

PEGAH RAHNAMA-FUEST

---

# Angst und Depression bei Hautkranken im Vergleich zu Gesunden

-

Leiden Hautkranke psychisch mehr?



Inauguraldissertation zur Erlangung des Grades eines  
Doktors der Medizin  
des Fachbereichs Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen



*édition scientifique*  
**VVB LAUFERSWEILER VERLAG**

**Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt.**

**Die rechtliche Verantwortung für den gesamten Inhalt dieses Buches liegt ausschließlich bei den Autoren dieses Werkes.**

Jede Verwertung ist ohne schriftliche Zustimmung der Autoren oder des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.

1. Auflage 2018

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the Authors or the Publisher.

1<sup>st</sup> Edition 2018

© 2018 by VVB LAUFERSWEILER VERLAG, Giessen  
Printed in Germany



*édition scientifique*  
**VVB LAUFERSWEILER VERLAG**

STAUFENBERGRING 15, D-35396 GIESSEN  
Tel: 0641-5599888 Fax: 0641-5599890  
email: [redaktion@doktorverlag.de](mailto:redaktion@doktorverlag.de)

[www.doktorverlag.de](http://www.doktorverlag.de)

# **Angst und Depression bei Hautkranken im Vergleich zu Gesunden**

-

## **Leiden Hautkranke psychisch mehr?**

INAUGURALDISSERTATION  
zur Erlangung des Grades eines  
Doktors der Medizin  
des Fachbereichs Medizin der  
Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von

**Pegah Rahnama-Fuest**  
aus Teheran, Iran

Gießen, 2017

Aus dem Zentrum für Dermatologie und Allergologie

Der Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Gießen

Klinik für Dermatologie und Allergologie

Leiter: Prof. Dr. med. Thilo Jakob

Gutachter: Prof. Dr. med. Uwe Gieler

Gutachter: PD Dr. biol. hom. Harald Jurkat

Tag der Disputation: 23.08.2018

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	5
1.1. Psychische Störungen .....	6
1.1.1. Depression .....	6
1.1.2. Angst .....	6
1.1.3. Suizidalität .....	7
1.2. Psychodermatologie .....	7
1.3. Dermatologische Erkrankungen .....	8
1.3.1. Neurodermitis .....	8
1.3.2. Psoriasis vulgaris .....	9
1.3.3. Akne vulgaris .....	10
1.3.4. Alopecia areata .....	10
1.3.5. NMSC .....	11
1.3.6. Dermatologische und venerische Infektionen .....	11
1.3.7. Pruritus .....	12
1.4. Konstrukt der Bindung .....	13
1.5. Lebensqualität .....	14
1.6. Fragestellung .....	15
1.7. Hypothesen .....	16
2. Methodik .....	18
2.1. Studiendesign .....	18
2.2. Dermatology Life Quality Index (DLQI) .....	19
2.3. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) .....	19
2.4. Adult Attachment Scale (AAS) .....	20
2.5. EuroQol Group - 5 Dimensions-Inventar (EQ-5D 3L) .....	20
2.6. Ein- und Ausschlusskriterien .....	21
2.7. Statistische Auswertung .....	21
3. Ergebnisse .....	22
3.1. Angst und Depression (HADS) .....	22
3.2. Bindungstypen (AAS) .....	25
3.3. Lebensqualität (EQ-5D 3L) .....	27
3.4. Juckreizintensität .....	28
3.5. Suizidalität .....	30

3.6. Ängstlichkeit bei dermatologischen Patienten .....	32
3.7 Depression bei dermatologischen Patienten .....	33
3.8. Bindungstypen bei dermatologischen Patienten.....	33
3.9. Suizidalität bei dermatologischen Patienten.....	34
3.10. Juckreiz bei dermatologischen Patienten.....	36
3.11. Lebensqualität bei dermatologischen Patienten .....	36
3.12. Zusammenfassung der Ergebnisse .....	38
4. Diskussion .....	40
5. Zusammenfassung .....	48
6. Summary .....	49
7. Literaturverzeichnis.....	50
8. Anhang .....	55
8.1. Probandeninformation .....	55
8.2. Dermatology Life Quality Index (DLQI) .....	57
8.3. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).....	59
8.4. Adult Attachment Scale (AAS) .....	61
8.5. EuroQol Group - 5 Dimensions-Inventar (EQ-5D 3L) .....	64
9. Erklärung zur Dissertation.....	66
10. Danksagung.....	67

## 1. Einleitung

Obwohl eine erhöhte Prävalenz psychischer Störungen im Rahmen dermatologischer Erkrankungen angenommen wird, gibt es nur wenige große Studien über psychiatrische Komorbiditäten bei dermatologischen Patienten (33, 42, 49, 50). Depressionen und Ängste wurden bei Patienten mit Neurodermitis (2, 6, 18, 64), Akne vulgaris (2, 18, 19), Alopecia areata (18) und Psoriasis vulgaris (2, 18, 55) beschrieben. Mit diversen dermatologischen Erkrankungen scheint auch eine erhöhte Suizidalität einherzugehen, die insbesondere für die Neurodermitis (6), die Psoriasis vulgaris (18) und die Akne vulgaris (18, 20) nachgewiesen wurde. Zudem wurde aufgezeigt, dass psychischer Stress und psychische Störungen ihrerseits chronische Hauterkrankungen fördern können (34).

Der Einfluss dermatologischer Erkrankungen auf die Lebensqualität der Betroffenen kann mit spezifischen Instrumenten untersucht werden; am weitesten Verbreitung hat der Dermatology Life Quality Index (DLQI) gefunden (3). Zur Bestimmung der Lebensqualität im Rahmen nicht-dermatologischer chronischer Erkrankungen hat sich der von der EuroQoL-Gruppe eingeführte EQ-5D (European Quality of Life – 5 dimensions) etabliert (36, 62). Ein psychologischer Screeningtest für Angst und Depression ist die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (28). Zunehmendes wissenschaftliches Interesse kommt in der Untersuchung der Interaktion von Psyche und Soma dem Einfluss von Bindungsverhalten und Bindungstypen zu, da hiermit eine Relevanz für „Social functioning“, Coping, Stressverarbeitung, Wohlbefinden und Morbidität assoziiert wird. Mit der Adult Attachment Scale (AAS) kann das Bindungsverhalten eruiert werden; sie erfährt eine breite Nutzung in psychosomatischen Studien (43, 52).

Als Teil einer internationalen, multizentrischen Studie zur Untersuchung psychiatrischer Komorbiditäten dermatologisch Erkrankter soll diese Untersuchung den deutschen Baustein, auch zum Vergleich zwischen verschiedenen europäischen Ländern, bilden.

## 1.1. Psychische Störungen

Psychische Störungen sind Dysfunktionen der Affekte, Wahrnehmungen oder des Denkens. Man nutzt heutzutage ein bio-psycho-soziales Erklärungsmodell für die Entstehung psychischer Störungen, das von einer multifaktoriellen Genese bestehend aus (neuro)biologischen (z.B. genetischen, neurochemischen, entwicklungsbiologischen) und psychosozialen (z.B. Lernerfahrungen, Traumatisierungen, Stress) Faktoren ausgeht. Im Folgenden werden die für diese Arbeit relevanten Störungen besprochen (10, 48).

### 1.1.1. Depression

Die aus dem Lateinischen (*depressum*) stammende Bezeichnung drückt die im Vordergrund stehende Symptomatik, nämlich eine gedrückte Stimmung, aus. Weitere Hauptsymptome nach ICD 10 (7) sind Interessenverlust, Freudlosigkeit, verminderter Antrieb und erhöhte Ermüdbarkeit; darüberhinaus erfolgt die Diagnose über diverse Zusatzsymptome. Die Depression gehört mit einer Lebenszeitprävalenz von 16-20 % in Deutschland zu den häufigsten psychischen Störungen. Frauen sind etwa doppelt so häufig betroffen wie Männer (45).

### 1.1.2. Angst

Der Ausdruck Angst stammt aus dem Lateinischen (*angustiae*) und bedeutet Enge. Die Angst setzt sich aus einer emotionalen, vegetativen, kognitiven und motorischen Komponente zusammen. Im Vordergrund steht das Gefühl, bedrängt oder bedroht zu sein. Über den sympathischen Anteil des vegetativen Nervensystems werden Schweißausbruch, Tachykardie, Tachypnoe und Mundtrockenheit getriggert. Die kognitive Leistung wird durch Einengung der Aufmerksamkeit auf eine Gefahrensituation eingeschränkt. Eine Erhöhung des Muskeltonus reduziert motorische Reaktionen. Angst per se ist eine existenzielle Grunderfahrung ohne pathologische Bedeutung. Tritt Angst allerdings in Situationen auf, in denen keine reale Gefahr oder



Bedrohung besteht, spricht man von pathologischer Angst. Nach ICD-10 unterscheidet man phobische Störungen, die recht spezifisch sind, von Panikstörungen und generalisierten Angststörungen (8, 14, 46). Die Lebenszeitprävalenz für Angsterkrankungen beträgt in Europa etwa 14 % (46).

### **1.1.3. Suizidalität**

Als Suizidalität bezeichnet man Gedanken und Aktivitäten, die in Bezug zur Selbsttötung stehen. Hierbei geht man von einer Entwicklung von passivem Todeswunsch über die Entstehung abstrakter, später konkreter Suizidgedanken bis zur Suizidhandlung aus. Es kommt in Deutschland pro Jahr zu etwa 12.000 Suiziden, wobei 10-100-mal häufiger Suizidversuche erfolgen. In 90 % der Suizide geht man von zugrunde liegenden psychischen Störungen wie Depressionen, Suchterkrankungen, oder bestimmte Persönlichkeitsstörungen aus (40, 47).

## **1.2. Psychodermatologie**

Die Psychosomatik (griechisch *psychos* für Seele und *soma* für Körper) befasst sich mit der Wechselwirkung von Körper und Geist. Sie entwickelte sich als Reaktion auf die primär naturwissenschaftliche Ausrichtung der Medizin in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und versuchte, den einzelnen Menschen wieder ganzheitlich zu betrachten. Dazu gehört auch, das Wechselspiel zwischen Körper und Geist seinerseits in einer Wechselwirkung mit der Umwelt zu sehen, so dass bei der Behandlung Kranker seelische, körperliche und soziale Aspekte eine (annähernd) gleichwertige Beachtung erfahren sollten (11). Die Psychodermatologie beschäftigt sich mit der Interaktion von Geist und Haut (34). Die Haut bildet die Grenze zwischen innen und außen. Somit trennt die Haut auch gleichsam das Selbst von der Umwelt. Die Haut fungiert zum einen im Sinne einer Schutzfunktion gegen physikalische, chemische und biologische Noxen, dient zum zweiten als nonverbales Kommunikationsmittel (z.B. Erröten) und symbolisiert zum dritten die Regulation von Nähe und Distanz (9). Im Sinne der Psychodermatologie wird für entsprechende Hauterkrankungen wie bei psychischen

Störungen ein bio-psycho-soziales Erklärungsmodell angewandt, das eine ganzheitliche Betrachtung der Dermatosen verlangt. Bei den entsprechenden Hauterkrankungen spielen psycho-soziale Ursachen, Folgen oder Begleitumstände eine wesentliche Rolle (26, 32). Es werden (I) psychosomatische Störungen, bei denen Dermatosen nicht durch psychische Faktoren hervorgerufen, aber im Verlauf hierdurch beeinflusst werden (z. B. Psoriasis, Neurodermitis, Akne), (II) psychiatrische Störungen mit dermatologischen Symptomen, bei denen sekundär dermatologische Probleme auftreten (z. B. artefizielle Störungen, Trichotillomanie), und (III) dermatologische Erkrankungen mit sekundären psychischen Störungen, die auch als somatopsychische Krankheitsbilder bezeichnet werden können (z. B. bei Alopecia areata, Vitiligo, Rhinophym, Neurofibromatosen), unterschieden (26, 32, 34).

