durch Ungeduldigkeit, Perfektionismus, Zeitnot und Konkurrenzdenken aus („Sind Sie eine sehr ehrgeizige Person?“, „Sind Sie oft unter Zeitdruck?“) [10]. Typ-C-Persönlichkeiten sind überaus vorsichtig, unterbinden Emotionen und vermeiden Konflikte („Wenn Sie wütend werden, fühlen Sie sich dann später schuldig?“, „Geraten Sie selten in Streitigkeiten?“, „Verstecken Sie im Allgemeinen Ihre Gefühle?“) [109] [18].

Gesundheitsverhalten

Die erste Copingskala umfasst 13 Fragen zu den Themen Substanzmissbrauch, Diät, Sport und das Tempo im Leben („Rauchen Sie Zigaretten?“, „Passen Sie genau auf, was und wieviel Sie essen?“, „Machen Sie regelmäßig und gemäßigt Sport?“). Die

Gesamtpunktzahl dieser Fragen stellt das Gesundheitsverhalten und somit Copingstrategien des Patienten dar.

Soziale Unterstützung

Die zweite Copingskala enthält 8 Fragen zur sozialen Unterstützung und Interaktion des Patienten („Ich habe Freunde, die mich immer unterstützen werden.“, „Ich habe niemanden, mit dem ich meine persönlichen Sorgen besprechen kann.“).

Reaktion auf Stress

Die dritte Copingskala setzt sich aus 10 Fragen zusammen, welche die Reaktion auf Stress und den Umgang mit Stress darstellen sollen („Ich ignoriere das Problem.“, „Ich frage jemanden, den ich respektiere um Rat.“).

Allgemeine Lebenszufriedenheit

Die vierte Copingskala beinhaltet 8 Fragen zur Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit, Arbeitssituation, dem Familienleben und der finanziellen Situation („Ich bin zufrieden mit meinem Gesundheitszustand.“).

Verbundenheit und Dasein

Die fünfte Copingskala stellt 8 Fragen zu den Themen, welche das Leben lebenswert machen („Ich bin zufrieden mit meinem Platz im Leben.“, „Viele Dinge in meinem Leben bereiten mir große Freude.“) [104].

2.1.2 Auswertung des Fragebogens

Für jede der 10 Skalen werden die Punkte addiert. Diese werden, je nach Höhe der Gesamtsumme, in Punktzahlen von 0-3 abgeleitet. Hat z.B. der Proband in der Skala „Persönliches“ über 450 Punkte erreicht, erhält er 3 (Stress)-Punkte. Die Stresspunkte der fünf Skalen werden wiederum als Stressbelastungs-Gesamtsumme zusammengefasst. Die Stressbelastungs-Gesamtsumme nimmt Werte zwischen 0 und 15 an. Genauso werden auch die 5 Copingskalen zur Stressbewältigungssumme berechnet - diese rangiert auch von 0 bis 3. Letztendlich wird das Gleichgewicht zwischen Stressbelastung und Stressbewältigung bestimmt, indem die Differenz der Stressbewältigung und Stressbelastung kalkuliert wird. Bei einer Stressbewältigungssumme von 12 und einer Stressbelastungssumme von 7 liegt die Gesamtsumme bei +5. Ist aber die

Stressbelastungssumme höher, als die Stressbewältigungssumme, kann die Gesamtsumme auch negative Werte annehmen. Die Gesamtsumme rangiert zwischen -15 bis -5, einem „besorgniserregenden“ Gleichgewicht zwischen Stressbelastung und Stressbewältigung, -4 bis -1 einem „ausreichenden“, 0 bis +4 einem „guten“ und +5 bis +15, einem „exzellenten“ Gleichgewicht (siehe Abbildung 5).

Besorgniserregend	Ausreichend	Gut	Exzellent
-15 TO -5	-4 TO -1	0 TO +4	+5 TO +15

Abbildung 5: Gleichgewicht zwischen Stressbelastung und Stressbewältigung.

2.2 Patientenkollektiv

Es wurden 160 Patienten der Klinik für Dermatologie und Allergologie, LMU München, zwischen Mai 2015 und April 2016 befragt. Der Fragebogen wurde während ihres stationären Aufenthaltes ausgefüllt. Voraussetzung für die Teilnahme an der Studie war eine Altersgrenze ab 18 Jahren und gute Deutschkenntnisse. Die Patienten haben die Fragebögen alleine, ohne weitere Hilfe oder Anweisung bearbeitet.

Alle Patienten wurden über das Ziel der Studie aufgeklärt und haben eine Einverständniserklärung unterzeichnet.

2.2.1 Beschreibung der Stichproben

Es wurden insgesamt Fragebögen von 160 Patienten ausgewertet, darunter waren 78 Frauen (48,75 %) und 80 Männer (50 %), 2 ohne Angabe. Das Durchschnittsalter liegt bei 63 Jahren mit einer Standardabweichung von 18,2.

2.2.2 Einteilung der Diagnosegruppen

Folgende Diagnosegruppen wurden aus den Einzeldiagnosen zusammengefasst.

1. Tumore
2. Allergien und Autoimmunerkrankungen
3. Infektionen
4. Andere

Die hier häufigsten vorkommenden psychodermatologischen Erkrankungen wurden in der Einleitung erläutert.

Die *Tumorgruppe* beinhaltet häufige und seltene Hauttumoren - hierzu gehören Basalzellkarzinome (28), maligne Melanome (20), spinozelluläre Karzinome (4), das Merkelzell-Karzinom (1), das Sarkom (1), M. Bowen (1) und das atypische Fibroxanthom (1).

Die *Allergie und Autoimmungruppe* besteht aus Patienten mit Hymenoptereingiftallergie (10), atopischen Ekzemen (7), allergischen Kontaktekzemen (7), Psoriasis (6), systemische Sklerodermie (2), Lichen sclerosus (1), Lupus erythematodes (1), Bullösem Pemphigoid (1), Pemphigus vulgaris (1), Urtikaria (1), Hand-Fuß-Ekzem (1), Vaskulitits (1), Lichen ruber (1), Pyoderma gangraenosum (1).

Die *Infektionsgruppe* umfasst folgende Infektionskrankheiten der Haut: Erysipel (11), Herpes Zoster (9), Dermatophytose (2), Impetigo herpetiformis (1).

Die Gruppe „*Andere*“ beschreibt Hauterkrankungen, welche nicht den oben genannten Gruppen zugeordnet werden konnten. Hierzu gehören: Allergietestungen (9), Ulcus cruris (7), Prurigo (4), Rosazea (2), Aktinische Keratose (2), Erythrodermie (2), Varizen (1), Granuloma anulare (1), Acne inversa (1).

2.3 Datenauswertung

2.3.1 Verfahren der Datenanalyse

Die Rohdaten der Fragebögen wurden in eine Excel-Datei eingepflegt und schließlich in die Analyse-Software IBM SPSS Statistics Version 24 exportiert.

Es wurden Häufigkeitsanalysen angefertigt für diskrete Variablen wie zum Beispiel Schulabschluss, Ehestatus, die einzelnen Diagnosen und Diagnosegruppen.

Metrische Variablen, wie der Fragebogen an sich, wurden durch eine deskriptive Statistik ausgewertet. Statistische Kenngrößen sind hier die Anzahl, Mittelwert, Standardabweichung, Standardfehler, Minimum und Maximum.

Außerdem wurde eine Multivarianzanalyse (ANOVA) durchgeführt, um Signifikanzen der verschiedenen Diagnosegruppen zu vergleichen.

Mit dem durchgeführten Bonferroni-Post-Hoc-Test wurde für jede Skala ein paarweiser Vergleich der Diagnosegruppen dargestellt.

Um den Zusammenhang der Stress- und Copingskalen zu untersuchen, wurde eine Pearson-Korrelationsanalyse erhoben.

Die Zuverlässigkeit der Messung wird durch die Reliabilität bestimmt. Es wurde Cronbachs Alpha für alle Stress- und Copingskalen berechnet.

Zuletzt folgte die Regressionsanalyse. Die Regressionsanalyse untersucht Zusammenhänge zwischen mehreren unabhängigen Variablen, den Prädiktoren, und einer abhängigen Variable, in diesem Fall ist es einerseits die psychische Belastung und andererseits die körperlichen Beschwerden [110]. Hiermit wird die Signifikanz von Stress- oder Copingskalen ermittelt, welche im Zusammenhang mit psychischen oder körperlichen Symptomen stehen.

3 Ergebnisse

3.1 Demographische Kriterien

3.1.1 Patientenalter

Es wurden Daten von 160 Patienten, welche sich in stationärer Behandlung in der dermatologischen Klinik Frauenlobstraße in München befanden, ausgewertet. Der Altersdurchschnitt liegt bei 63 Jahren (SD: 18,2). Abbildung 6 zeigt die graphische Altersverteilung.

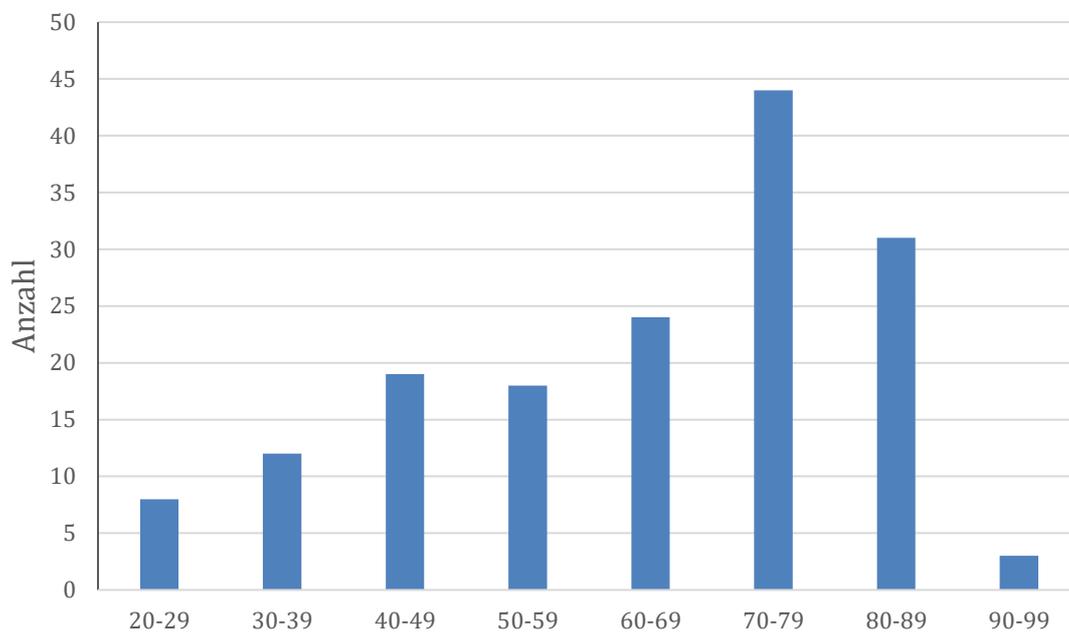


Abbildung 6: Alter – Häufigkeitsverteilung.

Tabelle 1 zeigt das Patientenalter in den verschiedenen Diagnosegruppen. Die Patienten der Tumorgruppe sind mit $72,6 \pm 13,5$ Jahren etwas älter, als die Patienten der anderen Diagnosegruppen. Die jüngsten Patienten mit $51,2 \pm 16$ Jahren sind die der Allergie- und Autoimmungruppe.

Tabelle 1: Patientenalter der Diagnosegruppen.

Diagnosen	Anzahl	Patientenalter Mittelwert \pm SD
Tumore	57	$72,6 \pm 13,5$
Allergien und Autoimmunerkrankungen	41	$51,2 \pm 16$
Infektionen	23	$65 \pm 16,2$
Andere	29	$61,8 \pm 20,4$
Summe	159	$63,1 \pm 18,2$

Abbildung 7 stellt die Altersverteilung der verschiedenen Diagnosegruppen graphisch dar.

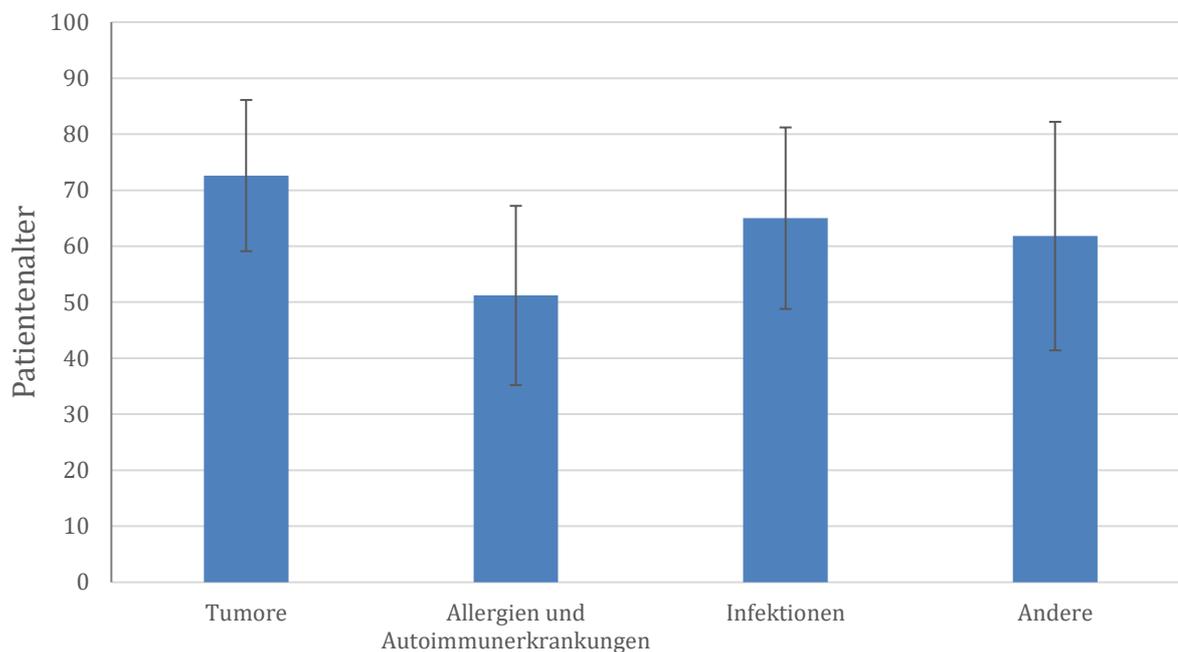


Abbildung 7: Graphische Darstellung des Patientenalters in den verschiedenen Diagnosegruppen mit Standardabweichung.