### **1.3. Dermatologische Erkrankungen**

Aufgrund der exponierten Stellung im Organismus ist die Haut ständigem Kontakt mit der Außenwelt und damit physikalischen, chemischen und biologischen Noxen ausgesetzt. Als Folge hiervon sind Hauterkrankungen sehr häufig. Obwohl Hauterkrankungen in der Regel nicht unmittelbar lebensbedrohlich sind, ergeben sich Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Lebensqualität mit emotionalen und finanziellen Folgen für den einzelnen und die Gesellschaft (4). Einige der für diese Studie relevanten Hauterkrankungen werden im Folgenden erörtert.

#### **1.3.1. Neurodermitis**

Der Name Neurodermitis weist auf eine gestörte Interaktion zwischen Nervensystem und Haut hin. Die Neurodermitis ist eine chronische oder chronisch-rezidivierende entzündliche Hauterkrankung mit papulösen Effloreszenzen mit bevorzugtem Auftreten an Gelenkbeugen, Gesicht und Hals sowie starkem Juckreiz. Im Rahmen neurovegetativer Regulationsstörungen kann es zum sogenannten weißen Dermographismus kommen. Die Neurodermitis gilt als Modellerkrankung einer multifaktoriellen Dermatoze; zu den Ursachen der Neurodermitis zählen genetische,

immunologische, neurovegetative und psychosomatische Faktoren (23). In der westlichen Welt sind zwischen 10 und 20 % der Kinder betroffen, 60 % aller Betroffenen erkrankten bereits in der Kindheit (4). Stress und psychosoziale Faktoren wurden als exazerbationsauslösend identifiziert (4, 32, 34). Die Wirksamkeit von Psychotherapie insbesondere hinsichtlich der Behandlung des Juckreizes und der Kratzkontrolle gilt laut Psychodermatologie-Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) als erwiesen (32).

### **1.3.2. Psoriasis vulgaris**

Psoriasis vulgaris (Schuppenflechte) ist eine chronisch-entzündliche Erkrankung mit genetischen und autoimmunologischen Ursachen. Der Verlauf ist schubweise. Die erythematosquamöse Plaques sind scharf begrenzte runde Läsionen mit silbrig-weiß darauf sitzenden Schuppen. Sie sind meist an den Streckseiten der Extremitäten, Sakralbereich und Kopfhaut positioniert. Neben der Haut können Nägel und Gelenke betroffen sein. In Deutschland sind ca. 3 bis 7% der Menschen von Psoriasis vulgaris betroffen (25). Stress kann bei stabilen Verläufen eine Verschlechterung der Dermatose hervorrufen (32). Die Lebensqualität kann durch Sichtbarkeit der Erkrankung und teilweise lebenslange Therapienotwendigkeit eingeschränkt sein. Die Stigmatisierung ergibt sich aus fünf Dimensionen: (I) Angst vor Zurückweisung, (II) Gefühl des Makels, (III) Gesellschaftserwartungen, (IV) Schuld und Scham sowie (V) Tendenz zur Verheimlichung (34). Hieraus ergibt sich eine konflikthafte Krankheitsverarbeitung, mit der man sich ein erhöhtes Auftreten von Depressionen und Suizidalität bei Psoriasispatienten erklärt. Daneben finden sich auch Hinweise auf erhöhten Alkoholkonsum (4, 25, 34). Da man bei Psoriatikern häufig Störungen des Selbstwerterlebens findet, kann man über die Erkrankung im übertragenen Sinn von einem „Schuppenpanzer“ als Schutz gegen die innere Verletzlichkeit sprechen (25).

### **1.3.3. Akne vulgaris**

Die Akne vulgaris beruht auf einer androgenbedingten Hypertrophie und Erhöhung der Lipidsynthese der Talgdrüsen. Außerdem kommt es zu einer folliculären Hyperkeratose, in deren Folge es zu einem Stau des produzierten Talgs in den Talgdrüsen kommt. Es entsteht eine entsprechend gefüllte Aussackung, die Komedo genannt wird. Es entsteht ein Milieu, in dem Corynebakterien gut gedeihen können; diese Erkrankung hat also eine entzündliche Komponente. Die Akne vulgaris tritt überwiegend in der Adoleszenz auf und ist gewöhnlich selbst limitierend (51). Sie tritt in den westlichen Ländern bei fast 90 % der Adoleszenten auf (21). Es scheint einen Einfluss der Psyche auf das Auftreten der beschriebenen Hautveränderungen, aber ebenso umgekehrt eine Beeinträchtigung der Psyche durch die Erkrankung zu geben. Bei den sekundären psychischen Problemen handelt es sich um Depressionen mit entsprechendem sozialen Rückzug, aber auch um Angststörungen (4, 21). Durch die Rückzugstendenzen, aber auch Ablehnung durch die Umwelt können sich Probleme an der sozialen Teilhabe, insbesondere auch bezüglich Aufnahme eines Arbeitsverhältnisses, ergeben (4). Ebenso finden sich Hinweise auf eine erhöhte Suizidalität (4, 21).

### **1.3.4. Alopecia areata**

Als Alopezie wird eine Haarlosigkeit bezeichnet. Diese kommt zustande, wenn das Gleichgewicht zwischen Haarausfall und Nachwuchs der Haare zugunsten des Ausfalls gestört ist. Die häufigste Form ist die androgenetische Alopezie. Ursächlich ist ein verkürzter Haarzyklus, für den das Androgen Dihydrotestosteron verantwortlich gemacht wird. Entsprechend der Abhängigkeit von Androgeneffekten tritt diese Erkrankung in aller Regel nach der Pubertät auf. Aufgrund einer erhöhten Aktivität von Aromatase, die Androgene in Östrogene umwandelt, beim weiblichen Geschlecht sind Frauen weniger stark und später als Männer betroffen. Eine besondere Form der Alopezie ist die Alopecia areata, bei der es zu einer autoimmun medierten Apoptoseinduktion von Haarfollikelzellen und infolgedessen zu einem kreisförmigen Haarausfall kommt (63). Die Prävalenz in den USA wird mit 0,1-0,2 % angegeben (22). Es findet sich ein gehäuftes Auftreten von Depressionen und Angststörungen bei

Patienten mit Alopecia areata; umgekehrt scheinen dem Auftreten des Haarausfalls häufig emotionale Stresssituationen vorauszugehen (22, 32, 34).

### **1.3.5. NMSC**

Für dermatologische Krebserkrankungen wird eine multifaktorielle Genese postuliert (17), wobei die Exposition von Sonnenlicht die wichtigste Rolle zu spielen scheint. Die Ultraviolettstrahlung (insbesondere UV-A und UV-B) des Sonnenlichts wird für DNS-Schädigung, Genmutationen, oxidativen Stress und Beeinflussung des Immunsystems verantwortlich gemacht, welche wiederum der Krebsentstehung förderlich sind (17). Unter der Bezeichnung nicht-melanozytärer Hautkrebse im engeren Sinne (engl. non melanoma skin cancers, NMSC) fasst man Hautkrebstypen zusammen, die nicht melanozytärer Herkunft sind. Deren Gros machen die primär lokal destruierend wachsenden Basalzellkarzinome und die spinozellulären Karzinome aus (17). Etwa 80% aller Hautkrebserkrankungen in den USA entfallen auf Basalzellkarzinome, annähernd 16% auf spinozelluläre Karzinome (5). Die meisten dieser Erkrankungen sind mittels Operation kurativ behandelbar (5). Im weiteren Sinne können unter diesem Punkt auch weitere die Haut erfassende Tumoren wie kutane Lymphome, dermale Karzinomatose oder die Präkanzerose Aktinische Keratose zusammengefasst werden. Die Aktinische Keratose entwickelt sich unbehandelt in 25-60% der Fälle in ein spinozelluläres Karzinom (17). Psychische Probleme können sich zum einen im Rahmen der Diagnosemitteilung als „Schock“ und in der Folgezeit als Anpassungsstörung und Angstproblematik ergeben (24). Im Rahmen einer möglichen zentralnervösen Metastasierung sind hirnorganische Psychosyndrome und im Rahmen einer medikamentösen Therapie als Nebenwirkung Depressionen und Psychosen möglich (24).

### **1.3.6. Dermatologische und venerische Infektionen**

Dermatologische Infektionen und sexuell übertragbare Erkrankungen können durch Viren, Bakterien, Pilze, Protozoen und Ektoparasiten hervorgerufen werden. Kutane

Manifestationen viraler Erkrankungen können zum einen primär auftreten bei Infektion mit einem dermatotropen Virus wie den Papillomaviren, zum anderen sekundär als dermale Symptomatik im Rahmen extrakutaner Infektioke (z.B. Herpes zoster, Varizella zoster). Im Rahmen von beispielsweise Masern oder Röteln kommt es aufgrund immunologischer Prozesse zu kutanen Symptomen (61). Dermatomykosen werden entsprechend der betroffenen Hautschicht in oberflächliche, kutane und subkutane Mykosen eingeteilt; desweiteren kann es im Rahmen systemischer Mykosen zu einem Hautbefall kommen (37). Bakterielle Hautinfektionen können durch direkte Inokulation oder durch Superinfektion vorbestehender Hautwunden entstehen; pathogen können sowohl Bakterien selbst als auch von Bakterien produzierte Toxine (Streptokokken: toxisches Schocksyndrom) sein (16).

In einer experimentellen Studie wurden bei mehreren Probanden Erkältungssymptome induziert. Diese Probanden wurden im Anschluss unterschiedlich starker psychischer Belastung ausgesetzt. Es wurde in dieser Studie ein Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der psychischen Belastung und der Schwere der Erkältungssymptome beobachtet (56).

### **1.3.7. Pruritus**

Pruritus (Juckreiz) ist eine Hautempfindung, die unspezifischer Ausdruck diverser die Haut involvierender Erkrankungen und Körperreaktion ist. Ursächlich wird eine Aktivierung von Nervenendigungen durch Histamin angenommen. Dieses wiederum wird vorwiegend von Mastzellen freigesetzt; die Freisetzung wird getriggert durch immunologische Prozesse, Verbrennungen oder Medikamente (59).

In mehreren Studien wurde gezeigt, dass ein Zusammenhang zwischen psychischer Verfassung z.B. Depression und Juckreiz sowohl auf der zellulären Ebene als auch klinisch besteht (13).

#### 1.4. Konstrukt der Bindung

Bestimmtes Bindungsverhalten wird als Komponente für die Entwicklung psychischer Störungen angenommen (29). John Bowlby entwickelte das Konstrukt zur Bindung als Theorie zur Beschreibung einer normalen, aber auch psychopathologischer Entwicklung eines Individuums, das frühkindlichen Erfahrungen besondere Bedeutung beimisst (60). Hierbei sind komplexe Interaktionen diverser Komponenten des Entwicklungsvorgangs anzunehmen, die eine dynamische Theorie der Psychopathologie bedingen (60). Hauptkomponenten der Bindungstheorie sind (30):

- (A) Primäre Bindung als Schutz vor Raub/Fressfeinden nach der Geburt.
- (B) Suchen von Nähe im frühen Kindesalter.
- (C) Fühlt sich das Kind durch die aufgebaute Beziehung sicher, entwickelt es im Folgenden einen Entdeckungsdrang.
- (D) Passagere Trennung von Bindungspartnern (v.a. der Mutter) mit nachfolgender „Wiedervereinigung“ erlaubt eine zunehmende Entdeckung der Umwelt.
- (E) Hierdurch wird es dem sich entwickelnden Individuum erlaubt, eine Interaktion mit den entsprechenden Bindungspartnern (v.a. der Mutter) auszuüben.
- (F) Schließlich kann eine dynamische Bindung entstehen, die eine emotionale Autonomie ermöglicht.