Demnach zeigt sich, dass die Allergie- und Autoimmungruppe (51,2 ±16) die jüngsten Patienten beinhaltet, während sich die Infektionen- (65 ±16,2) und Andere-Gruppe (61,8 ±20,4) kaum unterscheidet.

3.1.2 Patientengeschlecht

Tabelle 2 zeigt den Anteil der Geschlechter in den verschiedenen Diagnosegruppen. Insgesamt liegt eine annähernd gleiche Verteilung von Frauen (n= 74; 49,7 %) und Männern (n= 75; 50,3 %) vor.

Tabelle 2: Anteil der Geschlechter in den verschiedenen Diagnosegruppen und Gesamt.

Diagnosen	Männlich	Weiblich	Gesamt
Tumore	36 (64,3 %)	20 (35,7 %)	56
Allergien und Autoimmunerkrankungen	14 (34,1 %)	27 (65,9 %)	41
Infektionen	12 (52,2 %)	11 (47,8 %)	23
Andere	13 (44,8 %)	16 (55,2 %)	29
Gesamt	75 (50,3 %)	74 (49,7 %)	149

Abbildung 8 stellt die Verteilung der Geschlechter der verschiedenen Diagnosegruppen grafisch dar. Hier zeigt sich, dass in der Tumorgruppe 64,3 % männliche Patienten vorkommen und 35,7 % Frauen. Auf der anderen Seite sind in der Allergie- und Autoimmunerkrankungsgruppe mit 65,9 % mehr Frauen, als Männer mit 34,1 %.

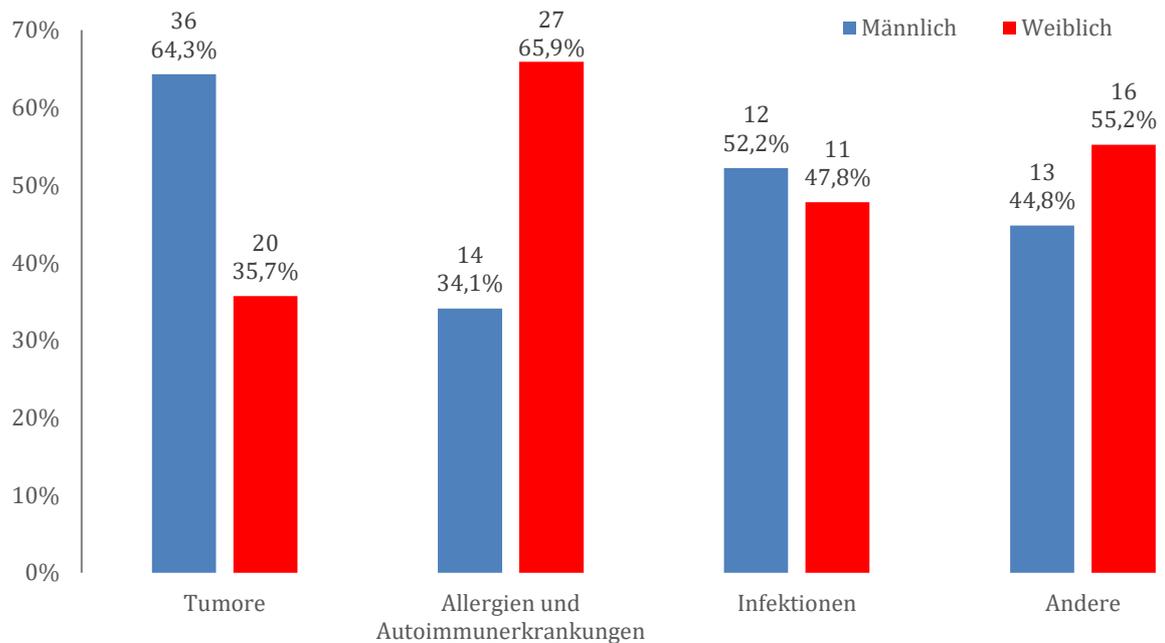


Abbildung 8: Verteilung der Diagnosegruppen nach Geschlecht mit Anzahl und zugehöriger Prozentzahl.

3.1.3 Diagnosegruppen

Tabelle 3 zeigt die Anzahl der einzelnen Diagnosen, welche zu Diagnosegruppen zusammengefasst wurden.

Die drei häufigsten Diagnosen der *Tumorgruppe* sind Basalzellkarzinome (n=28; 17,5 %), maligne Melanome (n=20; 12,5 %) und spinözelluläre Karzinome (n=4; 2,5 %).

Die häufigsten Diagnosen der *Allergie- und Autoimmungruppe* sind die Hymenopterenengiftallergie (n=10; 6,3 %), atopisches Ekzem (n=7; 4,4 %), allergische Kontaktekzeme (n=7), Psoriasis (n=6; 3,8 %) und Sklerodermie (n=2; 1,3 %).

Die *Infektionsgruppe* umfasst folgende Infektionskrankheiten der Haut: Erysipel (n=11; 6,9%), Herpes Zoster (n=9; 5,6 %), Dermatophytose (n=2; 1,3 %), Impetigo herpetiformis (n=1; 0,6 %).

Die Gruppe „*Andere*“ beschreibt Hauterkrankungen, welche nicht den oben genannten Gruppen zugeordnet werden konnten. Hierzu gehören: Allergietestungen (n=9; 5,6 %), Ulcus cruris (n=7; 4,4 %), Prurigo (n=4; 2,5 %), Rosazea (n=2; 1,3 %), Aktinische Keratose (n=2; 1,3 %), Erythrodermie (n=2; 1,3 %), Varizen (n=1; 0,6 %), Granuloma annulare (n=1; 0,6 %), Acne inversa (n=1; 0,6 %).

10 Patienten (6,3 %) haben keine Angaben bezüglich Ihrer Diagnose gemacht.

Tabelle 3: Häufigkeit der einzelnen Diagnosen mit Prozent, gültiger und kumulierter Prozentzahl.

Diagnosen	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Atopisches Ekzem	7	4,4	4,7	4,7
Malignes Melanom	20	12,5	13,3	18,0
Plattenepithelkarzinom	4	2,5	2,7	20,7
Basalzellkarzinom	28	17,5	18,7	39,3
Psoriasis	6	3,8	4,0	43,3
Hymenopteren gift- allergie	10	6,3	6,7	50,0
Erysipel	11	6,9	7,3	57,3
Ulcus cruris	7	4,4	4,7	62,0
Herpes Zoster	9	5,6	6,0	68,0
Kontakt ekzem	7	4,4	4,7	72,7
Merkelzellkarzinom	1	,6	,7	73,3
Lichen sclerosus	1	,6	,7	74,0
Impetigo herpetiformis	1	,6	,7	74,7
Lupus erythematodes	1	,6	,7	75,3
Allergietest (häufig neg.)	9	5,6	6,0	81,3
Bullöses Pemphigoid	1	,6	,7	82,0
Urtikaria	1	,6	,7	82,7
Hand-Fuß-Ekzem	1	,6	,7	83,3
Rosazea	2	1,3	1,3	84,7
Vaskulitis	1	,6	,7	85,3
Aktinische Keratosen	2	1,3	1,3	86,7
Pemphigus vulgaris	1	,6	,7	87,3
Prurigo	4	2,5	2,7	90,0
Varikosis	1	,6	,7	90,7
Mycosis fungoides	1	,6	,7	91,3
Lichen ruber	1	,6	,7	92,0
Sarkom	1	,6	,7	92,7
Sklerodermie	2	1,3	1,3	94,0
Dermatophytose	2	1,3	1,3	95,3
M. Bowen	1	,6	,7	96,0
Granuloma anulare	1	,6	,7	96,7
Acne inversa	1	,6	,7	97,3
Erythrodermie	2	1,3	1,3	98,7
Atyp. Fibroxanthom	1	,6	,7	99,3
Pyoderma gangraenosum	1	,6	,7	100,0
Gesamt	150	93,8	100,0	
Fehlend	10	6,3		
Gesamt	160	100,0		

Tabelle 4 veranschaulicht die Häufigkeitsverteilung der Patienten in den verschiedenen Diagnosegruppen. Die Tumorgruppe ist mit 57 Patienten die größte Gruppe. Danach folgt die Allergie- und Autoimmungruppe mit 41 Patienten. Die Infektionsgruppe umfasst 23, die Sonstige-Gruppe 29 Patienten.

Tabelle 4: Häufigkeit der Patienten in den Diagnosegruppen mit Prozent, gültigen und kumulierten Prozenten.

Diagnosegruppen	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Tumore	57	35,6	38,0	38,0
Allergie- und Autoimmunerkr.	41	25,6	27,3	65,3
Infektionen	23	14,4	15,3	80,7
Sonstige	29	18,1	19,3	100,0
Gesamt	150	93,8	100,0	
Fehlend	10	6,3		
Gesamt	160	100,0		

3.1.4 Schulabschluss

Tabelle 5 und Abbildung 9 zeigen die Häufigkeit der verschiedenen Schulabschlüsse der Patienten. Die meisten Patienten haben den Hauptschulabschluss (50 Patienten, 31,3 %) absolviert, 41 Patienten (25,6 %) weisen Abitur auf. 36 Patienten haben einen Realschulabschluss (22,5 %). 19 Patienten (11,9 %) haben einen Fachhochschulabschluss. 5 Patienten (3,1 %) haben eine Oberschule besucht und 7 Patienten (4,4 %) andere Schulformen. 2 Personen (1,3 %) haben keine Angabe zur schulischen Bildung gemacht.

Tabelle 5: Schulabschluss - Häufigkeiten, Prozent, gültige und kumulierte Prozente.

Schulabschluss	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Hauptschule	50	31,3	31,6	31,6
Realschule	36	22,5	22,8	54,4
Oberschule	5	3,1	3,2	57,6
Fachhochschule	19	11,9	12,0	69,6
Abitur	41	25,6	25,9	95,6
andere	7	4,4	4,4	100,0
Gesamt	158	98,8	100,0	
Fehlend	2	1,3		
Gesamt	160	160		

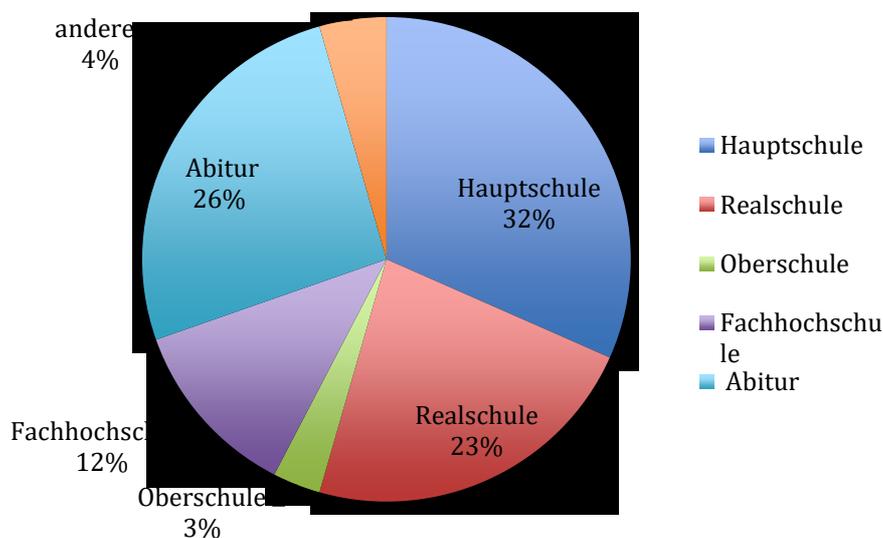


Abbildung 9: Schulabschlüsse der Patienten in Prozenten.

3.1.5 Ehestatus

Die meisten der 160 befragten Patienten (n=93, 58,1 %) sind verheiratet, 28 Patienten (17,5 %) sind ledig, 20 Patienten (12,5 %) sind geschieden und 17 Patienten (10,6 %) verwitwet (siehe Tabelle 6). 2 Patienten (1,3 %) haben keine Angaben zum Ehestatus gemacht.

Tabelle 6: Häufigkeitsverteilung des Ehestatus mit Prozent, gültigen Prozentsen und kumulierten Prozentsen.

Ehestatus	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
verheiratet	93	58,1	58,9	58,9
geschieden	20	12,5	12,7	71,5
ledig	28	17,5	17,7	89,2
verwitwet	17	10,6	10,8	100,0
Gesamt	158	98,8	100,0	
Fehlend	2	1,3		
Gesamt	160	100,0		

Abbildung 10 stellt den Ehestatus der Patienten grafisch dar.

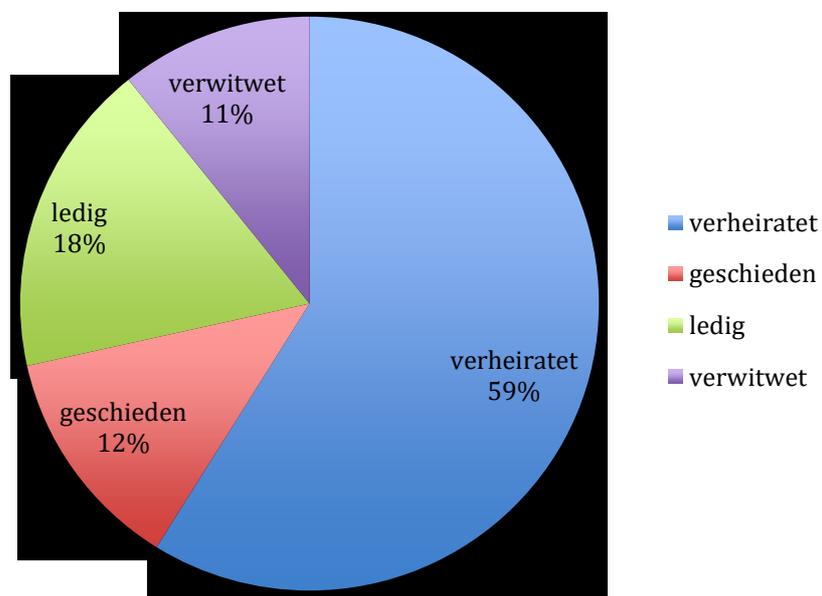


Abbildung 10: Ehestatus der Patienten in Prozenten.

3.2 BSCI

Abbildung 11 stellt die Mittelwerte der einzelnen Stressskalen für die Gesamtgruppe dar. Die Skala *psychische Belastung* wurde in die Unterskalen *Angst* und *Depression* eingeteilt, während die Skala *Verhalten und Gefühle* in *Typ-A-* und *Typ-C-Persönlichkeit* eingeteilt wurde. Die Mittelwerte liegen zwischen 1 und 235 und sind nicht vergleichbar, da die verschiedenen Items unterschiedlich gewichtet und summiert wurden.

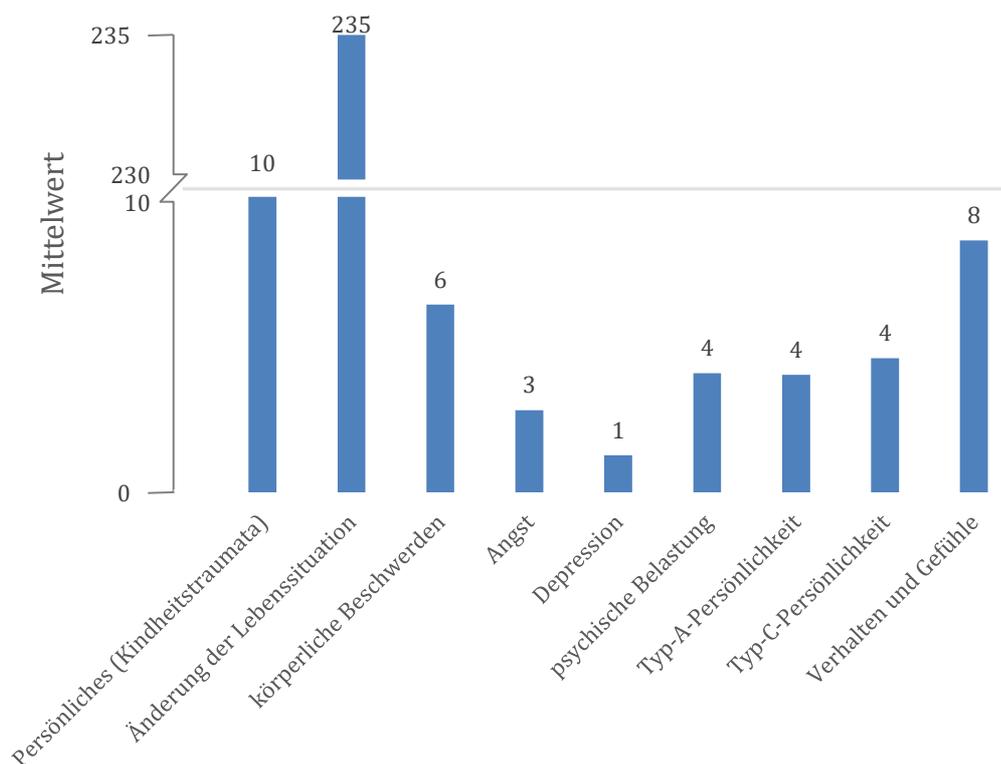


Abbildung 11: Stressskalen des BSCI für die Gesamtgruppe mit Mittelwerten.

Tabelle 7 veranschaulicht die deskriptive Statistik der Stressskalen der verschiedenen Diagnosegruppen. Hier fällt auf, dass die Patienten der Tumorgruppe einen kleineren Wert (Mittelwert = 193,72) in der Skala *kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation* angegeben haben, im Vergleich zu allen anderen Gruppen. Die Patienten der Allergie- und Autoimmungruppe haben den höchsten Mittelwert von 275,75 erreicht. Auch in der Skala *körperliche Beschwerden* haben die Patienten der Tumorgruppe einen niedrigeren Skalenwert (4,7), als die anderen Diagnosegruppen. Den höchsten Mittelwert haben hier wieder die Patienten der Allergie- und Autoimmungruppe (7,65) erreicht. Bei der Skala *Verhalten und Gefühle* fallen wieder die niedrigeren Werte der Tumorgruppe auf (Mittelwert = 6,93) im Vergleich zu der Allergie- und Autoimmungruppe (9,50) und der Infektionsgruppe (8,83). Die Skala *Verhalten und Gefühle* wurde in ihre Unterskalen

Typ-A-Persönlichkeit und *Typ-C-Persönlichkeit* untergliedert. Auffallend ist hier wieder ein niedrigerer Skalenwert (2,66) der Tumorgruppe für die *Typ-A-Persönlichkeit*.

Tabelle 7: Deskriptive Statistik der Stressskalen mit Unterteilung in Diagnosegruppen.

Stressskalen		N	Mittelwert	Standard- abweichung
Kindheitstraumata	Tumorgruppe	57	10,70	3,770
	Allergie- und Autoimmungruppe	41	9,51	4,484
	Infektionen	23	10,87	3,035
	andere	29	10,03	3,190
	Gesamt	150	10,27	3,783
Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation	Tumorgruppe	57	193,72	166,782
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	275,75	179,439
	Infektionen	23	224,09	169,131
	andere	29	265,48	185,472
	Gesamt	149	234,40	176,282
Körperliche Beschwerden	Tumorgruppe	56	4,70	3,986
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	7,65	4,222
	Infektionen	23	6,87	3,167
	andere	29	6,72	3,195
	Gesamt	148	6,23	3,959
Angst	Tumorgruppe	56	2,45	1,877
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	3,05	2,207
	Infektionen	23	2,70	1,869
	andere	29	2,79	2,094
	Gesamt	148	2,72	2,007
Depression	Tumorgruppe	56	,93	1,006
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	1,45	1,239
	Infektionen	23	1,09	1,164
	andere	29	1,55	1,682
	Gesamt	148	1,22	1,265
Psychische Belastung	Tumorgruppe	56	3,38	2,424
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	4,50	2,882
	Infektionen	23	3,78	2,430
	andere	29	4,34	3,446
	Gesamt	148	3,93	2,791
Typ-A-Persönlichkeit	Tumorgruppe	56	2,66	1,781

	Allergie- und Autoimmungruppe	40	4,70	2,524
	Infektionen	23	4,57	2,465
	andere	29	4,59	2,486
	Gesamt	148	3,89	2,426
Typ-C-Persönlichkeit	Tumorgruppe	56	4,27	2,049
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	4,80	2,911
	Infektionen	23	4,26	2,508
	andere	29	4,76	3,043
	Gesamt	148	4,51	2,567
Verhalten und Gefühle	Tumorgruppe	56	6,93	2,990
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	9,50	4,630
	Infektionen	23	8,83	3,651
	andere	29	9,34	4,593
	Gesamt	148	8,39	4,050

In Abbildung 12 zeigen sich die Mittelwerte der Copingskalen. Diese rangieren zwischen 10 und 13.

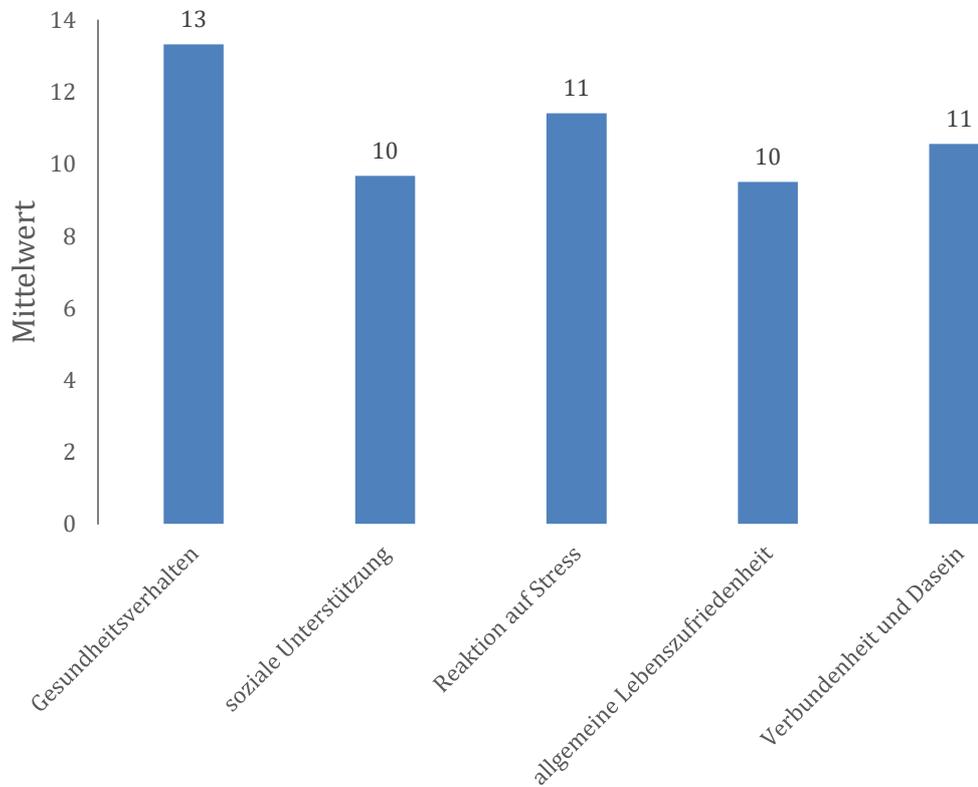


Abbildung 12: Copingskalen des BSCI für die Gesamtgruppe mit Mittelwerten.

Tabelle 8 stellt die deskriptive Statistik der Copingskalen mit Unterteilung in die Diagnosegruppen dar. Hier sind keine auffälligen Unterschiede der Mittelwerte der Skalen feststellbar.

Tabelle 8: Deskriptive Statistik der Copingskalen mit Unterteilung in Diagnosegruppen.

Copingskalen		N	Mittelwert	Standard- abweichung
Gesundheitsverhalten	Tumorgruppe	56	13,96	3,009
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	13,08	3,277
	Infektionen	23	12,83	3,025
	andere	29	13,31	2,953
	Gesamt	148	13,42	3,077
Soziale Unterstützung	Tumorgruppe	56	9,21	3,301
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	10,60	3,280
	Infektionen	23	9,39	3,551
	andere	29	10,00	3,207
	Gesamt	148	9,77	3,334
Reaktion auf Stress	Tumorgruppe	54	11,56	2,799
	Allergie- und Autoimmungruppe	38	11,08	3,582
	Infektionen	23	11,04	2,440
	andere	26	11,54	3,669
	Gesamt	141	11,34	3,123
Allgemeine Lebenszufriedenheit	Tumorgruppe	55	9,11	4,126
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	10,45	3,714
	Infektionen	23	8,87	3,609
	andere	27	9,81	3,487
	Gesamt	145	9,57	3,833
Verbundenheit und Dasein	Tumorgruppe	55	10,85	3,112
	Allergie- und Autoimmungruppe	40	10,75	3,788
	Infektionen	23	10,04	3,535
	andere	27	10,78	3,523
	Gesamt	145	10,68	3,427

3.2.1 Varianzanalyse

Die Varianzanalyse (ANOVA) der Tabelle 9 beschreibt, dass sich die Skala *körperliche Beschwerden* statistisch signifikant unterschied, $F(3, 144)=5,293$, $p=,002$. Auch für die Skala *Verhalten und Gefühle* wurde ein statistisch signifikanter Unterschied berechnet, $F(3, 144)=4,334$, $p=,006$. Die Unterskala *Typ-A-Persönlichkeit* (der Skala *Verhalten und Gefühle*) wies ebenso ein statistisch signifikantes Ergebnis auf, $F(3, 144)=8,908$, $p=,001$. Zur weiteren Unterscheidung der signifikanten Ergebnisse wurde eine Bonferroni-korrigierte post-hoc-Analyse durchgeführt.

Tabelle 9: ANOVA Varianzanalyse mit Signifikanzen der Stressskalen. Berechnet wurden die Quadratsumme, Freiheitsgrade, F-Werte und die Signifikanzen.

Diagnosegruppen		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Kindheitstraumata	Zwischen den Gruppen	44,045	3	14,682	1,027	,383
	Innerhalb der Gruppen	2087,748	146	14,300		
	Gesamt	2131,793	149			
Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation	Zwischen den Gruppen	193187,561	3	64395,854	2,119	,100
	Innerhalb der Gruppen	4405966,076	145	30385,973		
	Gesamt	4599153,638	148			
Körperliche Beschwerden	Zwischen den Gruppen	228,848	3	76,283	5,293	,002
	Innerhalb der Gruppen	2075,341	144	14,412		
	Gesamt	2304,189	147			
Angst	Zwischen den Gruppen	8,714	3	2,905	,717	,543
	Innerhalb der Gruppen	583,367	144	4,051		
	Gesamt	592,081	147			
Depression	Zwischen den Gruppen	10,468	3	3,489	2,237	,086
	Innerhalb der Gruppen	224,613	144	1,560		
	Gesamt	235,081	147			
Psychische Belastung	Zwischen den Gruppen	35,735	3	11,912	1,546	,205
	Innerhalb der Gruppen	1109,590	144	7,705		
	Gesamt	1145,324	147			
Typ-A-Persönlichkeit	Zwischen den Gruppen	135,407	3	45,136	8,908	,000
	Innerhalb der Gruppen	729,640	144	5,067		
	Gesamt	865,047	147			

Typ-C-Persönlichkeit	Zwischen den Gruppen	9,866	3	3,289	,494	,687
	Innerhalb der Gruppen	959,127	144	6,661		
	Gesamt	968,993	147			
Verhalten und Gefühle	Zwischen den Gruppen	199,700	3	66,567	4,334	,006
	Innerhalb der Gruppen	2211,570	144	15,358		
	Gesamt	2411,270	147			

Die Varianzanalyse der Copingskalen konnte keine signifikanten Unterschiede der Skalen feststellen (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Varianzanalyse (ANOVA) mit Signifikanzanalyse der Copingskalen.