Auf dieser Theorie aufbauend werden psychotherapeutische Implikationen postuliert. Es können fünf Hauptkomponenten formuliert werden (39):

- (A) Aufbau einer sicheren therapeutischen Basis mit der Vermittlung eines Gefühls von Vertrauen, Fürsorge und Hilfestellung.
- (B) Exploration früherer Bindungserfahrungen, die eine Reflexion vergangener und aktueller Beziehungen ermöglichen soll.
- (C) Exploration der therapeutischen Beziehung, die eine Bewertung der außertherapeutischen Beziehungen zur Folge haben soll.
- (D) Verknüpfung vergangener mit gegenwärtigen Erfahrungen.
- (E) Diskussion internaler Krankheitsentstehungsmodelle zur Bewältigung der Erkrankung.

Es können nach Ainsworth entsprechend dem Phänotyp einer Mutter-Kind-Beziehung verschiedene Bindungstypen unterschieden werden (29, 38):

- (A) Sichere Bindung (etwa 60%): geringe Psychopathologie.
- (B) Unsicher-vermeidende Bindung (etwa 25%): hier findet sich eine erhöhte Erregbarkeit.
- (C) Ambivalent unsichere Bindung (etwa 15%): entsprechende Individuen sind leicht zu verunsichern und zeigen erhöhte Anhänglichkeit.
- (D) Desorganisierte Bindung (etwa 5%): ausgeprägte Psychopathologie.

Es fanden sich Hinweise auf eine Korrelation des Erfolgs einer Psychotherapie mit dem Bindungsverhalten. Positiv fielen eine gute therapeutische Beziehung mit entsprechendem Erfolg der Psychotherapie bei sicher gebundenen Individuen und unterschiedlich aufwendige bis annähernd aussichtslose Psychotherapien bei den anderen Bindungstypen auf, wobei zwischen zwanghaften (Preoccupied Attachment) und ablehnenden (Dismissing Attachment) Bindungen unterschieden und die klassische Einteilung verlassen wird (38).

### **1.5. Lebensqualität**

Lebensqualität ist ein mehrdimensionales Konstrukt. Sie ist definiert als „die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen, in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Maßstäbe und Anliegen“ (54). Sie wird durch die körperliche und seelische Gesundheit, soziale Kontakte, persönlichen Einstellungen und die Umwelt beeinflusst.

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität im Besonderen gliedert sich nach Schumacher *et al.* (58) in folgende Bereiche:

1. krankheitsbedingte somatische Beschwerden,
2. emotionale Befindlichkeit, allgemeines Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit als psychische Komponenten,
3. durch Erkrankung hervorgerufene Beeinträchtigungen der Alltagsbewältigung wie Beruf und Haushalt, aber auch Einschränkungen in der Freizeitgestaltung und
4. krankheitsbedingte Störungen im zwischenmenschlichen Bereich und sozialen Interaktionen.



Da die gesundheitsbezogene Lebensqualität durch An- bzw. Abwesenheit von Krankheit ebenso wie durch den Krankheitsverlauf Schwankungen unterworfen ist, kann sie nicht als feste Größe aufgefasst werden und muss daher mit Teständerungssensitiver Parameter erfasst werden. Eines dieser Instrumentarien, das mit besonderem Augenmerk auf die Erfassung der Lebensqualität bei dermatologisch Erkrankten entwickelt wurde, ist der Dermatology Life Quality Index (DLQI); nähere Angaben hierzu finden sich im Abschnitt Material und Methodik.

### **1.6. Fragestellung**

Bei verschiedenen dermatologischen Erkrankungen wurde eine Häufung psychischer Störung festgestellt. So wurden zum Beispiel Stress und psychosoziale Faktoren als exazerbationsauslösend bei Neurodermitis und Psoriasis identifiziert (4, 32, 34).

Bei der Akne vulgaris scheint es sowohl einen Einfluss der Psyche auf das Auftreten der beschriebenen Hautveränderungen, aber ebenso umgekehrt eine Beeinträchtigung der Psyche durch die Erkrankung zu geben. Ebenso finden sich bei dieser Dermatose Hinweise auf eine erhöhte Suizidalität (4, 21).

Bei Patienten mit Alopecia areata kommen vermehrt Depressionen und Angststörungen vor; umgekehrt scheinen dem Auftreten des Haarausfalls häufig emotionale Stresssituationen voranzugehen (22, 32, 34).

Bei NMSC können psychische Probleme zum einen im Rahmen der Diagnosemitteilung als „Schock“ und in der Folgezeit als Anpassungsstörung und Angstproblematik erlebt werden (24).

Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer größeren Studie, die untersucht, ob Angst, Depression und Suizidalität bei dermatologischen Patienten häufiger vorkommen als in einer hautgesunden Kohorte. Darüberhinaus untersucht die Studie, ob es Unterschiede hinsichtlich dieser psychischen Befunde zwischen Patienten mit unterschiedlicher dermatologischer Diagnose gibt.

Ein weiteres Anliegen dieser Untersuchung ist, herauszufinden, ob es auch entsprechende Unterschiede bezüglich Bindungstypen, Lebensqualität und Juckreizstärke zum einen zwischen Erkrankten und Kontrollgruppe und wiederum zwischen verschiedenen erkrankten dermatologischen Patienten.

## 1.7. Hypothesen

1.

H0: Angst und Depression kommen bei dermatologischen Patienten genauso häufig vor wie in der Kontrollgruppe.

H1: Angst und Depression kommen bei dermatologischen Patienten häufiger vor als in der Kontrollgruppe.

2.

H0: Die Verteilung der Bindungstypen ist bei den dermatologischen Patienten wie bei der Kontrollgruppe.

H1: Die Verteilung der Bindungstypen bei den dermatologischen Patienten unterscheidet sich von der Kontrollgruppe.

3.

H0: Die Lebensqualität der dermatologischen Patienten unterscheidet sich nicht von der Lebensqualität der Kontrollgruppe.

H1: Die Lebensqualität der dermatologischen Patienten unterscheidet sich von der Lebensqualität der Kontrollgruppe.

4.

H0: Die Juckreizstärke von den dermatologischen Patienten unterscheidet sich nicht von der Juckreizstärke der Kontrollgruppe.

H1: Die Juckreizstärke von den dermatologischen Patienten ist stärker als bei der Kontrollgruppe.

5.

H0: Suizidgedanken kommen bei dermatologischen Patienten genauso häufig vor wie bei der Kontrollgruppe.

H1: Suizidgedanken kommen bei dermatologischen Patienten häufiger vor als bei der Kontrollgruppe.

6.

H0: Die Angst kommt bei allen dermatologischen Patienten gleich häufig vor.

H1: Die Angst kommt bei unterschiedlichen dermatologischen Patienten unterschiedlich häufig vor; sie ist abhängig von der dermatologischen Diagnose.

7.

H0: Depression kommt bei allen dermatologischen Patienten gleich häufig vor.

H1: Depression kommt bei unterschiedlichen dermatologischen Patienten unterschiedlich häufig vor; sie ist abhängig von der dermatologischen Diagnose.

8.

H0: Die Verteilung der Bindungstypen ist bei allen dermatologischen Erkrankungen gleich.

H1: Die Verteilung der Bindungstypen unterscheidet sich bei unterschiedlichen dermatologischen Patienten in Abhängigkeit von der dermatologischen Diagnose.

9.

H0: Die Suizidgedanken kommen bei unterschiedlichen dermatologischen Diagnosen gleich häufig vor.

H1: Die Suizidgedanken kommen bei unterschiedlichen dermatologischen Diagnosen unterschiedlich häufig vor.

10.

H0: Es besteht bei allen dermatologischen Patienten ein gleich starker Juckreiz.

H1: Die Stärke des Juckreizes ist abhängig von der dermatologischen Erkrankungen (Diagnose).

11.

H0: Die Lebensqualität unterscheidet sich bei dermatologischen Patienten nicht.

H1: Die Lebensqualität dermatologischer Patienten ist abhängig von der Diagnose.

## 2. Methodik

### 2.1. Studiendesign

Die Studie ist Teil der internationalen, multizentrischen Untersuchung „A European Multicenter study on depression, anxiety, quality of life and attachment among adult patients with common skin disorders“.

Es handelt sich um eine Fall-Kontroll-Studie dermatologischer Patienten aus der Ambulanz des Universitätsklinikums Gießen.

Im Rahmen der Studie wurden 277 Patienten der Universitäts-Hautklinik konsekutiv im Zeitraum von November 2012 bis Dezember 2012 erfasst. Patienten, die nicht an der Studie teilnehmen wollten, wurden nicht in diese aufgenommen, da die Patienten nach den Vorgaben des Ethik-Votums selbstverständlich freiwillig an der Studie teilnehmen sollten (Ethik-Votum Oslo vom 09.06.2011 Nr. 2011/1087 und Ethik-Kommission des Fachbereichs Humanmedizin der JLU Nr. 188/13).

Die erwachsenen Patienten wurden nach entsprechender Aufklärung über die Studie in der Ambulanz der Hautklinik befragt, ob sie bereit seien, an der Studie teilzunehmen. Von 355 angesprochenen Patienten erklärten sich schließlich 277 bereit, ihre Daten in anonymisierter Form zur Verfügung zu stellen.

Es gelten folgende Einschluss-Kriterien: die Patienten müssen über 18 Jahre alt sein, sie müssen die deutsche Sprache in Schrift und Laut beherrschen und dürfen keine vorbekannten schwerwiegende psychische Erkrankungen (z.B. Schizophrenie), geistige Behinderungen oder neuropsychologische Defizite (z.B. Aphasie im Rahmen eines stattgehabten Schlaganfalls) haben. Im Anschluss bekommt jeder Patient einen Diagnosebogen, welcher vom behandelnden Ambulanzzarzt bezüglich dermatologischer Haupt- und Nebendiagnose sowie Vorliegen von Angst, Depression und Begleiterkrankungen (kardiovaskuläre Erkrankungen, chronische Atemwegserkrankungen, Diabetes, rheumatologische Erkrankungen) ausgefüllt wird. Die Haupt- und Nebendiagnosen werden eingestuft in „mild“, „moderat“ und „schwer“. Die Patienten geben bei dem allgemeinen Fragebogen an, welche Hautpartie betroffen ist und wie lange die Beschwerden bereits bestehen, ob und gegebenenfalls wie intensiv (auf einer Skala von 0-10) Juckreiz besteht. Darüberhinaus wird hierbei die Suizidalität

abgefragt und, wieviele Ärzte aufgrund der dermatologischen Erkrankung bereits konsultiert wurden. Desweiteren werden die Patienten über ihr Alter, Geschlecht, Herkunft, Ausbildung und sozioökonomischen Status befragt.

Im Folgenden werden spezielle Fragebögen vorgestellt, die zur Erfassung von Lebensqualität und psychischer Belastung eingesetzt wurden.

Als Kontrollgruppe fungierten 133 dermatologisch gesunde Probanden, die sich überwiegend aus medizinischen und nicht-medizinischen Mitarbeitern der Universitätsklinik Gießen rekrutierten.