Diagnosegruppen		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Gesundheitsverhalten	Zwischen den Gruppen	29,812	3	9,937	1,050	,372
	Innerhalb der Gruppen	1362,215	144	9,460		
	Gesamt	1392,027	147			
Soziale Unterstützung	Zwischen den Gruppen	49,682	3	16,561	1,505	,216
	Innerhalb der Gruppen	1584,507	144	11,004		
	Gesamt	1634,189	147			
Reaktion auf Stress	Zwischen den Gruppen	8,145	3	2,715	,274	,844
	Innerhalb der Gruppen	1357,515	137	9,909		
	Gesamt	1365,660	140			
Allgemeine Lebenszufriedenheit	Zwischen den Gruppen	55,561	3	18,520	1,268	,288
	Innerhalb der Gruppen	2059,928	141	14,609		
	Gesamt	2115,490	144			
Verbundenheit und Dasein	Zwischen den Gruppen	11,447	3	3,816	,320	,811
	Innerhalb der Gruppen	1679,960	141	11,915		
	Gesamt	1691,407	144			

3.2.2 Paarweise Vergleiche

Der Bonferroni-korrigierte post-hoc-Test beschreibt in der Skala *körperliche Beschwerden* einen statistisch signifikanten Unterschied ($p < 0,05$) zwischen der Allergie- und Autoimmungruppe und der Tumorgruppe. Die Allergie- und Autoimmungruppe hat in der Skala *körperliche Beschwerden* im Durchschnitt 2,945 mehr Punkte erreicht als die Tumorgruppe (2,945, 95 %-CI [1,85; 5,06]). Auch in der Skala *Verhalten und Gefühle* gibt es einen signifikanten Unterschied ($p < 0,05$) zwischen der Tumorgruppe und Allergie- und Autoimmungruppe (-2,571, 95 %-CI [-4,74; -,40]). Die Unterskala *Typ-A-Persönlichkeit* zeigt ebenso einen statistisch signifikanten Unterschied ($p < 0,05$) zwischen der Tumorgruppe und allen anderen Diagnosegruppen, zum Beispiel der Allergie- und Autoimmungruppe (-2,039, 95 %-CI [3,29; ,79]).

Tabelle 11: Post-Hoc-Test nach Bonferroni mit paarweisen Vergleichen der Diagnosegruppen Die Mittlere Differenz, Standardfehler und Signifikanzen sind angegeben. $p < 0,05$.

Post-Hoc-Tests Abhängige Variable			Mittlere Differenz (I-J)	Std. Fehler	Sig.
Körperliche Beschwerden	Tumorgruppe	Allergie- und Autoimmungruppe	-2,954*	,786	,001
		Infektionen	-2,173	,940	,133
		andere	-2,028	,869	,126
	Allergie- und Autoimmungruppe	Tumorgruppe	2,954*	,786	,001
		Infektionen	,780	,993	1,000
		andere	,926	,926	1,000
	Infektionen	Tumorgruppe	2,173	,940	,133
		Allergie- und Autoimmungruppe	-,780	,993	1,000
		andere	,145	1,060	1,000
	andere	Tumorgruppe	2,028	,869	,126
		Allergie- und Autoimmungruppe	-,926	,926	1,000
		Infektionen	-,145	1,060	1,000
Typ-A- Persönlichkeit	Tumorgruppe	Allergie- und Autoimmungruppe	-2,039*	,466	,000
		Infektionen	-1,905*	,557	,005
		andere	-1,925*	,515	,002
	Allergie- und Autoimmun-gruppe	Tumorgruppe	2,039*	,466	,000
		Infektionen	,135	,589	1,000
		andere	,114	,549	1,000
	Infektionen	Tumorgruppe	1,905*	,557	,005

		Allergie- und Autoimmungruppe	-,135	,589	1,000
		andere	-,021	,629	1,000
	andere	Tumorgruppe	1,925*	,515	,002
		Allergie- und Autoimmungruppe	-,114	,549	1,000
		Infektionen	,021	,629	1,000
Verhalten und Gefühle	Tumorgruppe	Allergie- und Autoimmungruppe	-2,571*	,811	,011
		Infektionen	-1,898	,971	,315
		andere	-2,416*	,897	,047
	Allergie- und Autoimmun-gruppe	Tumorgruppe	2,571*	,811	,011
		Infektionen	,674	1,026	1,000
		andere	,155	,956	1,000
	Infektionen	Tumorgruppe	1,898	,971	,315
		Allergie- und Autoimmungruppe	-,674	1,026	1,000
		andere	-,519	1,094	1,000
	andere	Tumorgruppe	2,416*	,897	,047
		Allergie- und Autoimmungruppe	-,155	,956	1,000
		Infektionen	,519	1,094	1,000

3.2.3 Korrelation

Es wurde eine Pearson-Produkt-Moment Korrelationsanalyse (Tabelle 12) der zehn Skalen durchgeführt. Die Stressskalen sowie die Copingskalen zeigen signifikante positive Korrelationen untereinander. Ein substantieller, hochsignifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Skala der *körperlichen Beschwerden* und der *psychischen Belastung* ($r=0,55^{**}$). Desweiteren korreliert die Skala *körperliche Beschwerden* mit der Skala *Verhalten und Gefühle* hochsignifikant ($r=0,48^{**}$). Es besteht außerdem eine hochsignifikante Korrelation zwischen der *psychischen Belastung* und *Verhalten und Gefühle* ($r=0,49^{**}$). Die Copingskalen korrelieren negativ mit den Stressskalen. Ein hoher signifikant negativer Zusammenhang besteht zwischen der *psychischen Belastung* und dem *Gesundheitsverhalten* ($r=-0,48^{**}$). Ebenso hochsignifikant negativ korreliert die Skala *körperliche Beschwerden* mit der Skala *Gesundheitsverhalten* ($r=-0,45^{**}$). Die Skala *Persönliches (Kindheitstraumata)* korreliert moderat negativ mit der Skala *soziale Unterstützung* ($r=-0,21^{**}$) und signifikant negativ mit der Skala *allgemeine Lebenszufriedenheit* ($r=-0,18^*$). Die Stressskalen korrelieren größtenteils hochsignifikant positiv untereinander. Der stärkste Zusammenhang tritt zwischen der *allgemeinen Lebenszufriedenheit* und der Skala *Verbundenheit und Dasein* auf ($r=0,52^{**}$). Weitere substantielle Zusammenhänge bestehen zwischen der *sozialen Unterstützung* und der *Reaktion auf Stress* ($r=0,42^{**}$), der *allgemeinen Lebenszufriedenheit* ($r=0,47^{**}$) sowie der Skala *Verbundenheit und Dasein* ($r=0,41^{**}$).

Tabelle 12: Interkorrelationen der Stress- und Copingskalen (Korrelation nach Pearson). $p^*<0,05$; $p^{}<0,01$.**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Persönliches (Kindheitstraumata) (1)									
Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation (2)	-0,09								
Körperliche Beschwerden (3)	0,11	,27**							
Psychische Belastung (4)	0,09	,37**	,55**						
Verhalten und Gefühle (5)	0,05	,27**	,48**	,49**					
Gesundheitsverhalten (6)	-0,12	-,21**	-,45**	-,48**	-,35**				
Soziale Unterstützung (7)	-,21**	-0,03	-,17*	-0,14	-,16*	,33**			
Reaktion auf Stress (8)	-0,10	-0,04	-,24**	-,27**	-,28**	,35**	,42**		
Allgemeine Lebenszufriedenheit (9)	-,18*	-0,09	-,19*	-,17*	-0,09	,31**	,47**	,41**	
Verbundenheit und Dasein (10)	-0,05	0,00	-0,16	-0,13	-,22**	,35**	,41**	,45**	,52**

3.2.4 Reliabilität

Die Reliabilität des BSCIs wird in Tabelle 13 dargestellt. Für die Skalen *körperliche Beschwerden*, *psychische Belastung*, *Verhalten und Gefühle* und *soziale Unterstützung* rangieren die Werte zwischen 0,70 und 0,80. *Verbundenheit und Dasein* hat einen Wert von 0,61, bei der *Allgemeinen Lebenszufriedenheit* liegt der Wert bei 0,63. Der Cronbachs Alpha-Wert für die *Reaktion auf Stress* unterschreitet das Optimum mit $\alpha = 0,40$. Auch bei weitergehender Untersuchung dieser Skala, konnten keine problematischen Items gefunden werden. Die Skala *Gesundheitsverhalten* unterschreitet ebenfalls den optimalen Wert (0,50).

Tabelle 13: Reliabilität mit Anzahl (Nr.) der Fragen, Durchschnitt, Standardabweichung und Cronbachs Alpha.

	Nr.	Durchschnitt	SD	Cronbachs-Alpha
Persönliches (Kindheitstraumata)	17	10,30	3,85	-
Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation	55	235,04	181,02	0,70
Körperliche Beschwerden	24	6,17	3,97	0,80
Psychische Belastung	12	3,92	2,82	0,78
<i>Angst</i>	6	2,70	2,01	0,77
<i>Depression</i>	6	1,22	1,28	0,57
Verhalten und Gefühle	24	8,28	4,02	0,77
<i>Typ-A-Persönlichkeit</i>	12	3,87	2,42	0,68
<i>Typ-C-Persönlichkeit</i>	12	4,41	2,54	0,70
Gesundheitsverhalten	13	13,33	3,13	0,50
Soziale Unterstützung	7	9,68	3,43	0,73
Reaktion auf Stress	10	11,42	3,14	0,40
Allgemeine Lebenszufriedenheit	8	9,50	3,97	0,63
Verbundenheit und Dasein	8	10,57	3,45	0,61

3.2.5 Regression

Tabelle 14 zeigt die durchgeführte multiple Regressionsanalyse. Es wurden die Skalen psychische Belastung und körperliche Beschwerden (mit Unterteilung in männlich, weiblich und einer Gesamtgruppe) und ihr Zusammenhang zu den Stress- und Copingskalen untersucht. Positive signifikante Zusammenhänge finden sich vor allem bei der Skala Verhalten und Gefühle (Beta=0,32**-0,38**). Ein negativer linearer Zusammenhang besteht zwischen der Skala Gesundheitsverhalten und psychische Belastung sowie körperliche Beschwerden (Beta=-0,29**-(-0,36**)). Die erklärte Varianz (R²) für die psychische Belastung beträgt 61 % sowie 58 % für die körperlichen Beschwerden.

Tabelle 14: Multiple Regressionsanalyse. Psychische Belastung und körperliche Beschwerden. Mit standardisiertem Beta und Varianzaufklärung.

	Psychische Belastung (standardisiertes Beta)			Körperliche Beschwerden (standardisiertes Beta)		
	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt
Persönliches (Kindheitstraumata)	0,02	0,10	0,04	-0,06	0,18	0,05
Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation	0,20*	0,17	0,19*	0,09	0,03	0,10
Verhalten und Gefühle	0,34**	0,32**	0,33**	0,37**	0,38**	0,36**
Gesundheitsverhalten	-0,30**	-0,29*	-0,30**	-0,36**	-0,28*	-0,29**
Soziale Unterstützung	0,00	0,08	0,04	0,06	-0,05	-0,01
Reaktion auf Stress	-0,19	0,00	-0,07	-0,16	0,13	0,00
Allgemeine Lebenszufriedenheit	0,03	-0,04	-0,02	0,12	-0,07	-0,05
Verbundenheit und Dasein	0,07	0,00	0,04	-0,12	0,04	0,01
Varianzaufklärung (R²)	0,70	0,56	0,61	0,72	0,57	0,58

3.3 Hauptgütekriterien

Die Hauptgütekriterien eines psychodiagnostischen Tests sind die Objektivität, die Reliabilität und die Validität. Mithilfe dieser Merkmale lässt sich die Qualität psychologischer Verfahren erfassen.

3.3.1 Objektivität

Die Objektivität ist gewährleistet, wenn das Ergebnis nur von dem zu messenden Merkmal abhängt und nicht von anderen Einflüssen wie z.B. Interviewer oder Situationsvariablen. Es wird unterschieden zwischen Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität [111].

3.3.2 Reliabilität

Cronbachs alpha beschreibt die innere Konsistenz und Reliabilität eines Tests. Die Werte sollten optimalerweise zwischen 0,65 und 0,90 liegen [112]. Für die Skalen „körperliche Beschwerden“, „psychische Belastung“, „Verhalten und Gefühle“ und „soziale Unterstützung“ rangieren die Werte zufriedenstellend zwischen 0,70 und 0,80. „Verbundenheit und Dasein“ hat einen Wert von 0,61, bei der „Allgemeinen Lebenszufriedenheit“ liegt der Wert bei 0,63. Der Cronbachs alpha-Wert für die „Reaktion auf Stress“ unterschreitet das Optimum mit $\alpha = 0,40$. Auch die Skala „Gesundheitsverhalten“ hat einen niedrigen Cronbachs alpha-Wert von 0,5. Eine zu geringe Anzahl an Items, eine schlechte Korrelation der Fragen zu einer Skala sowie kein einheitliches Konstrukt können Hinweis für einen zu niedrigen Cronbachs alpha-Wert sein [112].

3.3.3 Validität

Die Validität eines Fragebogens beschreibt, wie gut dieser die Merkmale eines Items darstellt. Es wird dargestellt, ob inhaltlich ähnliche Fragen eine hohe Korrelation besitzen. Die Stress- sowie Copingskalen des BSCIs korrelieren durchweg teilweise hochsignifikant positiv untereinander.

4 Diskussion

Es gibt weltweit bereits multiple Tests zur Messung von Stress- und Copingfaktoren, allerdings existieren bisher nur wenige deutschsprachige Fragebögen. Aus diesem Grund wurde die deutsche Kurzform des englischen Brief Stress and Coping Inventory entwickelt und von 160 Patienten der dermatologischen Klinik der Universität München bearbeitet.