## **2.2. Dermatology Life Quality Index (DLQI)**

Der Dermatology Life Quality Index (DLQI) ist ein Fragebogen zur Erfassung von Lebensqualität von Patienten mit Hauterkrankungen. Er wurde von A.Y. Finlay und G.K. Khan 1994 entwickelt (3). Er wurde in viele Sprachen übersetzt und in vielen Studien eingesetzt. Er beinhaltet 10 Fragen, die die Beeinträchtigung von unterschiedlichen Aspekten der Lebensqualität von Patienten durch die Hauterkrankung innerhalb der vorangegangenen sieben Tage erfassen. Tägliche Aktivitäten, Freizeit, Emotionen, Beziehungen, Arbeit und Schule, Symptome der Erkrankung und Beeinflussung des Befindens durch die Behandlung werden dabei abgebildet. Für jede Frage gibt es 4 Antwortmöglichkeiten, die jeweils mit 0-3 Punkten versehen und zum Schluss addiert werden. Es kann ein Gesamtwert von 0-30 Punkten entstehen. Je höher das Gesamtwert, desto höher ist die Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die Hauterkrankung. Für diese Studie wurde die deutsche Version des DLQI eingesetzt.

## **2.3. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)**

Die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) wurde im Jahr 1983 von R.P. Snaith und A.S. Zigmond zur Erfassung von Angst und Depression entwickelt. HADS-D, die deutsche Version, wurde im Jahr 1995 von Hermann et al. verfasst. Die HADS besteht aus zwei Skalen mit Fragen zur Angst (einschließlich dem Auftreten von Panikattacken) und Depression. Es gibt wiederum 4 Antwortmöglichkeiten, die mit 0-3

Punkten bewertet werden und es kann pro Skala eine Gesamtsumme von 0-21 Punkten entstehen. Werte unter 8 Punkten gelten als unauffällig, 8-10 Punkte als suspekt und mehr als 10 Punkte als auffällig. Die Validität und Reliabilität dieses Instruments wurden durch mehrere Studien bestätigt (31)

#### **2.4. Adult Attachment Scale (AAS)**

Die Adult Attachment Scale (AAS) wurde zur Beziehungsforschung von Schmidt et al 2004 aus der ursprünglichen Version von Collins und Reads (1990) entwickelt (57). Er beinhaltet 18 Fragen und 3 Skalen. Die drei Dimensionen „Nähe“, „Angst“ und „Vertrauen“ können damit erforscht werden. Jede der drei Skalen umfasst 6 Fragen, welche jeweils mit einer Punktzahl zwischen 1-5 versehen werden. Dabei steht „1“ für „stimmt gar nicht“ und „5“ für „stimmt ganz genau“. Somit ergibt sich für jede Dimension eine Gesamtsumme von 6-30 Punkten. In der Dimension „Nähe“ wird gemessen, inwieweit sich eine Person mit Nähe wohlfühlt (je näher an 30 Punkten, umso wohler) bzw. Nähe mit pathologischen Ängsten verbunden wird (je näher an 6 Punkten, umso mehr). Die Skala „Vertrauen“ misst, inwiefern jemand in der Lage ist, anderen zu vertrauen (je näher an 30 Punkten, umso vertrauensseliger), bzw. wie misstrauisch der Umgebung begegnet wird (je näher an 6 Punkte, umso misstrauischer). Schließlich erfasst die Dimension „Angst“ die Befürchtung des Verlassenwerdens bzw. Alleinseins; auf der einen Seite der Skala (30 Punkte) wird ein geradezu pathologisches Bedürfnis nach Nähe („Klammern“), auf der anderen (6 Punkte) eine gewisse Gleichgültigkeit gegenüber sozialer Isolation abgebildet.

#### **2.5. EuroQol Group - 5 Dimensions-Inventar (EQ-5D 3L)**

Das EuroQol Group - 5 Dimensions-Inventar (EQ-5D) ist ein Instrument zur Erfassung von Lebensqualität. Sie wurde 1987 von der EuroQol Group verfasst und wird seit 1990 angewandt (12). Es erfasst Gesundheit auf der Basis von fünf Dimensionen (5D): Mobilität, Eigenständigkeit, Alltagstauglichkeit, Schmerz/Körperliche Beschwerden und Angst/Niedergeschlagenheit. Jede Dimension ist in 5 Level unterteilt (5L): keine,

leichte, mäßige, große und extreme Probleme. Neben der Abbildung der Gesundheit anhand jeweils einer Frage zu den fünf Dimensionen mit jeweils 5 Antwortmöglichkeiten erfolgt die Abbildung auf einer von 0-100 reichenden visuellen Skala, wobei „100“ der besten vorstellbaren und „0“ der schlechtesten vorstellbaren Gesundheit entspricht. Schließlich wird jede fünfstufige Dimensionsskala zur internationalen Vergleichbarkeit in der ESDaP-Studie in eine dreistufige Skala (3L) umgewandelt: keine, leichte/mäßige/große und extreme Probleme. Erfasst wird die Gesundheit am Tag der Datenerhebung.

## **2.6. Ein- und Ausschlusskriterien**

Die Einschlusskriterien wurden oben bereits erwähnt und beinhalten ein Mindestalter von 18 Jahren, Beherrschung der deutschen Sprache sowie Abwesenheit schwerer psychischer Erkrankungen. Probanden, bei denen diese Kriterien nicht erfüllt sind, werden ebenso aus der Studie ausgeschlossen wie Probanden, bei denen keine dermatologische Erkrankung vorliegt bzw. die Einordnung nicht möglich ist. Von 355 in der dermatologischen Universitätsambulanz angesprochenen Patienten erklärten sich 277 zur Studienteilnahme bereit.

## **2.7. Statistische Auswertung**

Die Auswertung erfolgte durch PD Dr. biol. hom., Dipl.-Psych. J. Kupfer am Institut für Medizinische Psychologie der Justus-Liebig-Universität Gießen. Hierbei kam das SPSS Programmpaket in der Version 22.0 zum Einsatz. Zur Charakterisierung der Probandengruppen wurden statistische Verfahren zur Darstellung von absoluten und relativen Häufigkeiten bzw. Mittelwerten und Standardabweichung angewandt. Zum Vergleich der Patientengruppe mit der Kontrollgruppe und der Patientengruppen untereinander wurde der t-Test für kontinuierliche Variablen und der  $\chi^2$ -Test für dichotome und kategoriale Variablen herangezogen.

Die psychischen Faktoren der drei größten Patientengruppen (NMSC, Psoriasis, Hautinfektionen) wurden untereinander mittels  $\chi^2$ -Test verglichen.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Angst und Depression (HADS)

Mit der Hospital Anxiety and Depression Scale wurden Angst und Depressivität der Patienten und der Kontrollgruppe ermittelt.

Bezüglich der Angst konnte so ermittelt werden, dass 16,9 % der dermatologischen Patienten in pathologischer Weise (>10 Punkte) unter Ängsten leiden, jedoch nur 5,3% in der Kontrollgruppe; umgekehrt ergab sich bei nur 61,7% der Patienten im Vergleich zu 77,4% der Kontrollpersonen ein unauffälliger Wert (<8 Punkte) auf der Angstskala des HADS (Vgl. Tabelle 3.1 und 3.2).

	Häufigkeit	%	Kumulativ %
<8	164	61,7	61,7
8-10	57	21,4	83,1
>10	45	16,9	100,0
Total	266	100,0	

**Tabelle 3.1: Angst – HADS; Patienten**

	Häufigkeit	%	Kumulativ %
<8	103	77,4	77,4
8-10	23	17,3	94,7
>10	7	5,3	100,0
Total	133	100,0	

**Tabelle 3.2: Angst – HADS; Kontrollgruppe**

Die Gruppen wurden schließlich nach Geschlecht aufgeschlüsselt, wobei ein insgesamt höheres Angstniveau bei den weiblichen Patienten ermittelt werden konnte (vgl. Tabelle 3.3).

Für beide Erkenntnisse wurde statistische Signifikanz ( $p < 0,001$  für den Vergleich Patienten vs. Kontrollgruppe bzw.  $p = 0,039$  für die Geschlechtsabhängigkeit) erreicht (vgl. Tabelle 3.4).



	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl	
Patienten	M	6,1058	4,17968	143
	W	7,6790	4,31718	122
	Total	6,8301	4,30769	265
Kontrolle	M	4,9318	3,01789	44
	W	5,2235	3,37009	88
	Total	5,1263	3,24829	132
Total	M	5,8296	3,96131	187
	W	6,6500	4,12226	210
	Total	6,2636	4,06290	397

**Tabelle 3.3: Angst – HADS; Geschlechtsverteilung. M=männlich, W=weiblich**

Source	df	F	Sig.
Corrected Model	4	7,466	0,000
Alter	1	2,680	0,102
Patient	1	19,886	0,000
Geschlecht	1	4,290	0,039
Patient * Geschlecht	1	1,951	0,163
Fehler	392		
Total	397		
Corrected Total	396		

**Tabelle 3.4: Signifikanztestung Angst - HADS**

Hinsichtlich Depression zeigte sich, dass nur 67,3% der Patienten im Vergleich zu 92,5% der Kontrollgruppe unauffällige Werte von <8 Punkten auf der entsprechenden HADS-Skala aufwiesen (Vgl. Tabellen 3.5 und 3.6).

	Häufigkeit	%	Kumulativ %
<8	177	67,3	67,3
8-10	41	15,6	82,9
>10	45	17,1	100,0
Total	263	100,0	

**Tabelle 3.5: Depression – HADS; Patienten**

	Häufigkeit	%	Kumulativ %
<8	123	92,5	92,5
8-10	8	6,0	98,5
>10	2	1,5	100,0
Total	133	100,0	

Tabelle 3.6: Depression – HADS; Kontrollgruppe

Zwar ergaben sich auch bezüglich der Depressivität Hinweise für eine Geschlechtsabhängigkeit (vgl. Tabelle 3.7), jedoch wurde hierbei keine statistische Signifikanz erreicht (vgl. Tabelle 3.8). Es konnte erneut mit statistischer Signifikanz von  $p < 0,001$  nachgewiesen werden, dass das häufigere Auftreten von Depressionszeichen bei der Patientengruppe kein Zufall ist (vgl. Tabelle 3.8).

	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl
M	5,1307	4,50178	139
Patienten W	6,2005	4,61584	123
Total	5,6330	4,57828	262
M	2,9773	2,81597	44
Kontrolle W	2,5909	2,88729	88
Total	2,7197	2,85880	132
M	4,6129	4,25342	183
Total W	4,6951	4,36054	211
Total	4,6569	4,30584	394

Tabelle 3.7: Depression – HADS; Geschlechtsverteilung. M=männlich, W=weiblich

Source	df	F	Sig.
Corrected Model	4	12,638	0,000
Alter	1	0,841	0,360
Patient	1	32,971	0,000
Geschlecht	1	0,615	0,433
Patient * Geschlecht	1	2,694	0,102
Fehler	389		
Total	394		
Corrected Total	393		

Tabelle 3.8: Signifikanztestung Depression - HADS

### 3.2. Bindungstypen (AAS)

Mittels Adult Attachment Scale wurden die Beziehungsdimensionen „Nähe“, „Angst vor Verlassenwerden/Alleinsein“ und „Vertrauen“ untersucht. Während für die Dimension „Nähe“ keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten und Kontrollpersonen sowie zwischen den Geschlechtern detektiert werden konnten (vgl. Tabellen 3.9, 3.10), fanden sich in den Dimensionen „Angst vor Verlassenwerden/Alleinsein“ und „Vertrauen“ statistisch signifikante Unterschiede zu Ungunsten der Patienten (vgl. Tabellen 3.11, 3.12, 3.13 und 3.14). Es fanden sich bei dermatologischen Patienten eine größere Angst vor dem Alleinsein und im Vergleich zur Kontrollgruppe eine statistisch signifikant höhere Tendenz zu einem Misstrauen gegenüber der Umwelt.