Die englischsprachige Originalversion des BSCIs zeigte hinsichtlich der internen Konsistenz akzeptable bis gute Werte (Cronbachs alpha 0,64 – 0,84) der einzelnen Skalen [104]. Auch bei der Untersuchung der deutschen Version des BSCIs wurden ähnliche Werte ermittelt. Die Zuverlässigkeit der deutschen Kurzform des Stress- und Coping-Inventars (BSCI) wurde mittels einer Reliabilitätsanalyse überprüft. Die Reliabilität der Skala „Reaktion auf Stress“ unterschreitet das Optimum mit einem Cronbachs Alpha-Wert von 0,41. Auch die Skala „Gesundheitsverhalten“ hat einen niedrigen Cronbachs Alpha-Wert von 0,5. Die restlichen Skalen zeigen eine akzeptable bis gute innere Konsistenz (Cronbachs Alpha >0,7). Die Skala „Responses to Stress“ des englischen „Brief Stress and Coping Inventory“ (BSCI) zeigte einen akzeptablen Cronbachs Alpha-Wert von 0,71 [104]. Die ungarische Version des BSCIs wies jedoch auch einen niedrigen Wert (0,54) für die Skala „Reaktion auf Stress“ auf [107]. Die geringe Reliabilität für die Skalen „Gesundheitsverhalten“ und „Reaktion auf Stress“ der deutschen Version des BSCIs muss für die weitere Interpretation der Ergebnisse und für die zukünftige Arbeit mit dem Fragebogen beachtet werden. Die einzelnen Items sollten weitergehend überprüft und gegebenenfalls umformuliert werden, da sich häufig der Wortlaut im Zuge der Übersetzung unterscheidet und von den Probanden gegebenenfalls nicht richtig verstanden wird. Der Fragebogen sollte darüber hinaus an einer größeren Stichprobe zur Anwendung kommen, um die Reliabilität erneut zu überprüfen. Obwohl einige Skalen unter dem optimalen Wert liegen, kann die Validität und Zuverlässigkeit des Fragebogens als psychometrisches Messinstrument trotzdem als gut bewertet werden.

Die Pearson-Korrelationsanalyse der zehn Skalen ergab eine durchweg positive Korrelation der Stressskalen sowie eine durchweg positive und signifikante Korrelation aller Copingskalen. Die Stressskalen korrelieren negativ mit den Copingskalen. Zwischen den Skalen „Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation“ und „Verbundenheit und Dasein“ besteht kein Zusammenhang ($r = 0,00$). Es besteht ein deutlicher

signifikanter positiver Zusammenhang zwischen den Skalen „psychische Belastung“ und „körperliche Beschwerden“ ($r = 0,55^{**}$). Je höher also die psychische Belastung ist, desto höher sind auch die körperlichen Beschwerden. Zu diesen Skalen wurde anschließend eine Regressionsanalyse durchgeführt. Auch die Skala „Verhalten und Gefühle“ mit Fragen zu u.a. Arbeitsgewohnheiten, Perspektive und Gefühlen („Wenn Sie wütend werden, fühlen Sie sich dann später schuldig?“, „Geraten Sie selten in Streitigkeiten?“, „Verstecken Sie im Allgemeinen Ihre Gefühle?“) korreliert signifikant positiv mit den körperlichen und psychischen Beschwerden. Es bestehen also mehr körperliche und psychische Beschwerden, je höher die Konflikt- und Gefühlsskala ist. Es gibt inzwischen hinreichend wissenschaftliche Arbeiten, die sich mit dem Zusammenhang von physischen und psychischen Beschwerden befassen. Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass psychische Belastung z.B. am Arbeitsplatz potentiell zu körperlichen Beschwerden und Fehlbelastungen führt [113-115]. Auf der anderen Seite konnte in unserem Fragebogen auch gezeigt werden, dass je höher das Gesundheitsverhalten (u.a. Sport, Diät, weniger Substanzmissbrauch) der Patienten ist, desto niedriger sind die Werte für die psychische und physische Belastung ($r = -0,48^{**}$ und $r = -0,45^{**}$). Wie oben beschrieben korrelieren die Copingskalen auch untereinander signifikant positiv. Hier beschreiben größere Werte der Skalen „Reaktion auf Stress“, „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ und „Verbundenheit und Dasein“ eine höhere soziale Unterstützung. Patienten mit einem besseren Copingverhalten erhalten auch mehr soziale Unterstützung. Je höher die „Allgemeine Lebenszufriedenheit“, desto höher und besser ist auch die Reaktion auf Stress. Patienten mit einer höheren Lebenszufriedenheit entwickeln bessere Copingmechanismen, um mit Stress umzugehen. Weiterhin korreliert die Skala „Verbundenheit und Dasein“ („Viele Dinge in meinem Leben bereiten mir große Freude“, „Ich kann mir selbst und anderen vergeben“) stark positiv mit der „Lebenszufriedenheit“ ($r=0,52^{**}$). Auch die englische Version des BSCI zeigte ähnliche Werte der Korrelationsanalyse. Hier korrelieren die Stressskalen und die Copingskalen untereinander teilweise hochsignifikant positiv. Desweiteren korrelieren die Copingskalen negativ mit den Stressskalen. In der Studie des englischen BSCIs konnte auch der starke Zusammenhang zwischen „kürzlich stattgehabten Änderungen der Lebenssituation“ und „körperliche Beschwerden“ sowie „psychische Belastung“ dargestellt werden. Diese Ergebnisse stützen ebenfalls die These, dass Stress und Krankheit korrelieren [104]. Außerdem konnten die hohen signifikanten Korrelationen der einzelnen Copingskalen mit der Skala „Verbundenheit und Dasein“ die verschiedenen

Copingmechanismen gut erklären. Zwischen den Skalen der englischen Version des BSCI und der ursprünglichen langen Version des SCI (Stress and Coping Inventory) wurde ebenfalls durch Prof. Rahe eine Pearson-Korrelationsanalyse durchgeführt. Diese führte gleichermaßen zu hohen Korrelationswerten, was die Gültigkeit der aktuellen kurzen Form des Fragebogens bestätigt [104].

In der multiplen Regressionsanalyse wurde untersucht, ob psychische und physische Beschwerden durch die Skalen beeinflusst werden. Es zeigte sich, dass die acht Skalen des BSCIs 61 % der Varianz der psychischen ($R^2 = 0,61$) und 58 % der Varianz der physischen Symptome ($R^2 = 0,58$) aufklären. Wie zu erwarten, führte die Stressskala „Verhalten und Gefühle“ (mit Fragen zu Arbeitsgewohnheiten, Geschwindigkeit, Perspektive, Selbstsicherheit, Gefühle und Gesellschaftlichem) zu einer signifikant gesteigerten psychischen (Beta = 0,33**) sowie physischen Belastung (Beta = 0,36**). Die einzelnen Werte der unterschiedlichen Geschlechter sind ähnlich und können vernachlässigt werden. Die Copingskala „Gesundheitsverhalten“ (mit Fragen zum Substanzmissbrauch, Diät, sportlicher Ertüchtigung und Tempo) dahingegen führte zu signifikant weniger psychischer (Beta = 0,30**) und physischer Belastung (Beta = 0,29**). Beide Skalen („Verhalten und Gefühle“ und „Gesundheitsverhalten“) sind wichtige Prädiktoren für die psychische und physische Belastung. Wie die Korrelationsanalyse stellt auch die Regressionsanalyse dar, dass ein gesteigertes Gesundheitsverhalten zu weniger psychischer sowie physischer Belastung führt.

Die deskriptive Statistik zeigt, dass die Tumor- sowie die Allergie- und Autoimmungruppen höhere Werte bei der psychischen Belastung (u.a. Depressionen, Angst) aufweisen, als die restlichen Diagnosegruppen. Wie in 1.4.1.3 beschrieben, bestätigen multiple Studien die psychische Belastung bei bis zu 52 % der Melanompatienten [116, 117]. Windemuth et al. hat in seiner Studie die verschiedenen dermatologischen Erkrankungen in Bezug auf Depressivität und Angst miteinander verglichen. Der mittlere Subskalenwert für Angstsymptome ist bei chronisch entzündlichen Dermatosen sogar höher als bei Tumorpatienten [45]. Diese Werte machen die Zusammenarbeit der Dermatologie und Psychologie unabdingbar. Mittlerweile sind die Psychoedukation und psychologische Grundversorgung größtenteils in den dermatologischen Kliniken angekommen und zur neuen Normalität geworden [118]. Nach Vorgaben der deutschen Krebsgesellschaft wurden Hautkrebszentren geschaffen, welche nach den Zertifizierungskriterien auch die psychoonkologische Betreuung

beinhalten [119]. Der Bedarf der psychoonkologischen Mitbetreuung beträgt 36 % in einer Studie mit über 5000 Krebspatienten [120]. Da viele dermatologische Patienten auf einen psychologischen Liaisonsdienst angewiesen sind, kann der Fragebogen dort als sinnvolles zusätzliches Instrument bei der Erfassung der psychosozialen Belastung und Ermittlung von Copingfaktoren eingesetzt werden.

Die Varianzanalyse mit anschließendem post-hoc-Test nach Bonferroni konnte einige signifikante Unterschiede der Gruppen des Fragebogens darstellen. Die Tumorgruppe hat in der Skala „körperliche Beschwerden“ im Durchschnitt 2,945 Punkte weniger erreicht, als die Allergie- und Autoimmungruppe. (-2,945, 95 %-CI [-5,06; -,85]). Diese Ergebnisse zeigen, dass die Tumorgruppe unserer Stichprobe körperlich gesünder ist, als die Allergie- und Autoimmungruppe. Zu der Tumorgruppe gehören vor allem Patienten mit Nichtmelanozytärem Hautkrebs (32 Patienten) und etwas weniger Patienten mit malignem Melanom (20 Patienten). Die stationäre Aufnahme in die Hautklinik erfolgt häufig zur Operation nach Erstdiagnosestellung. Dies könnte erklären, warum das Patientenkollektiv weniger körperliche Beschwerden aufweist. Auch die Tatsache, dass das Basalzellkarzinom semimaligne ist und somit eine Operation meist eine schnelle Heilung bringt, trägt dazu bei, dass die Patienten zumindest körperlich gesünder sind. Die Tumorstadien der einzelnen Tumorarten wurden in dem Fragebogen nicht berücksichtigt. Auf der anderen Seite leiden die Patienten der Allergie- und Autoimmungruppe, welche angegeben haben mehr körperliche Beschwerden zu haben, teilweise unter jahrelangen, chronischen Dermatosen wie z.B. Psoriasis vulgaris oder atopischem Ekzem. Multiple Studien zeigen eine Einschränkung der gesundheitsbezogenen und physischen Lebensqualität bei Patienten mit Psoriasis [121-123]. Viele Psoriasispatienten leiden auch an Komorbiditäten (z.B. Hypertonus, Diabetes mellitus, Adipositas oder Psoriasis-Arthritis), welche zu einer Einschränkung der allgemeinen körperlichen Gesundheit führen können [124, 125].

Desweiteren konnte gezeigt werden, dass die Tumorgruppe signifikant weniger Charakteristiken einer Typ-A-Persönlichkeit aufweist (-2,039, 95 %-CI [3,29; -0,79]). Zu den Fragen der Typ-C-Persönlichkeit wurden keine signifikanten Unterschiede der Diagnosegruppen festgestellt. In der Persönlichkeitstypologie wurde die Typ-A-Persönlichkeit als eher ehrgeizig, feindselig und ungeduldig beschrieben [126]. Die Typ-C-Persönlichkeit wird als depressiv, konfliktvermeidend und antriebsgehemmt dargestellt. Im Rahmen der Typ-C-Persönlichkeit (C stehe für „Cancer“) wurde seit den

achtziger Jahren auch der Begriff der Krebspersönlichkeit beschrieben, welcher sich ohne weitere empirische Forschung in der Sprachverwendung etabliert hat. Lydia Temoshok geht davon aus, dass psychosoziale Faktoren und Persönlichkeitsmerkmale eine Krebserkrankung hervorrufen und dessen Verlauf beeinflussen können [11]. In unserem Fall würde man davon ausgehen, dass die Tumorgruppe eher zu Charakteristiken der Typ-C-Persönlichkeit neigt. Jedoch haben auch weitere Studien das Vorhandensein einer speziellen Persönlichkeit, welche die Entstehung einer Karzinomerkrankung fördert, widerlegt. Die Persönlichkeitsmerkmale der Typ-C-Persönlichkeit seien kein Auslöser einer Karzinomerkrankung, vielmehr eine Reaktion auf eine schon bestehende Krebserkrankung [19, 127-129]. Im Hinblick auf den Fragebogen sollten die Stressskalen nicht nur die einzelnen Persönlichkeitsmerkmale berücksichtigen, sondern auch weitere psychosoziale Risikofaktoren und Risikoverhalten wie z.B. Substanzmissbrauch.

Eine Reihe von Restriktionen dieser Studie sollten erwähnt werden. Es wurden 160 Patienten der dermatologischen Klinik mit verschiedenen Dermatosen untersucht. Die Größe der Stichprobe ist relativ klein. Es ist ratsam, in nachfolgenden Studien mit dem Fragebogen, neben einer größeren Stichprobe, auch einzelne Krankheiten gesondert zu betrachten und hier das Augenmerk auf psychodermatologisch relevante Erkrankungen zu legen. Desweiteren wurden möglicherweise auch Patienten befragt, welche deutsch nicht als Muttersprache sprechen. Laut dem statistischen Amt der Landeshauptstadt München hat München deutschlandweit den höchsten Ausländeranteil von 27,6 %. Außerdem haben 15,5 % der Münchner einen Migrationshintergrund. Es leben Menschen aus 190 Nationen in München [130]. Für die weitere Arbeit mit dem Fragebogen sollte sichergestellt werden, dass die Patienten sehr gute Deutschkenntnisse aufweisen. Außerdem sollte in psychologischen Tests, wie in diesem Fragebogen, auch immer die „Response bias“ oder Antwortverzerrung beachtet werden. Diese entstehen zum Beispiel durch bewusste Falschangaben, Missverständnis der Fragen oder durch die Länge des Fragebogens.

Der englische BSCI wurde aus dem englischen SCI (Stress and Coping Inventory) von Professor Rahe weiterentwickelt und verkürzt. Die ursprüngliche Bearbeitungszeit des SCI betrug eine Stunde. Die verkürzte Version (BSCI) soll die Stressbelastung und Stressbewältigung in fünfzehn Minuten messen und trug zu einer erhöhten Teilnahmebereitschaft bei [104]. Der englische BSCI konnte bisher zufriedenstellend eingesetzt werden, um die Effektivität von Stressbewältigungsprogrammen

einzuschätzen und zu untersuchen. Ursprünglich wurde der BSCI als Bildungsinstrument erstellt, er hat jedoch auch Potential für die Forschung [104]. Der Nutzen des Fragebogens besteht darin, dass die Probanden ihren Stressbelastungs- und bewältigungsscore selbstständig eruiieren können. So können Belastungen und der individuelle Betreuungsbedarf der Patienten ermittelt werden. Im Verlauf besteht die Möglichkeit nach z.B. psychologischen Interventionen oder Therapien, den Fragebogen nach sechs oder zwölf Monaten erneut zu bearbeiten und einen möglichen Fortschritt im Copingverhalten oder eine Stressreduktion zu sehen. Der deutschsprachige Fragebogen wurde von den Patienten gut angenommen und es gab insgesamt eine positive Resonanz. Mit der Übersetzung und Validierung der deutschen Version des BSCI ist es gelungen, ein valides Messinstrument zu erstellen, welches schnelles Feedback, Selbsthilfe und gesundheitliche Aufklärung für die Probanden bietet.

In zukünftigen Studien ist es sinnvoll, die Retest-Reliabilität der deutschen Version des BSCI zu untersuchen. Für die Messung der Retest-Reliabilität sollte die gleiche Stichprobe in einem definierten Zeitraum wiederholt befragt werden. Die Retest-Reliabilität bestimmt die Zuverlässigkeit eines psychometrischen Tests. Wie oben beschrieben können im Anschluss Verlaufsbeobachtungen der Patienten sinnvoll sein, um zu prüfen, wie sich der Fragebogen als Messinstrument für Stress- und Copingverfahren nach psychologischen Interventionen eignet. Die englischsprachige Version des BSCI macht diesbezüglich einen vielversprechenden Eindruck. Es bestehen bereits Stressbewältigungsprogramme, die zeigen, dass die Stress- und Bewältigungsskalen des BSCI geeignet sind, um den Probanden sofortiges Feedback zu geben. In der englischsprachigen Originalarbeit wurde zusätzlich eine Broschüre entwickelt, welche für jede Skala des Fragebogens Übungen für spezifische Bewältigungskonzepte beinhaltet [104].

Nach Berücksichtigung der Limitationen der Studie zeigt diese Arbeit, dass die deutsche Version des Brief Stress and Coping Inventory ein reliables und valides Tool für die klinische Forschung ist und für weitere Studien eingesetzt werden kann.

Literaturverzeichnis

1. Klaus-Michael Taube, M.A., et al. *S1-Leitlinie zur Psychosomatischen Dermatologie (Psychodermatologie)*. AWMF 2018 12.10.2020]; Available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/013-024.html.12.10.2020>
2. Borelli, S., [*Psyche and skin*]. Wien Med Wochenschr, 1959. 109(12): p. 246-9
3. Gieler, U., Bosse, K.A. , *Seelische Faktoren bei Hautkrankheiten. Beiträge zur psychosomatischen Dermatologie*. . Vol. 2. Auflage. 1996: Verlag Hans Huber.
4. Harth, W. and U. Gieler, *Psychosomatische dermatologie*. 2006: Springer.
5. Niemeier, V., U. Stangier, and U. Gieler, *Hauterkrankungen: Psychologische Grundlagen und Behandlung*. 2009: Hogrefe Verlag.
6. Seikowski, K. and K.-M. Taube, *Einführung Psychodermatologie*. Vol. 4186. 2014: UTB.
7. Nowak, D.A. and S.M. Wong, *DSM-5 Update in Psychodermatology*. *Skin Therapy Lett*, 2016. 21(3): p. 4-7
8. Moll, I., *Duale Reihe Dermatologie*. 2016: Thieme.
9. Gupta, M.A. and A.K. Gupta, *Cutaneous sensory disorder*. *Semin Cutan Med Surg*, 2013. 32(2): p. 110-8
10. Rahe, R.H., L. Hervig, and R.H. Rosenman, *Heritability of type A behavior*. *Psychosom Med*, 1978. 40(6): p. 478-86
11. Temoshok, L., et al., *The relationship of psychosocial factors to prognostic indicators in cutaneous malignant melanoma*. *J Psychosom Res*, 1985. 29(2): p. 139-53
12. Baker, L.J., et al., *Type A behavior in women: a review*. *Health Psychol*, 1984. 3(5): p. 477-97
13. Friedman, M. and R.H. Rosenman, *Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings; blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis, and clinical coronary artery disease*. *J Am Med Assoc*, 1959. 169(12): p. 1286-96
14. Vaitl, D., *Essentielle Hypertonie: Psychologisch-medizinische Aspekte*. 2013: Springer-Verlag.
15. Temoshok, L.R., *Complex Coping Patterns and Their Role in Adaptation and Neuroimmunomodulation: Theory, Methodology, and Research*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2000. 917(1): p. 446-455

16. Rosenman, R.H., et al., *A PREDICTIVE STUDY OF CORONARY HEART DISEASE*. *Jama*, 1964. 189: p. 15-22
17. Lohse, T., et al., *Type A personality and mortality: Competitiveness but not speed is associated with increased risk*. *Atherosclerosis*, 2017. 262(Supplement C): p. 19-24
18. Temoshok, L., *Personality, coping style, emotion and cancer: towards an integrative model*. *Cancer Surv*, 1987. 6(3): p. 545-67
19. Schwarz, R., *Die „Krebspersönlichkeit“ - Mythen und Forschungsresultate*. *psychoneuro*, 2004. 30(04): p. 201-209
20. Temoshok, L.R., et al., *Type C coping, alexithymia, and heart rate reactivity are associated independently and differentially with specific immune mechanisms linked to HIV progression*. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2008. 22(5): p. 781-792
21. Temoshok, L.R., *Connecting the Dots Linking Mind, Behavior, and Disease: The Biological Concomitants of Coping Patterns: Commentary on “Attachment and Cancer: A Conceptual Integration”*. *Integrative Cancer Therapies*, 2002. 1(4): p. 387-391
22. Glaser, R., et al., *Evidence for a Shift in the Th-1 to Th-2 Cytokine Response Associated With Chronic Stress and Aging*. *The Journals of Gerontology: Series A*, 2001. 56(8): p. M477-M482
23. Glaser, R., et al., *Stress-induced immunomodulation: Implications for infectious diseases?* *JAMA*, 1999. 281(24): p. 2268-2270
24. Lutgendorf, S.K., et al., *Social support, psychological distress, and natural killer cell activity in ovarian cancer*. *J Clin Oncol*, 2005. 23(28): p. 7105-13
25. Reiche, E.M., H.K. Morimoto, and S.M. Nunes, *Stress and depression-induced immune dysfunction: implications for the development and progression of cancer*. *Int Rev Psychiatry*, 2005. 17(6): p. 515-27
26. Egger, J., *Das biopsychosoziale Krankheitsmodell. Grundzüge eines wissenschaftlich begründeten ganzheitlichen Verständnisses von Krankheit*. *Psychol Med*, 2005. 16: p. 3-12
27. Taube, K.-M., *Umweltbezogene Körperbeschwerden aus der Sicht der psychosomatischen Dermatologie*. *Umwelt & Gesundheit* 2007. 1: p. 6-10
28. Bewley A, A.A., Bundy C, Higgins E, McBride S, Millard L, Taylor R *Working party report on minimum standards for psycho-dermatology services*. *British Association of Dermatologists, London*. 2012
29. Gupta, M.A. and A.K. Gupta, *A practical approach to the assessment of psychosocial and psychiatric comorbidity in the dermatology patient*. *Clinics in Dermatology*, 2013. 31(1): p. 57-61

30. Gupta, M.A. and A.K. Gupta, *Psychiatric and psychological co-morbidity in patients with dermatologic disorders: epidemiology and management*. Am J Clin Dermatol, 2003. 4(12): p. 833-42
31. Picardi, A., et al., *Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized*. Br J Dermatol, 2000. 143(5): p. 983-91
32. Aktan, S., E. Ozmen, and B. Sanli, *Psychiatric disorders in patients attending a dermatology outpatient clinic*. Dermatology, 1998. 197(3): p. 230-4
33. Wessely, S.C. and G.H. Lewis, *The classification of psychiatric morbidity in attenders at a dermatology clinic*. Br J Psychiatry, 1989. 155: p. 686-91
34. Schaller, C.M., et al., *[Psychosomatic disorders in dermatology--incidence and need for added psychosomatic treatment]*. Hautarzt, 1998. 49(4): p. 276-9
35. Schaller C, A.L., Ruzicka T, Tress W. , *Der Bedarf an psychosomatischer Versorgung in der Dermatologie*. 1995. 181(Z Dermatol): p. 146-48.
36. Dalgard, F.J., et al., *The psychological burden of skin diseases: a cross-sectional multicenter study among dermatological out-patients in 13 European countries*. J Invest Dermatol, 2015. 135(4): p. 984-91
37. Gupta, M.A. and A.K. Gupta, *Psychiatric and Psychological Co-Morbidity in Patients with Dermatologic Disorders*. American Journal of Clinical Dermatology, 2003. 4(12): p. 833-842
38. Moftah, N.H., et al., *Skin diseases in patients with primary psychiatric conditions: a hospital based study*. J Epidemiol Glob Health, 2013. 3(3): p. 131-8
39. Mookhoek, E.J., et al., *Skin disorders in chronic psychiatric illness*. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2010. 24(10): p. 1151-6
40. Fritzsche, K., et al., *Psychosomatic liaison service in dermatology. Need for psychotherapeutic interventions and their realization*. Dermatology, 2001. 203(1): p. 27-31
41. Braun-Falco, O., et al., *Dermatologie und Venerologie: 5. Auflage*. 2005: Springer.
42. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, D.K., AWMF), *Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms, Langversion 3.3.*, 2020.(abgerufen am: 24.08.2020)
43. Vuong, K., et al., *Development and External Validation of a Melanoma Risk Prediction Model Based on Self-assessed Risk Factors*. JAMA Dermatol, 2016. 152(8): p. 889-96

44. Zaboraa, J., et al., *The prevalence of psychological distress by cancer site*. *Psycho-Oncology*, 2001. 10(1): p. 19-28
45. Windemuth, D., et al., *Prävalenz psychischer Auffälligkeiten bei dermatologischen Patienten in einer Akutklinik*. *Der Hautarzt*, 1999. 50(5): p. 338-343
46. Kasparian, N.A., J.K. McLoone, and P.N. Butow, *Psychological responses and coping strategies among patients with malignant melanoma: A systematic review of the literature*. *Archives of Dermatology*, 2009. 145(12): p. 1415-1427
47. Cornish, D., et al., *A systematic review of health-related quality of life in cutaneous melanoma*. *Ann Oncol*, 2009. 20 Suppl 6: p. vi51-8
48. Coit, D.G., et al., *Melanoma, version 4.2014*. *J Natl Compr Canc Netw*, 2014. 12(5): p. 621-9
49. Chida, Y., et al., *Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival?* *Nat Clin Pract Oncol*, 2008. 5(8): p. 466-75
50. Missiha, S.B., N. Solish, and L. From, *Characterizing Anxiety in Melanoma Patients*. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, 2003. 7(6): p. 443-448
51. Atkinson, T.M., et al., *Illness-related distress in women with clinically localized cutaneous melanoma*. *Ann Surg Oncol*, 2013. 20(2): p. 675-9
52. Al-Shakhli, H., D. Harcourt, and J. Kenealy, *Psychological distress surrounding diagnosis of malignant and nonmalignant skin lesions at a pigmented lesion clinic*. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 2006. 59(5): p. 479-486
53. Perkins, P.J., *Psychosocial support and malignant melanoma*. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 1993. 2(4): p. 161-4
54. Strittmatter, G., *Indikation zur Intervention in der Psychoonkologie. Psychosoziale Belastungen und Ermittlung der Betreuungsbedürftigkeit stationärer Hauttumorpatienten*. *Internationale Hochschulschriften*, 1997. 228
55. Buchhold, B., et al., *Stationäre Hauttumorpatienten – Psychosoziale Belastung und Unterstützungswunsch*. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 2017. 15(8): p. 791-800
56. Trapp, M., et al., *Coping strategies in melanoma patients*. *Acta Derm Venereol*, 2012. 92(6): p. 598-602
57. Temoshok, L., *Biopsychosocial studies on cutaneous malignant melanoma: psychosocial factors associated with prognostic indicators, progression, psychophysiology and tumor-host response*. *Soc Sci Med*, 1985. 20(8): p. 833-40