	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl	
Patienten	M	2,2717	0,78575	138
	W	2,2520	0,94018	122
	Total	2,2625	0,86002	260
Kontrolle	M	2,0534	0,80286	44
	W	1,9511	0,78729	87
	Total	1,9855	0,79095	131
Total	M	2,2190	0,79325	182
	W	2,1268	0,89028	209
	Total	2,1697	0,84668	391

Tabelle 3.9: AAS – Dimension „Nähe“; Geschlechtsverteilung. M=männlich, W=weiblich

Source	df	F	Sig.
Corrected Model	4	5,881	0,000
Alter	1	13,250	0,000
Patient	1	2,407	0,122
Geschlecht	1	0,315	0,575
Patient * Geschlecht	1	0,330	0,566
Fehler	386		
Total	391		
Corrected Total	390		

Tabelle 3.10: Signifikanztestung – AAS – Dimension „Nähe“

		Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl
Patienten	M	2,1996	0,82599	137
	W	2,1605	0,91318	119
	Total	2,1814	0,86610	256
Kontrolle	M	2,0148	0,76246	44
	W	1,7385	0,76011	87
	Total	1,8313	0,76920	131
Total	M	2,1547	0,81283	181
	W	1,9823	0,87524	206
	Total	2,0629	0,84991	387

**Tabelle 3.11: AAS – Dimension „Angst vor Verlassenwerden/Alleinsein“; Geschlechtsverteilung. M=männlich, W=weiblich**

Source	df	F	Sig.
Corrected Model	4	4,653	0,001
Alter	1	,001	0,977
Patient	1	9,540	0,002
Geschlecht	1	2,856	0,092
Patient * Geschlecht	1	1,619	0,204
Fehler	382		
Total	387		
Corrected Total	386		

**Tabelle 3.12: Signifikanztestung – AAS – Dimension „Angst vor Verlassenwerden/Alleinsein“**

		Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl
Patienten	M	2,2290	0,80874	138
	W	2,2126	0,84953	122
	Total	2,2213	0,82656	260
Kontrolle	M	2,0174	0,77987	44
	W	1,8889	0,73868	87
	Total	1,9321	0,75223	131
Total	M	2,1778	0,80486	182
	W	2,0778	0,81916	209
	Total	2,1244	0,81303	391

**Tabelle 3.13: AAS – Dimension „Vertrauen“; Geschlechtsverteilung. M=männlich, W=weiblich**

Source	df	F	Sig.
Corrected Model	4	4,201	0,002
Alter	1	4,638	0,032
Patient	1	4,775	0,029
Geschlecht	1	0,566	0,452
Patient * Geschlecht	1	0,496	0,482
Fehler	386		
Total	391		
Corrected Total	390		

Tabelle 3.14: Signifikanztestung – AAS – Dimension „Vertrauen“

### 3.3. Lebensqualität (EQ-5D 3L)

Mit dem EQ-5D 3L wurde die Lebensqualität aller Studienteilnehmer untersucht; der DLQI wurde nur von der Patientengruppe ausgefüllt, um die Lebensqualität der Patienten mit unterschiedlichen Diagnosen zu vergleichen. An dieser Stelle wird nur von ersterem berichtet, die Ergebnisse des DLQI finden sich in Abschnitt 3.11.

Die Lebensqualität der Patienten zeigte sich mit 65,33 Punkten deutlich geringer als die der Kontrollgruppe (85,14 Punkte, siehe Tabelle 3.15).

	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl
M	67,74	19,772	145
Patienten W	62,45	22,950	121
Total	65,33	21,399	266
M	82,68	12,902	44
Kontrolle W	86,38	13,599	88
Total	85,14	13,435	132
M	71,22	19,431	189
Total W	72,52	22,836	209
Total	71,90	21,271	398

Tabelle 3.15: EO-5D 3L; Geschlechtsverteilung. M=männlich, W=weiblich

Wie Tabelle 3.16 belegt, ist dieser Unterschied zwischen den verglichenen Gruppen statistisch signifikant. Darüberhinaus zeigte sich ebenfalls mit statistischer Signifikanz ( $p=0,021$ ), dass die weiblichen Patienten eine geringere Lebensqualität empfanden als die männlichen (Tabelle 3.16).

Source	df	F	Sig.
Corrected Model	4	31,875	0,000
Alter	1	20,656	0,000
Patient	1	55,934	0,000
Geschlecht	1	0,260	0,610
Patient * Geschlecht	1	5,384	0,021
Fehler	393		
Total	398		
Corrected Total	397		

Tabelle 3.16: Signifikanztestung EQ-5D 3L

### 3.4. Juckreizintensität

Bei der Untersuchung, ob ein Unterschied zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe bezüglich der Juckreizintensität besteht, wurden aus beiden Gruppen nur diejenige berücksichtigt, die die Frage nach der Anwesenheit von Juckreiz bejahten. In der Patientengruppe waren dies 152 von 270 diese Frage beantwortende Personen, von denen allerdings nur 142 die Intensität des Juckreizes angaben. Lediglich 12 von 110 Kontrollpersonen bejahten diese Frage und nahmen eine Quantifizierung des Juckreizes anhand der vorgegebenen Skala von 0-10 vor (Tabelle 3.17).

		Gruppe		Total	
		Patienten	Kontrolle		
Pruritus	Anzahl	118	98	216	
	Erwartete Anzahl	153,5	62,5	216,0	
	nein	% in „Pruritus“	54,6%	45,4%	100,0%
		% in „Gruppe“	43,7%	89,1%	56,8%
		% von „Total“	31,1%	25,8%	56,8%
	ja	Anzahl	152	12	164
		Erwartete Anzahl	116,5	47,5	164,0
		% in „Pruritus“	92,7%	7,3%	100,0%
		% in „Gruppe“	56,3%	10,9%	43,2%
		% von „Total“	40,0%	3,2%	43,2%
Total	Anzahl	270	110	380	
	Erwartete Anzahl	270,0	110,0	380,0	
	% in „Pruritus“	71,1%	28,9%	100,0%	
	% in „Gruppe“	100,0%	100,0%	100,0%	
	% von „Total“	71,1%	28,9%	100,0%	

**Tabelle 3.17: Verteilung „Juckreiz“ in den verschiedenen Gruppen**

Aus dieser Tabelle geht ferner hervor, dass zum Zeitpunkt der Datenerhebung knapp 90% der Kontrollgruppe gegenüber nur knapp 44% der dermatologischen Patienten ohne Juckreiz waren.

Tabelle 3.18 zeigt auf, wie intensiv die von Juckreiz Betroffenen diesen wahrnehmen. Während der Durchschnittswert bei den dermatologischen Patienten durchschnittlich einen Wert auf der erwähnten Skala von 5,88 erhält, erreicht der Durchschnittswert auf der Skala der Kontrollgruppe lediglich 2,33. Dass dieser Unterschied statistisch signifikant ist, ist aus Tabelle 3.19 ersichtlich. Hingegen sind die (geringen) Unterschiede in der Wahrnehmung zwischen den Geschlechtern und verschiedenen Altersgruppen in den jeweiligen Gruppen statistisch nicht signifikant; mithin ist zu folgern, dass das Geschlecht keine Rolle für die empfundene Juckreizintensität spielt.

	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl	
Patienten	M	5,4507	2,59554	71
	W	6,3099	2,68111	71
	Total	5,8803	2,66440	142
Kontrolle	M	2,6000	1,81659	5
	W	2,1429	1,57359	7
	Total	2,3333	1,61433	12
Total	M	5,2632	2,64004	76
	W	5,9359	2,85739	78
	Total	5,6039	2,76396	154

**Tabelle 3.18: Juckreizintensität; Geschlechtsverteilung. M=männlich, W=weiblich**

Source	df	F	Sig.
Corrected Model	4	6,719	0,000
Alter	1	1,894	0,171
Patient	1	21,507	0,000
Geschlecht	1	0,044	0,834
Patient * Geschlecht	1	0,658	0,418
Fehler	149		
Total	154		
Corrected Total	153		

**Tabelle 3.19: Juckreizintensität, Signifikanztestung**

### 3.5. Suizidalität

10,4% der Hauterkrankten gegenüber 9,3% der Kontrollgruppe gaben Selbstmordgedanken an; die Frage wurde von 268 der Hautkranken und 118 Kontrollprobanden beantwortet (Tabelle 3.20).



		Gruppe		Gruppe
		Patienten	Patienten	
Suizidalität	Anzahl	240	107	347
	Erwartete Anzahl	240,9	106,1	347,0
	nein % in „Suizidalität“	69,2%	30,8%	100,0%
	% in „Gruppe“	89,6%	90,7%	89,9%
	% von „Total“	62,2%	27,7%	89,9%
	Anzahl	28	11	39
	Erwartete Anzahl	27,1	11,9	39,0
	ja % in „Suizidalität“	71,8%	28,2%	100,0%
	% in „Gruppe“	10,4%	9,3%	10,1%
	% von „Total“	7,3%	2,8%	10,1%
Total	Count	268	118	386
	Anzahl	268,0	118,0	386,0
	Erwartete Anzahl	69,4%	30,6%	100,0%
	% in „Suizidalität“	100,0%	100,0%	100,0%
	% in „Gruppe“	69,4%	30,6%	100,0%

Tabelle 3.20: Verteilung „Suizidalität“ in den verschiedenen Gruppen

Tabelle 3.21 gibt wieder, dass dieser geringe Unterschied mit  $p=0,291$  nicht signifikant ist. Als Prädiktor für Suizidalität erreicht lediglich die untersuchte Variable „Alter“ Signifikanzniveau (Tabelle 3.21). Je älter die Befragten waren, umso eher gaben sie an, jemals Selbstmordgedanken gehabt zu haben.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for
							EXP(B)
							Lower
Patient	0,427	0,404	1,114	1	0,291	1,532	0,694
Geschlecht	-0,296	0,347	0,729	1	0,393	0,743	0,376
Alter	-0,024	0,010	6,371	1	0,012	0,976	0,958
Constant	-1,219	0,504	5,840	1	0,016	0,296	

Tabelle 3.21: Prüfung der Variablen für Suizidalität

### 3.6. Ängstlichkeit bei dermatologischen Patienten

Nach Prüfung der genannten Variablen dermatologisch Erkrankter in Bezug zu einer gesunden Kontrollgruppe erfolgte ein Vergleich der 3 größten Patientengruppen untereinander zur Evaluation möglicher Unterschiede der Variablen bei den unterschiedlich Erkrankten.

Durchschnittlich 8,7051 Punkte erreichten Psoriasispatienten (Diagnosegruppe „2“) auf der HADS-Angstskala. Für Patienten mit einem nicht-melanozytären Hautkrebs (Diagnosegruppe „6“) und Patienten mit einer Hautinfektion (Diagnosegruppe „8“) konnten Mittelwerte von 5,8944 bzw. 6,5402 ermittelt werden (Tab. 3.22).