58. Fawzy, F.I., et al., *Malignant melanoma. Effects of an early structured psychiatric intervention, coping, and affective state on recurrence and survival 6 years later.* Arch Gen Psychiatry, 1993. 50(9): p. 681-9
59. Fawzy, F.I., *Psychosocial interventions for patients with cancer: what works and what doesn't.* Eur J Cancer, 1999. 35(11): p. 1559-64
60. Fawzy, F.I., N.W. Fawzy, and J.G. Wheeler, *A POST-HOC COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF A PSYCHOEDUCATIONAL INTERVENTION FOR MELANOMA PATIENTS DELIVERED IN GROUP VERSUS INDIVIDUAL FORMATS: AN ANALYSIS OF DATA FROM TWO STUDIES.* Psycho-Oncology, 1996. 5(2): p. 81-89
61. Pflugfelder, A., et al., *Malignes Melanom S3 - Leitlinie "Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms".* JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 2013. 11(s6): p. 1-126
62. Axel Hauschild, H.B., Roland Kaufmann, Rolf-Dieter Kortmann, Martin Klein, Jochen Werner, Julia Reifemberger, Thomas Dirschka, Lutz Tischendorf, Jürgen C. Becker¹, Christoph Löser, Dirk Vordermark, Friedrich Bootz, Hans Pistner, Stephan Grabbe, Claus Garbe. *Langfassung der S2-Leitlinie "Basalzellkarzinom der Haut".* 2013 31.05.2016; Available from: www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-0211_S2k_Basalzellkarzinom_2013-verlaengert.pdf
63. Roberts, N., et al., *Distress and coping strategies among patients with skin cancer.* J Clin Psychol Med Settings, 2013. 20(2): p. 209-14
64. Steinbauer, J., et al., *Quality of life in health care of non - melanoma skin cancer – results of a pilot study.* JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 2011. 9(2): p. 129-135
65. Körner, A., et al., *Supportive care needs and distress in patients with non-melanoma skin cancer: Nothing to worry about?* European Journal of Oncology Nursing, 2016. 20: p. 150-155
66. Fritsch, P., *Dermatologie und Venerologie: Lehrbuch und Atlas.* 2013: Springer-Verlag.
67. Alexander Nast¹, L.A., Matthias Augustin³, Wolf-Henning Boehncke⁴, Corinna Dressler¹, Matthew Gaskins¹, Peter Härle⁵, Bernd Hoffstadt⁶, Joachim Klaus⁷, Joachim Koza⁷, Ulrich Mrowietz⁸, Hans-Michael Ockenfels⁹, Sandra Philipp¹⁰, Kristian Reich¹¹, Thomas Rosenbach¹², Berthold Rzany¹³, Martin Schlaeger¹⁴, Gerhard Schmid-Ott¹⁵, Michael Sebastian¹⁶, Ralph von Kiedrowski¹⁷, Tobias Weberschock¹⁸. *S3 - Leitlinie zur Therapie der Psoriasis vulgaris Update 2017.* 2017 10/2017 [cited 1999; Available from: www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/013-0011_S3_Therapie_Psoriasis-vulgaris_2017-12.pdf

68. Altmeyer, P., V. Paech, and M. Bacharach-Buhles, *Enzyklopädie Dermatologie, Allergologie, Umweltmedizin*. 2011: Springer Berlin Heidelberg.
69. Gudjonsson, J.E., et al., *Psoriasis patients who are homozygous for the HLA-Cw*0602 allele have a 2.5-fold increased risk of developing psoriasis compared with Cw6 heterozygotes*. *Br J Dermatol*, 2003. 148(2): p. 233-5
70. Conrad, C., et al., *Alpha1betal integrin is crucial for accumulation of epidermal T cells and the development of psoriasis*. *Nat Med*, 2007. 13(7): p. 836-42
71. Chang, J.C., et al., *Persistence of T-cell clones in psoriatic lesions*. *Arch Dermatol*, 1997. 133(6): p. 703-8
72. Schmidt-Ott, G., et al., *Krankheitsbezogener Stress bei der Psoriasis vulgaris Validierung des "Psoriasis-Alltagsstress-Inventars" (PAI)*. *Der Hautarzt*, 2000. 51(7): p. 496-501
73. Bohm, D., et al., *Perceived relationships between severity of psoriasis symptoms, gender, stigmatization and quality of life*. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2013. 27(2): p. 220-6
74. Kurd, S.K., et al., *The risk of depression, anxiety, and suicidality in patients with psoriasis: a population-based cohort study*. *Arch Dermatol*, 2010. 146(8): p. 891-5
75. Langley, R.G., et al., *Ustekinumab significantly improves symptoms of anxiety, depression, and skin-related quality of life in patients with moderate-to-severe psoriasis: Results from a randomized, double-blind, placebo-controlled phase III trial*. *J Am Acad Dermatol*, 2010. 63(3): p. 457-65
76. Schmitt, J.M. and D.E. Ford, *Role of depression in quality of life for patients with psoriasis*. *Dermatology*, 2007. 215(1): p. 17-27
77. Krueger, G.G., et al., *Two considerations for patients with psoriasis and their clinicians: what defines mild, moderate, and severe psoriasis? What constitutes a clinically significant improvement when treating psoriasis?* *J Am Acad Dermatol*, 2000. 43(2 Pt 1): p. 281-5
78. Schmid-Ott, G., et al., *Psychosoziale Folgen der Psoriasis—eine empirische Studie über die Krankheitslast bei 3753 Betroffenen*. *Der Hautarzt*, 2005. 56(5): p. 466-472
79. Rapp, S.R., et al., *Psoriasis causes as much disability as other major medical diseases*. *J Am Acad Dermatol*, 1999. 41(3 Pt 1): p. 401-7
80. Hong, J., B. Koo, and J. Koo, *The psychosocial and occupational impact of chronic skin disease*. *Dermatol Ther*, 2008. 21(1): p. 54-9

81. Wittchen, H.U., et al., *DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey*. Arch Gen Psychiatry, 1994. 51(5): p. 355-64
82. Bangemann, K., et al., *Depression und Angststörung bei Psoriasispatienten*. Der Hautarzt, 2014. 65(12): p. 1056-1061
83. Evers, A.W., et al., *Common burden of chronic skin diseases? Contributors to psychological distress in adults with psoriasis and atopic dermatitis*. Br J Dermatol, 2005. 152(6): p. 1275-81
84. Reich, A., K. Medrek, and J.C. Szepietowski, *Interplay of Itch and Psyche in Psoriasis: An Update*. Acta Derm Venereol, 2016. 96(217): p. 55-7
85. Gupta, M.A., et al., *A psychocutaneous profile of psoriasis patients who are stress reactors. A study of 127 patients*. Gen Hosp Psychiatry, 1989. 11(3): p. 166-73
86. Seville, R.H., *Psoriasis and stress*. Br J Dermatol, 1977. 97(3): p. 297-302
87. Harth, W., *Leitlinie Psychosomatische Dermatologie (Psychodermatologie)*. Dermatologische Qualitätssicherung–Leitlinien und Empfehlungen, 2009. 6
88. Niemeier, V., et al., *Coping with acne vulgaris. Evaluation of the chronic skin disorder questionnaire in patients with acne*. Dermatology, 1998. 196(1): p. 108-15
89. Price, M.L., I. Mottahedin, and P.R. Mayo, *Can psychotherapy help patients with psoriasis?* Clin Exp Dermatol, 1991. 16(2): p. 114-7
90. Winchell, S.A. and R.A. Watts, *Relaxation therapies in the treatment of psoriasis and possible pathophysiologic mechanisms*. J Am Acad Dermatol, 1988. 18(1 Pt 1): p. 101-4
91. Shapiro, D.A. and D. Shapiro, *Meta-analysis of comparative therapy outcome studies: a replication and refinement*. Psychol Bull, 1982. 92(3): p. 581-604
92. Janowski, K., et al., *Social support and adaptation to the disease in men and women with psoriasis*. Arch Dermatol Res, 2012. 304(6): p. 421-32
93. Hawro, T., et al., *In psoriasis, levels of hope and quality of life are linked*. Archives of Dermatological Research, 2014. 306(7): p. 661-666
94. Gross, P.D.G.E., *AWMF S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Zoster und der Postzosterneuralgie“*. 2019. 2019.27.09.2019
95. Kawai, K., B.G. Gebremeskel, and C.J. Acosta, *Systematic review of incidence and complications of herpes zoster: towards a global perspective*. BMJ Open, 2014. 4(6): p. e004833

96. Schmader, K., et al., *Are stressful life events risk factors for herpes zoster?* J Am Geriatr Soc, 1990. 38(11): p. 1188-94
97. Marin, M., et al., *Risk Factors for Herpes Zoster Among Adults.* Open Forum Infect Dis, 2016. 3(3): p. ofw119
98. Hoffman, D.L., et al., *How do changes in pain severity levels correspond to changes in health status and function in patients with painful diabetic peripheral neuropathy?* Pain, 2010. 149(2): p. 194-201
99. Pickering, G. and A. Leplege, *Herpes zoster pain, postherpetic neuralgia, and quality of life in the elderly.* Pain Pract, 2011. 11(4): p. 397-402
100. Attal, N., et al., *The specific disease burden of neuropathic pain: results of a French nationwide survey.* Pain, 2011. 152(12): p. 2836-43
101. McCracken, L.M. and G.L. Iverson, *Predicting complaints of impaired cognitive functioning in patients with chronic pain.* J Pain Symptom Manage, 2001. 21(5): p. 392-6
102. Consortium, H.Z.a.F.D., *Functional decline and herpes zoster in older people: an interplay of multiple factors.* Aging Clin Exp Res, 2015. 27(6): p. 757-65
103. Gyurcsik, N.C., et al., *Physical activity in women with arthritis: examining perceived barriers and self-regulatory efficacy to cope.* Arthritis Rheum, 2009. 61(8): p. 1087-94
104. Rahe, R.H. and R.L. Tolles, *The Brief Stress and Coping Inventory: A Useful Stress Management Instrument.* International Journal of Stress Management, 2002. 9(2): p. 61-70
105. Fukunishi, I., et al., *Validity and reliability of the Japanese version of the Stress and Coping Inventory.* Psychiatry Clin Neurosci, 1995. 49(4): p. 195-9
106. Rahe, R.H., Veach, T.L., Tolles, R.L. and Murakami, K. , *The stress and coping inventory: An educational and research instrument.* Vol. 16. 2000. 199-208.
107. Rózsa, S., et al., *Stressz és megküzdés. A Rahe-féle Rövidített Stressz és Megküzdés Kérdőívvel szerzett hazai eredmények ismertetése.* Vol. 6. 2005. 275-294.
108. Miller, M.A. and R.H. Rahe, *Life changes scaling for the 1990s.* Journal of Psychosomatic Research, 1997. 43(3): p. 279-292
109. Hosaka, T., et al., *Development of a "Type C" inventory: cross-cultural applications.* Tokai J Exp Clin Med, 1999. 24(2): p. 73-6
110. Krüger, C., et al., *Datenauswertung mit SPSS.*

111. Prof. Dr. Manfred Amelang, P.D.L.S.-A., *Psychologische Diagnostik und Intervention*. Springer-Lehrbuch, Springer Berlin Heidelberg, 2006
112. Tavakol, M. and R. Dennick, *Making sense of Cronbach's alpha*. Int J Med Educ, 2011. 2: p. 53-55
113. Devereux, J.J., P.W. Buckle, and I.G. Vlachonikolis, *Interactions between physical and psychosocial risk factors at work increase the risk of back disorders: an epidemiological approach*. Occupational and Environmental Medicine, 1999. 56(5): p. 343-353
114. Metz, A.M. and H.J. Rothe, *Psychische Belastung, psychische Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen*, in *Screening psychischer Arbeitsbelastung: Ein Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung*. 2017, Springer Fachmedien Wiesbaden: Wiesbaden. p. 5-21.
115. Angerer, P., H. Gündel, and K. Siegrist, *[Stress: psychosocial work load and risks for cardiovascular disease and depression]*. Dtsch Med Wochenschr, 2014. 139(24): p. 1315-9
116. Beesley, V.L., et al., *Supportive care needs, anxiety, depression and quality of life amongst newly diagnosed patients with localised invasive cutaneous melanoma in Queensland, Australia*. Psychooncology, 2015. 24(7): p. 763-70
117. Dunn, J., et al., *Systematic review of psychosocial outcomes for patients with advanced melanoma*. Psychooncology, 2017. 26(11): p. 1722-1731
118. Gee, S.N., et al., *A survey assessment of the recognition and treatment of psychocutaneous disorders in the outpatient dermatology setting: How prepared are we?* Journal of the American Academy of Dermatology, 2013. 68(1): p. 47-52
119. Meiss, F., et al., *Psycho-oncological care of melanoma patients in certified skin cancer centers*. J Dtsch Dermatol Ges, 2018. 16(5): p. 576-582
120. Wang, G.L., et al., *Prevalence, risk factors, and the desire for help of distressed newly diagnosed cancer patients: A large-sample study*. Palliat Support Care, 2017. 15(3): p. 295-304
121. Sampogna, F., et al., *Use of the SF-12 questionnaire to assess physical and mental health status in patients with psoriasis*. J Dermatol, 2019. 46(12): p. 1153-1159
122. Randa, H., et al., *Health-related Quality of Life in Children and Adolescents with Psoriasis: A Systematic Review and Meta-analysis*. Acta Derm Venereol, 2017. 97(5): p. 555-563
123. Obradors, M., et al., *Health-related quality of life in patients with psoriasis: a systematic review of the European literature*. Qual Life Res, 2016. 25(11): p. 2739-2754

124. Sanchez-Carazo, J.L., J.L. López-Estebanz, and C. Guisado, *Comorbidities and health-related quality of life in Spanish patients with moderate to severe psoriasis: a cross-sectional study (Arizona study)*. J Dermatol, 2014. 41(8): p. 673-8
125. Daudén, E., et al., *Clinical practice guideline for an integrated approach to comorbidity in patients with psoriasis*. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2013. 27(11): p. 1387-404
126. Friedman, M. and R.H. Rosenman, *Type A behavior and your heart*. 1974: Fawcett.
127. Dalton, S.O., et al., *Mind and cancer. do psychological factors cause cancer?* Eur J Cancer, 2002. 38(10): p. 1313-23
128. Nakaya, N., et al., *Personality traits and cancer risk and survival based on Finnish and Swedish registry data*. Am J Epidemiol, 2010. 172(4): p. 377-85
129. Bleiker, E.M., et al., *Personality factors and breast cancer risk: a 13-year follow-up*. J Natl Cancer Inst, 2008. 100(3): p. 213-8
130. Landeshauptstadt München. *Kennzahlen, Wirtschaftsstandort München - Zahlen und Fakten 2020* 13.10.2020]; Available from: <https://www.muenchen.de/rathaus/wirtschaft/wirtschaftsstandort/kennzahlen.html.13.10.2020>

Anhang

KURZFORM DES STRESS- UND COPING-INVENTAR

© 1998 Richard H. Rahe, M.D.

PERSÖNLICHES

Denken Sie an Ihre ersten 18 Lebensjahre und kreisen Sie dann die entsprechenden Antworten ein!

Lebten Sie mit zwei Elternteilen zusammen (Stiefeltern eingeschlossen)?	Ja (0)	Nein (1)
Ließen sich Ihre Eltern scheiden oder waren dauerhaft getrennt?	Ja (0)	Nein (1)
Ist Ihre Mutter gestorben?	Ja (2)	Nein (0)
Ist Ihr Vater gestorben?	Ja (2)	Nein (0)
Sind Sie jemals von der Schule suspendiert worden?	Ja (1)	Nein (0)
Sind Sie jemals von der Polizei verhaftet worden?	Ja (2)	Nein (0)
Hatten Sie ein Problem mit Drogen- und /oder Alkohol?	Ja (3)	Nein (0)
Sind Sie körperlich, sexuell und/oder psychisch missbraucht worden?	Ja (3)	Nein (0)

Gesamt 1: _____

Wie oft haben Sie von Ihren Eltern psychische Unterstützung erhalten?

	Selten (2)	Manchmal(1)	Oft (0)
Wie oft hat sich Ihre Familie (nahe Verwandte) getroffen ?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Besuchte Ihre Familie Gottesdienste?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Wie oft haben sich Ihre Eltern gestritten?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Hatten Sie in Ihrer Schulzeit gute Noten?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Haben Sie an schulischen Aktivitäten (Sport eingeschlossen) teilgenommen?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Hatten Sie eine Beziehung?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Hatten Sie einen großen Freundeskreis?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Hatten Sie interessante Hobbies?	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)

Gesamt 2: _____

Gesamt 1. und Gesamt 2. _____

KÜRZLICH STATTGEHABTE ÄNDERUNG DER LEBENSITUATION

Umkreisen Sie die Nummer neben den Ereignissen, die sich innerhalb des letzten Jahres ereignet haben!

Gesundheit	Fortsetzung Zuhause und Familie
Krankheit/ oder Verletzung, die war	Einzug von Verwandten..... (59)
Sehr ernst (74)	Scheidung..... (96)
Ernst..... (44)	Geburt eines Enkelkindes..... (43)
Weniger ernst..... (20)	Tod des (Ehe)Partners (119)
Arbeit	Tod eines Kindes..... (123)
Wechsel des Arbeitsplatzes (51)	Tod eines Elternteils oder eines der Geschwister (101)
Wechsel der Arbeitsbedingungen (35)	Persönliches und Gesellschaftliches
Veränderung Ihrer Verantwortungen..... (41)	Änderung der persönlichen Gewohnheiten (26)
Teilnahme an Fortbildungen..... (18)	Beginn oder Ende der Schulzeit..... (38)
Ärger am Arbeitsplatz..... (32)	Schul- oder Collegewechsel (35)
Größere Umstrukturierung am Arbeitsplatz (60)	Änderung der politischen Gesinnung..... (24)
Kündigung (74)	Änderung der religiösen Überzeugung (29)
Pensionierung (52)	Änderung der gesellschaftlichen Aktivitäten (27)
Zuhause und Familie	Urlaub..... (24)
Wohnortwechsel (40)	Neue enge persönliche Beziehungen (37)
Große Veränderung der Lebensbedingungen ... (42)	Verlobung..... (45)
Veränderte Familientreffen..... (25)	Beziehungsprobleme (39)
Starke Veränderung des Gesundheitszustandes oder des Verhalten eines Familienmitglieds..... (55)	Sexuelle Probleme..... (44)
Hochzeit..... (50)	Unfall..... (48)
Schwangerschaft (67)	Unbedeutende Übertretung des Gesetzes..... (20)
Fehlgeburt oder Schwangerschaftsabbruch (65)	Gefängnisstrafe (75)
Geburt oder Adoption eines Kindes (66)	Wichtige Entscheidung über Ihre Zukunft..... (51)
(Ehe)Partner beginnt oder beendet eine Arbeit (46)	Große persönliche Leistung (36)
Veränderung in den Auseinandersetzungen mit dem (Ehe)Partner (50)	Tod eines engen Freundes..... (70)
Probleme mit Verwandten oder Schwiegereltern (38)	Finanzielles
Scheidung der Eltern..... (59)	Großer Einkommensverlust (60)
Erneute Heirat der Eltern..... (50)	Großer Einkommenszuwachs..... (38)
Trennung vom (Ehe)Partner aufgrund von Arbeit oder Eheproblemen..... (79)	Verlust von oder Schaden an persönlichem Eigentum (43)
Auszug des Kindes (42)	Große Investition..... (37)
	Kleinere Investition (20)
	Kreditschwierigkeiten (56)

VERHALTEN UND GEFÜHLE

Umkreisen Sie die zutreffenden Antworten!

Arbeitsgewohnheiten

Machen Sie viele Überstunden? Ja Nein
Konzentrieren Sie sich stark? Ja Nein
Können Sie Aufgaben nicht an andere delegieren?
Ja Nein
Müssen Sie eine Arbeit immer „gut“ machen?
Ja Nein

Geschwindigkeit

Gehen, sprechen oder fahren Sie schnell? Ja Nein
Sind Sie oft unter Zeitdruck? Ja Nein
Sind Sie eine sehr ehrgeizige Person? Ja Nein
Macht Sie zähfließender Verkehr aggressiv?
Ja Nein

Perspektive

Sind Sie selten glücklich und zufrieden? Ja Nein
Fühlen Sie sich als hätten Sie keine Kontrolle über
Ihr Leben? Ja Nein
Sind Sie riskikofreudig? Ja Nein
Fühlen Sie sich häufig hilflos? Ja Nein

Behauptung/ Selbstsicherheit

Ist es hart für Sie, für sich selbst einzustehen?
Ja Nein
Können Sie kaum sagen, was Sie wollen?
Ja Nein

Tendieren andere dazu, Sie auszunutzen? Ja Nein
Wenn Sie verspottet werden, nehmen Sie es dann
einfach hin? Ja Nein

Gefühle

Wenn Sie wütend sind, fressen Sie es dann
gewöhnlich in sich hinein? Ja Nein
Wenn Sie unglücklich sind, reden Sie dann selten
mit jemandem darüber? Ja Nein
Wenn Sie wütend werden, fühlen Sie sich dann
später schuldig? Ja Nein
Verstecken Sie im Allgemeinen Ihre Gefühle?
Ja Nein

Gesellschaftliches

Vermeiden Sie gewöhnlich Konflikte mit anderen?
Ja Nein
Ist es schwer für Sie, um Gefallen zu bitten?
Ja Nein
Schieben Sie es vor sich her, schwierige
Entscheidungen zu treffen? Ja Nein
Geraten Sie selten in Streitigkeiten? Ja Nein

Anzahl der Ja Antworten: _____

GESUNDHEITSVERHALTEN

Umkreisen Sie die zutreffenden Antworten!

Substanzmissbrauch

Rauchen Sie Zigaretten?	Ja (0)	Nein (2)
Trinken Sie mehr als sieben alkoholische Getränke pro Woche?	Ja (0)	Nein (2)
Nutzen Sie Medikamente zur Entspannung	Ja (0)	Nein (2)
Sind Sie besorgt über Ihren Medikamentengebrauch?	Ja (0)	Nein (2)

Diät

Passen Sie genau auf, was und wieviel Sie essen?	Ja (1)	Nein (0)
Nehmen Sie Ihre Mahlzeiten in einer angenehmen Umgebung ein?	Ja (1)	Nein (0)
Essen Sie Ihre Mahlzeiten langsam und ruhig?	Ja (1)	Nein (0)

Sportliche Ertüchtigung

Müssen Sie sich beruflich oder privat bewegen?	Ja (1)	Nein (0)
Machen Sie regelmäßig und gemäßigt Sport?	Ja (1)	Nein (0)
Machen Sie regelmäßig exzessiv Sport?	Ja (2)	Nein (0)

Tempo

Haben Sie die Kontrolle über das Tempo in Ihrem Leben?	Ja (2)	Nein (0)
Fühlen Sie, dass Sie genügend Energiereserven haben?	Ja (1)	Nein (0)
Bekommen Sie genug Schlaf?	Ja (2)	Nein (0)

Anzahl der Ja Antworten: _____

SOZIALE UNTERSTÜTZUNG

Kreisen Sie Ihre Antworten ein!

Wenn ich aufgewühlt bin, behalte ich die Dinge für mich.	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Es gibt einige Leute, mit denen ich meine Zeit verbringe.	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich fühle mich in meinem Freundeskreis als Randperson	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich habe Freunde, die mich immer unterstützen werden.	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich habe niemanden, mit dem ich meine persönlichen Sorgen besprechen kann.	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich fühle mich häufig einsam.	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich bin Mitglied in verschiedenen Gruppen.	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich werde von anderen zu interessanten Aktivitäten eingeladen.	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)

Gesamt: _____

REAKTION AUF STRESS

Kreisen Sie Ihre Antworten ein!

Ich gebe mir selbst die Schuld an meinen Problemen	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich fokussiere mich auf das Gute, das sich aus Situationen ergibt	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich wünschte, die Situation möge vorbeigehen	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich versuche, das Ganze zu vergessen	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich plane mein Handeln	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich verändere mich und wachse als Person	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich kritisiere oder belehre mich selbst	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich ignoriere das Problem	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Ich frage jemanden, den ich respektiere, um Rat.	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich wünsche, ich könnte meine Gefühle ändern.	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)

Gesamt: _____

ALLGEMEINE LEBENSZUFRIEDENHEIT

Kreisen Sie Ihre Antworten ein!

Zufrieden mit meinem Gesundheitszustand	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Unglücklich mit meiner Arbeitssituation	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Glücklich mit der Sicherheit meines Arbeitsplatzes	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Unzufrieden mit meinen Chef(s).	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Zufrieden mit meinen persönlichen Beziehungen	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Besorgt wegen familiären Problemen	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Zufrieden mit meiner finanziellen Situation	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Unzufrieden mit meiner aktuellen Wohnsituation und Nachbarschaft	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)

Gesamt: _____

VERBUNDENHEIT UND DASEIN

Kreisen Sie Ihre Antworten ein!

Ich glaube, dass mein Leben Teil eines größeren Plans ist	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Mein Leben hat keine Bedeutung und Richtung	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Viele Dinge in meinem Leben bereiten mir große Freude	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich kann mir selbst und anderen vergeben	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich bezweifle, dass mein Leben einen Unterschied macht	Selten (2)	Manchmal (1)	Oft (0)
Meine Werte und mein Glauben leiten mich täglich	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich fühle mich im Einklang mit den Leuten um mich herum	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)
Ich bin zufrieden mit meinem Platz im Leben	Selten (0)	Manchmal (1)	Oft (2)

Gesamt: _____

STRESSBELASTUNG - GESAMTSUMME

Umkreisen Sie die Gesamtpunktzahl, die Ihrer Summe für den jeweiligen Abschnitt entspricht.

Persönliches	0-2	3-7	8-12	13+
(Stress)-Punkte	0	1	2	3
Kürzlich stattgehabte Änderung der Lebenssituation	0-199	200-299	300-449	450+
(Stress)-Punkte	0	1	2	3
Körperliche Beschwerden	0-2	3-4	5-6	7+
(Stress)-Punkte	0	1	2	3
Psychische Belastung	0	1-2	3-4	5+
(Stress)-Punkte	0	1	2	3
Verhalten und Gefühle	0-3	4-6	7-8	9+
(Stress)-Punkte	0	1	2	3

Addieren Sie die fünf eingekreisten Punktzahlen. Dies entspricht Ihrem Gesamtergebnis:

STRESSBEWÄLTIGUNG - SUMME

Umkreisen Sie die Gesamtpunktzahl, die Ihrer Summe für den jeweiligen Abschnitt entspricht.

Gesundheitsverhalten	0-9	10-12	13-16	17-20
(Stressbewältigung)-Punkte	0	1	2	3
Soziale Unterstützung	0-7	8-10	11-13	14-16
(Stressbewältigung)-Punkte	0	1	2	3
Reaktion auf Stress	0-9	10-12	13-16	17-20
(Stressbewältigung)-Punkte	0	1	2	3
Allgemeine Lebenszufriedenheit	0-7	8-10	11-13	14-16
(Stressbewältigung)-Punkte	0	1	2	3
Verbundenheit mit dasein	0-7	8-10	11-13	14-16
(Stressbewältigung)-Punkte	0	1	2	3

Addieren Sie die fünf eingekreisten Punktzahlen. Dies entspricht Ihrem Gesamtergebnis:

Gleichgewicht zwischen Stressbelastung und Stressbewältigung

Notieren Sie Ihr Gesamtergebnis für Stressbelastung _____

Notieren Sie Ihr Gesamtergebnis für Stressbewältigung _____

Berechnen Sie die Differenz zwischen Ihrem Gesamtergebnis für Stressbewältigung und Stressbelastung. _____

Besorgniserregend -15 TO -5	Ausreichend -4 TO -1	Gut 0 TO +4	Exzellent +5 TO +15
---------------------------------------	--------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Persönliche Daten: _____ Diagnose: _____

Familienstand:

- verheiratet/Lebensgemeinschaft
- geschieden/getrennt lebend
- alleinstehend
- verwitwet

Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

- Ich habe keinen Schulabschluss
- Ich habe den Hauptschulabschluss
- Ich habe den Realschulabschluss
- Ich habe den Abschluss der Polytechnischen Oberschule
- Ich habe die Fachhochschulreife
- Ich habe die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur
- Ich habe einen anderen Schulabschluss, und zwar: _____

In welchem Jahr wurden Sie geboren? _____

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Frau Doktor Horváth, Professor Sárdy und Professor Ruzicka für die ausgezeichnete Betreuung und die durchgehende Unterstützung bei der Umsetzung und Ausführung der Dissertation über die letzten Jahre.

Meiner Familie und Herrn Jaron Sandler danke ich für die Geduld und die kontinuierlichen Ermutigungen während des Studiums und der Arbeit an dieser Dissertation.

Affidavit



Eidesstattliche Versicherung

Bültmann, Laura Olivia

Name, Vorname

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Titel:

„Erstellung und Validierung der deutschen Version des Brief Stress and Coping Inventory (BSCI) und Anwendung bei Patienten der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie der Ludwig-Maximilians-Universität München“

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

Münster, 27.07.2023
Ort, Datum

Laura Bültmann
Unterschrift Doktorandin