Diagnose	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl
Psoriasis vulgaris	8,7051	5,32318	26
NMSC	5,8944	3,90443	42
Hautinfektionen	6,5402	4,22838	34
Total	6,8261	4,51014	102

Tabelle 3.22: Angst – HADS; NMSC = nicht-melanozytärer Hautkrebs

Bei der Subgruppenanalyse zeigte sich, dass Patienten mit Psoriasis vulgaris signifikant ängstlicher sind als Patienten mit nicht-melanozytärem Hautkrebs (Tab. 3.23).

Diagnose (I)	Diagnose (J)	Mittelwert-Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.
Psoriasis vulgaris	NMSC	2,8107	1,09993	0,036
	Hautinfektionen	2,1649	1,14834	0,187
NMSC	Psoriasis vulgaris	-2,8107	1,09993	0,036
	Hautinfektionen	-0,6458	1,01687	1,000
Hautinfektionen	Psoriasis vulgaris	-2,1649	1,14834	0,187
	NMSC	0,6458	1,01687	1,000

Tabelle 3.23: Signifikanztestung Angst – HADS zwischen den Diagnosegruppen; NMSC = nicht-melanozytärer Hautkrebs

### 3.7 Depression bei dermatologischen Patienten

Hinsichtlich des Depressionsteils der HADS zeigten alle drei Patientengruppen im Durchschnitt unauffällige Werte (Tab. 3.24). Auch unter den Gruppen ließen sich keine wesentlichen Unterschiede feststellen.

Diagnose	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl
Psoriasis vulgaris	6,6154	5,33724	26
NMSC	5,4583	4,71642	40
Hautinfektionen	5,6970	4,29742	33
Total	5,8418	4,73027	99

Tabelle 3.24: Depression – HADS; NMSC = nicht-melanozytärer Hautkrebs

### 3.8. Bindungstypen bei dermatologischen Patienten

Mittels AAS wurden die Dimensionen „Nähe“, „Angst“ und „Vertrauen“ auch zwischen den genannten Diagnosegruppen verglichen. Signifikante Unterschiede ergaben sich, wie die Tabellen 3.25, 3.26 und 3.27 zeigen, bei der entsprechenden Analyse nicht.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4,966 <sup>a</sup>	4	1,241	1,823	0,131
Alter	1,968	1	1,968	2,890	0,093
Geschlecht	2,815	1	2,815	4,133	0,045
Diagnose	0,625	2	0,312	0,459	0,634
Fehler	61,977	91	0,681		
Total	625,195	96			
Corrected Total	66,942	95			

Tabelle 3.25: Dimension „Nähe“

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2,345 <sup>a</sup>	4	0,586	0,823	0,514
Alter	1,961	1	1,961	2,754	0,100
Geschlecht	,053	1	0,053	0,074	0,786
Diagnose	1,028	2	0,514	0,722	0,489
Fehler	65,521	92	0,712		
Total	591,786	97			
Corrected Total	67,866	96			

Tabelle 3.26: Dimension „Vertrauen“

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2,226 <sup>a</sup>	4	0,556	0,748	0,562
Alter	,005	1	0,005	0,007	0,935
Geschlecht	1,352	1	1,352	1,818	0,181
Diagnose	,735	2	0,367	0,494	0,612
Fehler	66,947	90	0,744		
Total	564,390	95			
Corrected Total	69,173	94			

Tabelle 3.27: Dimension „Angst vor dem Verlassenwerden/Alleinsein“

### 3.9. Suizidalität bei dermatologischen Patienten

24% der Psoriasispatienten gaben an, schon einmal Suizidgedanken gehabt zu haben. Bei den Patienten mit non-melanozytärem Hautkrebs waren dies 7,0% und bei den

Patienten mit Hautinfektionen gaben dies 8,8% an (Tab. 3.28). Der Unterschied war jedoch, wie Tabelle 3.29 zeigt, nicht statistisch signifikant.

		Suizidalität		Total	
		nein	ja		
Diagnose	Psoriasis vulgaris	Anzahl	19	6	25
		Erwartete Anzahl	22,1	2,9	25,0
		% in „Diagnose“	76,0%	24,0%	100,0%
		% in „Suizidalität“	21,1%	50,0%	24,5%
	NMSC	Anzahl	40	3	43
		Erwartete Anzahl	37,9	5,1	43,0
		% in „Diagnose“	93,0%	7,0%	100,0%
		% in „Suizidalität“	44,4%	25,0%	42,2%
	Hautinfektionen	Anzahl	31	3	34
		Erwartete Anzahl	30,0	4,0	34,0
		% in „Diagnose“	91,2%	8,8%	100,0%
		% in „Suizidalität“	34,4%	25,0%	33,3%
Total	Anzahl	90	12	102	
	Erwartete Anzahl	90,0	12,0	102,0	
	% in „Diagnose“	88,2%	11,8%	100,0%	
	% in „Suizidalität“	100,0%	100,0%	100,0%	

**Tabelle 3.28: Kalkulation Diagnose in Hinblick auf Suizidalität, NMSC = nicht-melanozytärer Hautkrebs**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,838 <sup>a</sup>	2	0,089
N of Valid Cases	102		

Tabelle 3.29:  $\chi^2$ -Test; Signifikanztestung Unterschied in den Diagnosegruppen

### 3.10. Juckreiz bei dermatologischen Patienten

Die Analyse der Angaben bezüglich Juckreizintensität zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen Patienten mit Psoriasis vulgaris und nicht-melanozytärem Hautkrebs; die Gruppe der Patienten mit Hautinfektionen unterschied sich von diesen Gruppen in der Angabe der Juckreizintensität nicht statistisch signifikant (Tab 3.30).

Diagnose (I)	Diagnose (J)	Mittelwert-Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.
Psoriasis vulgaris	NMSC	2,5595 <sup>*</sup>	0,91795	0,023
	Hautinfektionen	1,7507	0,82760	0,119
NMSC	Psoriasis vulgaris	-2,5595 <sup>*</sup>	0,91795	0,023
	Hautinfektionen	-0,8088	0,95642	1,000
Hautinfektionen	Psoriasis vulgaris	-1,7507	0,82760	0,119
	NMSC	0,8088	0,95642	1,000

Tabelle 3.30: Signifikanztestung Juckreizintensität zwischen den Diagnosegruppen; NMSC = nicht-melanozytärer Hautkrebs

### 3.11. Lebensqualität bei dermatologischen Patienten

Um die Lebensqualität zwischen den Patientengruppen unterschiedlicher Diagnosen miteinander zu vergleichen, wurde der DLQI erfasst. In der Voranalyse zeigte sich, dass

es einen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Lebensqualität zwischen Patientengruppen mit unterschiedlicher Diagnose gibt; dies dokumentiert Tabelle 3.31. Nachfolgend wurde eine Subgruppenanalyse durchgeführt, welche die Erkenntnis brachte, dass die Lebensqualität von Patienten mit Psoriasis vulgaris und Hautinfektionen negativer bewertet wird als von Patienten mit NMSC. Zwischen Patienten mit Psoriasis vulgaris und Hautinfektionen ergab sich eine Tendenz zu einer schlechteren Lebensqualität in der Gruppe der Psoriasispatienten, welche jedoch nicht signifikant war (vgl. Tabellen 3.32 und 3.33).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12,128 <sup>a</sup>	4	3,032	8,818	0,000
Alter	1,317	1	1,317	3,832	0,053
Geschlecht	0,883	1	0,883	2,568	0,112
Diagnose	3,261	2	1,630	4,742	0,011
Fehler	32,664	95	0,344		
Total	81,975	100			
Corrected Total	44,792	99			

**Tabelle 3.31: DLQI**

diagRF_code_new	Mean	Std. Deviation	N
Psoriasis vulgaris	1,0013	0,83573	26
NMSC	0,2378	0,24436	42
Hautinfektionen	0,7562	0,67894	33
Total	0,6037	0,67201	101

**Tabelle 3.32: DLQI; NMSC = nicht-melanozytärer Hautkrebs**

Diagnose (I)	Diagnose (J)	Mittelwert-Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.
Psoriasis vulgaris	NMSC	0,7635	0,14840	0,000
	Hautinfektionen	0,2451	0,15595	0,358
NMSC	Psoriasis vulgaris	-0,7635	0,14840	0,000
	Hautinfektionen	-0,5184	0,13834	0,001
Hautinfektionen	Psoriasis vulgaris	-0,2451	0,15595	0,358
	NMSC	0,5184	0,13834	0,001

**Tabelle 3.33: Signifikanztestung DLQI zwischen den Diagnosegruppen; NMSC = nicht-melanozytärer Hautkrebs**

### 3.12. Zusammenfassung der Ergebnisse

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass außer bei der Suizidalität für jede der untersuchten Variablen ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen dermatologischen Patienten und der „Normalbevölkerung“ zu Ungunsten der Patienten festgestellt werden konnte. Zwischen den verschiedenen Patientengruppen, die einer Subgruppenanalyse unterzogen wurden, konnten hingegen lediglich geringe Unterschiede festgestellt werden, welche hinsichtlich Angst und Pruritus zu Ungunsten der Psoriasispatienten im Vergleich zu Patienten mit nicht melanozytärem Hautkrebs detektiert wurden. Auch in Bezug auf die Lebensqualität schnitten die Patienten mit Psoriasis vulgaris am schlechtesten ab, auch die Patienten mit Hautinfektion litten unter einer geringeren Lebensqualität als Patienten mit einem NMSC.

Hinsichtlich der oben aufgeführten Hypothesen ergeben sich folgende Ergebnisse:

1. Mit einem p-Wert von  $<0,05$  kann angenommen werden, dass sowohl Angst als auch Depression bei dermatologischen Patienten ausgeprägter sind als in der Kontrollgruppe.
2. Hinsichtlich den Dimensionen „Angst vor dem Verlassenwerden/Alleinsein“ und „Vertrauen“ ist mit  $p=0,002$  bzw.  $P=0,029$  anzunehmen, dass die Verteilung der Bindungstypen bei Hautkranken anders ist als in der Kontrollgruppe;



lediglich hinsichtlich der Dimension „Nähe“ unterscheiden sich die Bindungstypen bei Hautkranken nicht von Hautgesunden.

3. Auch bezüglich des Lebensqualitätsvergleichs zwischen dermatologischen Patienten und der Kontrollgruppe ergibt sich mit einem  $p < 0,000$  ein signifikanter Unterschied zwischen Patienten- und Kontrollgruppe.
4. Die Hypothese, dass sich die Juckreizstärke zwischen Patientenkollektiv und Kontrollgruppe unterscheidet, findet sich mit einem p-Wert  $< 0,000$  bestätigt.
5. Die Angaben der Suizidalität betreffend findet sich kein signifikanter Unterschied zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe.
6. Die Annahme, dass unterschiedliche Hauterkrankungen mit einem unterschiedlichen Grad an Ängstlichkeit einhergehen, konnte mit einem p-Wert von 0,036 bestätigt werden.
7. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich Depression zwischen den verschiedenen Patientengruppen.
8. Ebenfalls keine Unterschiede fanden hinsichtlich der Bindungstypen verschieden hauterkrankter Patienten; es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen.
9. Eine Tendenz zu einer erhöhten Suizidalität hin zu einer Patientengruppe war nicht signifikant. Die Diagnose spielt somit keine Rolle für die Suizidalität.
10. Psoriasispatienten leiden mehr unter Pruritus als Patienten mit einem nicht melanozytärem Hautkrebs. Dies mit einem p-Wert von 0,023 belegt werden.
11. Mit einem p-Wert von  $< 0,000$  bzw. 0,001 konnte gezeigt werden, dass sich die Lebensqualität in den unterschiedlichen Patientengruppen unterscheidet.

## 4. Diskussion

Diese Studie verfolgt das Ziel, festzustellen, inwieweit dermatologische Erkrankungen mit psychischen Belastungen assoziiert sind. Ferner werden Untersuchungen angestellt, welche psychischen Belastungen in Abhängigkeit von der dermatologischen Diagnose bestehen.

Für die Studie wurden Probanden einerseits in der Ambulanz des Universitätsklinikums Gießen für die Patientengruppe und andererseits dermatologisch Gesunde für die Kontrollgruppe gewonnen.

Hinsichtlich der Gruppenzusammensetzung sind folgende Anmerkungen zu machen: in der Patientengruppe finden sich ein Durchschnittsalter von 53,3 Jahren, ein Männeranteil von 54%, eine nicht-deutsche Herkunft zu 22,5%, ein niedriger Bildungsabschluss bei 77,2% (vgl. Tabelle 4.1), eine Verheiratetenquote von 57,2% (vgl. Tabelle 4.2) sowie ein niedriger sozio-ökonomischer Status bei 23,6% der Patienten (vgl. Tabelle 4.3); dahingegen ergeben sich entsprechende Werte in der Kontrollgruppe mit einem Durchschnittsalter von 38,8 Jahren, einem Männeranteil von 34%, einer nicht-deutschen Herkunft bei 13,8% der Probanden, einem niedrigen Bildungsgrad bei 34,8% der Probanden (vgl. Tabelle 4.4), einer Verheiratetenquote von 31,1% (vgl. Tabelle 4.5) und einem niedrigem sozio-ökonomischen Status bei 11,3% der Probanden (vgl. Tabelle 4.6).

Somit finden sich in der Patientengruppe ein höheres Durchschnittsalter, ein niedrigerer Bildungsstand, ein höherer Männeranteil, ein geringerer Anteil von Migranten, ein geringerer sozio-ökonomischer Status und ein höherer Anteil Verheirateter als in der Kontrollgruppe. Bei den folgenden angestellten Überlegungen sind diese Unterschiede in der Gruppenzusammensetzung zu berücksichtigen.

	Anzahl	%	Valid %	Kumulativ %
Niedriger Abschluss	206	74,4	77,2	77,2
Höherer Abschluss	36	13,0	13,5	90,6
Hochschulabschluss	25	9,0	9,4	100,0
Total	267	96,4	100,0	
Fehlende Angaben	10	3,6		
Total	277	100,0		

Tabelle 4.1: Bildung im Patientenkollektiv

	Anzahl	%	Valid %	Kumulativ %
Single	72	26,0	26,1	26,1
Verheiratet	158	57,0	57,2	83,3
Geschieden	24	8,7	8,7	92,0
Verwitwet	22	7,9	8,0	100,0
Total	276	99,6	100,0	
Fehlende Angaben	1	0,4		
Total	277	100,0		

Tabelle 4.2: Familienstand im Patientenkollektiv

	Anzahl	%	Valid %	Kumulativ %
niedrig	61	22,0	23,6	23,6
mittel	194	70,0	74,9	98,5
hoch	4	1,4	1,5	100,0
Total	259	93,5	100,0	
Fehlende Angaben	18	6,5		
Total	277	100,0		

Tabelle 4.3: Sozio-ökonomischer Status im Patientenkollektiv

	Anzahl	%	Valid %	Kumulativ %
Niedriger Abschluss	46	34,6	34,8	34,8
Höherer Abschluss	50	37,6	37,9	72,7
Hochschulabschluss	36	27,1	27,3	100,0
Total	132	99,2	100,0	
Fehlende Angaben	1	0,8		
Total	133	100,0		

Tabelle 4.4: Bildung in der Kontrollgruppe

	Anzahl	%	Valid %	Kumulativ %
Single	75	56,4	56,8	56,8
Verheiratet	41	30,8	31,1	87,9
Geschieden	7	5,3	5,3	93,2
Verwitwet	9	6,8	6,8	100,0
Total	132	99,2	100,0	
Fehlende Angaben	1	0,8		
Total	133	100,0		

Tabelle 4.5: Familienstand in der Kontrollgruppe

	Anzahl	%	Valid %	Kumulativ %
niedrig	15	11,3	11,3	11,3
mittel	107	80,5	80,5	91,7
hoch	11	8,3	8,3	100,0
Total	133	100,0	100,0	

Tabelle 4.6: Sozio-ökonomischer Status in der Kontrollgruppe

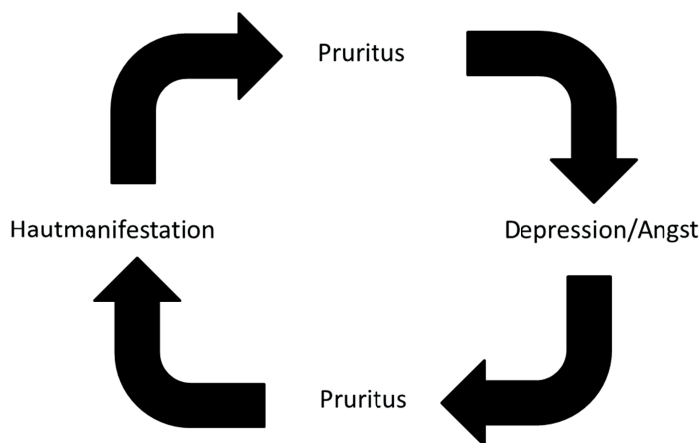
Es kann nachgewiesen werden, dass in dem untersuchten Patientenkollektiv Depressivität und Ängstlichkeit ausgeprägter sind als in der Kontrollgruppe. Dieses Erkenntnis deckt sich mit vorherigen Untersuchungen, welche dieses Phänomen bei Patienten mit Neurodermitis (2, 6, 18, 64), Akne vulgaris (2, 18, 19), Alopecia areata (18) und Psoriasis vulgaris (2, 18, 55) beschrieben. Für die Dimension „Angst“ der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ergaben sich für 16,9% der Patienten, aber nur für 5,3% der Kontrollgruppe pathologische Werte >10 Punkten (Tabellen 3.1 und 3.2). Für die Dimension „Depression“ lagen die Anteile bei 17,1% für die Patientengruppe bzw. 1,5% für die Kontrollgruppe (Tabellen 3.5 und 3.6). Dass die erhobenen Unterschiede statistisch signifikant sind, wurde im Abschnitt 3.1 bereits erörtert.

Ein weiteres Ergebnis der statistischen Auswertung zeigt auf, dass Frauen ängstlicher sind als Männer; die Ergebnisse der Geschlechter passen sich an, wenn man sich das Patientenkollektiv ansieht.

Während zwischen Patienten mit unterschiedlicher Diagnose kein Unterschied hinsichtlich der Depressivität ermittelt werden konnte, findet sich hinsichtlich der Ängstlichkeit eine größere Ausprägung bei Patienten mit einer Psoriasis vulgaris im Vergleich zu Patienten mit non-melanozytärem Hautkrebs. Dieses Ergebnis überrascht insofern, dass die Diagnose „Krebs“ bekanntermaßen mit einem hohen Grad an Depressivität und Ängstlichkeit einhergeht (56). Zum einen ist der Effekt wohl damit erklärbar, dass hier der nicht-melanozytäre Hautkrebs untersucht wurde, welcher mit geringeren negativen Effekten auf Ängstlichkeit und Depressivität einhergeht als ein malignes Melanom (41); dies ist sicherlich zumindest teilweise mit der besseren Behandelbarkeit des nicht-melanozytären Hautkrebses und der damit einhergehend besseren Prognose assoziiert. Jedoch legen andere Studien nahe, dass eine höhere Depressivität und Ängstlichkeit bei Psoriasispatienten auch im Vergleich zu Patienten mit malignem Melanom zu verzeichnen ist (1).

Die vorliegende Studie kann keine Aussage darüber treffen, ob die Hauterkrankung die psychischen Belastungen hervorruft oder ob psychische Belastungen ihrerseits zu den Hauterkrankungen führen. Für die Psoriasis vulgaris wird angenommen, dass die Hauterkrankung durch psychische Faktoren beeinflusst, aber nicht durch diese hervorgerufen wird; auch die Entstehung der psychischen Belastungen wird nicht allein durch die Hauterkrankung erklärt (26, 32, 34).

Jedoch kann anhand dieser Studie ein möglicher Mittler von Hauterkrankung und psychischer Belastung ausgemacht werden. Wie die psychischen Faktoren findet sich auch für den Pruritus ein deutliches Überwiegen für 1.) die Patientengruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe und 2.) für Psoriasispatienten im Vergleich zu Patienten mit nicht-melanozytärem Hautkrebs. Dass die Intensität des Juckreizes mit negativen Effekten auf Ängstlichkeit und Depressivität bei Psoriasispatienten einhergeht, konnte in früheren Studien belegt werden (53). Somit scheint ein *Circulus vitiosus*, wie ihn Abbildung 4.1 darstellt, hinsichtlich der Psoriasis vulgaris wahrscheinlich.



**Abbildung 4.1: Wechselbeziehung zwischen psychischen Faktoren und Hauterkrankung**

Allgemein bekannt und akzeptiert ist auch, dass Depressionen ein Hauptgrund für Suizidalität ist (27, 44). Überraschenderweise findet sich in der vorliegenden Studie kein Hinweis auf eine erhöhte Suizidalität in der Patientengruppe, wie man es anhand der erhöhten Depressivitätsrate erwarten würde. Auch die Patientengruppen unterscheiden sich nicht im Hinblick auf die Suizidalität. Neuerdings wird die Depression als Erkrankung angesehen, deren Ursachen vielfältig sind; neben Veränderungen von Neurotransmitterausschüttungen im Gehirn werden auch neuroendokrinologische und Veränderungen der Neuroplastizität als mögliche Ursachen des „Symptoms“ Depression diskutiert (35). Denkbar wäre also, dass sich durch unterschiedliche Genese des „Symptoms“ Depression auch ein anderes Gesamtbild der psychischen Störung ergibt, das dennoch den Diagnosekriterien der Depression genügt, jedoch beispielsweise nicht zu einer erhöhten Suizidalität führt.

Wie eingangs dieses Abschnitts erwähnt, finden sich in der Patientengruppe ein niedrigerer sozio-ökonomischer Status und ein geringerer Bildungsgrad als in der

Kontrollgruppe. Bekannt ist aus anderen Studien, dass zumindest letzterer einen Einfluss auf Depressionen hat (15). Es muss daher einschränkend angemerkt werden, dass bei den vorliegenden Daten ein Effekt durch die unterschiedliche Gruppenzusammensetzung hinsichtlich der Depressivität nicht ausgeschlossen werden kann.

Bestimmtes Bindungsverhalten wird mit einer erhöhten Prävalenz psychischer Störungen in Zusammenhang gebracht (29). Im Hinblick auf das Bindungsverhalten finden sich in der vorgelegten Studie in der Patientengruppe ein höheres Maß an Angst vor dem Verlassenwerden/Alleinsein und Misstrauen gegenüber der Umwelt. Hierbei zeigte sich kein Unterschied zwischen den verschiedenen Patientengruppen. Diese Ergebnisse decken sich zumindest mit der Erkenntnis, dass dermatologisch Erkrankte im Vergleich zur Kontrollgruppe in einem höheren Maße unter Depression und Angst leiden. Fragen wirft jedoch die gleiche Verteilung der Bindungstypen in den unterschiedlichen Patientengruppen auf, würde man doch aufgrund der Ergebnisse für die psychischen Faktoren ein höheres Maß an Angst vor dem Verlassenwerden/Alleinsein und Misstrauen gegenüber der Umwelt in der Psoriasisgruppe erwarten. Möglicherweise kommt hier aber insbesondere hinsichtlich der Dimension „Angst vor dem Verlassenwerden/Alleinsein“ der im Abschnitt 1.3.2 angeführte „Schuppenpanzer“ als Schutz gegen die innere Verletzlichkeit zum Tragen (25); die Betroffenen haben sich in ihrem Alleinsein eingerichtet und haben daher nicht mehr die entsprechende Angst, vielmehr überwiegt die Angst vor Zurückweisung (34) der Angst vor dem Alleinsein. Dass jedoch auch das Misstrauen gegenüber der Umwelt nicht in einem größeren Maße erhöht ist als in den anderen Patientengruppen, ist weder aus Vorbefunden noch der hier vorgelegten Studie erklärbar.

Schließlich untersucht diese Studie die Lebensqualität. Erwartungsgemäß gaben die Patienten eine im Vergleich zur Kontrollgruppe geringere Lebensqualität an. Desweiteren zeigt sich, dass die Lebensqualität von Patientinnen schlechter beurteilt wird als von Patienten. Hieraus leitet sich der Verdacht ab, dass eine gesunde oder auch makellose Haut für Frauen eine größere Rolle spielt als für Männer.

Eine unterschiedliche Bewertung der Lebensqualität zeigt sich auch abhängig von der Diagnose; Patienten mit Psoriasis vulgaris und Hautinfektionen bewerten die Lebensqualität schlechter als Patienten mit nicht melanozytärem Hautkrebs. Zumindest für die Psoriasispatienten könnte man wieder den Juckreiz als vermittelndes Konstrukt zwischen Lebensqualität und Hauterkrankung postulieren. Jedoch erscheint dies in

diesem Fall nicht ausreichend, sind doch auch die Patienten mit Hautinfektionen in der Lebensqualität eingeschränkt. Als mögliche Erklärung böte sich vielleicht noch die Ausdehnung der Erkrankung an. Die Ausdehnung der Hautmanifestationen wird in dieser Studie nicht untersucht; um einen möglichen Zusammenhang zwischen Ausdehnung der Hauterkrankung und Einschränkung der Lebensqualität zu untersuchen, sind weitere Studien vonnöten. Denkbar ist ein solcher Zusammenhang anhand der Vorstellung, dass tumoröse Erkrankungen der Haut in aller Regel lokal begrenzt auftreten, Infektionen und insbesondere die Psoriasis vulgaris sich jedoch häufig wesentlich weiter ausgebreitet zeigen.

Diese Studie trägt dazu bei, die Komorbidität psychischer Störungen im Rahmen dermatologischer Erkrankungen genauer abzubilden. Sie wirft jedoch auch Fragen auf, welche anhand zukünftiger Studien zu beantworten sind; beispielsweise wäre zu erörtern, warum zwar Depressivität bei Hauterkrankten häufiger auftritt als in einem hautgesunden Kollektiv, sich die Suizidalität aber nicht unterscheidet. Es wäre zu evaluieren, ob bei der Entstehung depressiver Störungen im Rahmen von dermatologischen Erkrankungen andere Mechanismen als bei der „normalen“ Depression eine Rolle spielen. In diesem Zusammenhang wäre zudem interessant, herauszufinden, warum sich zwar psychische Störungen gehäuft bei Psoriasispatienten finden, sich die erwarteten Bindungstypen aber nicht gehäuft in dieser Gruppe finden. Und schließlich stellt sich die Frage, ob tatsächlich die Ausdehnung einer Hauterkrankung eine Rolle für die Lebensqualität spielt oder ob doch eher die Diagnose wichtig ist; in diesem Rahmen könnte auch weiter erforscht werden, ob sich doch ein hier nicht genannter Faktor als Bindeglied zwischen Hauterkrankung und Lebensqualität herausstellen könnte.

Wie sich bei der Auswahl für die Subgruppenanalysen zeigte, sind die häufigsten zur ambulanten Behandlung in der dermatologischen Poliklinik der Universitätsklinik Gießen führenden Hauterkrankungen die Psoriasis vulgaris, der nicht melanozytäre Hautkrebs, welcher allerdings seinerseits sehr heterogen ist, und Hautinfektionen. Entsprechend der Auswahl der Subgruppen können die hier angestellten Vergleiche nur für diese Hauterkrankungen Gültigkeit beanspruchen. Die Verteilung deckt sich jedoch weitestgehend mit der einer norwegischen Studie zum gleichen Thema (1), so dass anzunehmen ist, dass in Europa ambulant tätige Dermatologen mit den genannten Krankheitsbildern auch am häufigsten zu tun haben.



Insbesondere bei der Psoriasis vulgaris sind sozio-ökonomisch nicht nur die direkten Behandlungskosten der Hauterkrankung anzunehmen; eine psychiatrische, psychosomatische oder psychologische Mitbehandlung erscheint sinnvoll und kann die Behandlungskosten in die Höhe treiben. Aber auch die unterbleibende entsprechende Mitbehandlung kann durch Krankmeldungen und Arbeitsausfall negative sozio-ökonomische Effekte bedingen. Dies ist auch ein Grund, weshalb die Interaktionen zwischen dermatologischen Erkrankungen und psychischen Störungen weiter untersucht werden sollten, um künftigen Generationen psychodermatologisch tätiger Ärzte die passenden Werkzeuge für die optimale Behandlung von Patienten im Spannungsfeld zwischen Haut und Psyche an die Hand zu geben.

## 5. Zusammenfassung

Es wird gezeigt, dass dermatologische Erkrankungen mit einem erhöhten Risiko für psychische Störungen einhergehen. Hierfür wurden Patienten der dermatologischen Poliklinik des Universitätsklinikums Gießen im Rahmen der internationalen, multizentrischen Untersuchung „A European Multicenter study on depression, anxiety, quality of life and attachment among adult patients with common skin disorders“ psychometrischen Tests unterzogen. Depression und Angst kommen bei dermatologischen Patienten häufiger vor als in einer hautgesunden Kontrollgruppe. Besonders ausgeprägt ist die Neigung zu Depression und Angst bei Patienten mit einer Psoriasis vulgaris. Möglicherweise ist diese Neigung über das Symptom Juckreiz vermittelt.

Ferner kann gezeigt werden, dass Suizidalität trotz des erhöhten Auftretens von Depression und Angst im Patientenkollektiv nicht häufiger vorkommt als in der Kontrollgruppe.

Schließlich findet sich bei dermatologischen Patienten eine reduzierte Lebensqualität.

Die hier dargestellten Ergebnisse sollen dazu beitragen, die Bedeutung der Interaktion von Psyche und Haut besser zu erfassen und dieser im medizinischen Alltag auch mehr Rechnung zu tragen, indem eine ganzheitliche Therapie mit dem Ziel des Patientenwohls und auch positiver Effekte für die Gesellschaft bedacht wird.

## 6. Summary

The study evaluates psychic comorbidities in dermatologic patients. Dermatologic diseases are associated with mental disorders. For this study, patients of the dermatologic ambulance of the university hospital Gießen have underwent psychometric tests for the international, multicenter study „A European Multicenter study on depression, anxiety, quality of life and attachment among adult patients with common skin disorders“. Depression and anxiety occur more often in the patient group than in the control group of people without dermatologic diseases. Particularly, the patients with *psoriasis vulgaris* have a distinct predisposition for depression and anxiety. Maybe, this predisposition is mediated by *pruritus*.

Further, it is shown that suicide ideas are not more frequent in the patient group than in the control group although there ist a higher frequency of depression and anxiety in the patient group.

Finally, the life quality is reduced in dermatologic patients in contrast to the control group.

The results shown in this study shall contribute to the understanding of the interactions of psyche and skin. Maybe, it can lead to an integral therapy of dermatologic patients with benefits for the patients themselves and the society.

## 7. Literaturverzeichnis

1. Balieva F, Lien L, Kupfer J, Halvorsen JA, Dalgard F. Are Common Skin Diseases among Norwegian Dermatological Outpatients Associated with Psychological Problems Compared with Controls? An Observational Study. *Acta Derm Venereol.* 96(2), 227-31 (2016)
2. Bashir K, Dar NR, Rao SU. Depression in adult dermatology outpatients. *J Coll Physicians Surg Pak.* 20(12), 811-3 (2010)
3. Basra MK, Fenech R, Gatt RM, Salek MS, Finlay AY. The Dermatology Life Quality Index 1994-2007: a comprehensive review of validation data and clinical results. *Br J Dermatol.* 159(5), 997-1035 (2008)
4. Basra MK, Shahrukh M. Burden of skin diseases. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 9(3), 271-83 (2009)
5. Bikle DD, Jiang Y. The protective role of vitamin d signaling in non-melanoma skin cancer. *Cancers (Basel).* 5(4), 1426-38 (2013)
6. Dieris-Hirche J, Gieler U, Kupfer JP, Milch WE. Suizidgedanken, Angst und Depression bei erwachsenen Neurodermitikern. *Hautarzt.* 60, 641-646 (2009)
7. Dilling H, Mombour W, Schmidt MH. Depressive Episode. In: Dilling H, Mombour W, Schmidt MH. *Internationale Klassifikation psychischer Störungen.* Bern. 169-181 (2011)
8. Ermann M. Angststörungen. In: Ermann M. *Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.* Stuttgart. 200-215 (2004)
9. Ermann M. Dermatologie. In: Ermann M. *Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.* Stuttgart. 349-352 (2004)
10. Ermann M. Psychische Störungen. In: Ermann M. *Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.* Stuttgart. 187-215 (2004)
11. Ermann M. Psychosomatische Anthropologie. In: Ermann M. *Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.* Stuttgart. 16-17 (2004)
12. EuroQol Group. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy.* 16(3), 199-208 (1990)
13. Fjellner B, Arnetz BB. Psychological predictors of pruritus during mental stress. *Acta Derm Venereol.* 65(6):504-8 (1985)

14. Frauenknecht S. Angststörungen. In: Lieb K, Frauenknecht S, Brunnhuber S. Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie. München. 232-248 (2012)
15. Freeman A, Tyrovolas S, Koyanagi A, Chatterji S, Leonardi M, Ayuso-Mateos JL, Tobiasz-Adamczyk B, Koskinen S, Rummel-Kluge C, Haro JM. The role of socio-economic status in depression: results from the COURAGE (aging survey in Europe). *BMC Public Health*. 16(1), 1098 (2016)
16. Fritsch P. Bakterielle Infektionskrankheiten der Haut. In: Fritsch P. Dermatologie und Venerologie. Heidelberg. 223-250 (1998)
17. Gordon R. Skin cancer: an overview of epidemiology and risk factors. *Semin Oncol Nurs*. 29(3), 160-9 (2013)
18. Gupta MA, Gupta AK. Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis. *Br J Dermatol*. 139(5), 846-50 (1998)
19. Halvorsen JA, Dalgard F, Thoresen M, Bjertness E, Lien L. Is the association between acne and mental distress influenced by diet? Results from a cross-sectional population study among 3775 late adolescents in Oslo, Norway. *BMC Public Health*. 9, 340 (2009)
20. Halvorsen JA, Lien L, Dalgard F, Bjertness E, Stern RS. Suicidal ideation, mental health problems, and social function in adolescents with eczema: a population-based study. *J Invest Dermatol*. 134(7), 1847-54 (2014)
21. Harth W, Gieler U. Acne vulgaris. In: Harth W, Gieler U. Psychosomatische Dermatologie. Heidelberg. 91-96 (2006)
22. Harth W, Gieler U. Alopecia areata. In: Harth W, Gieler U. Psychosomatische Dermatologie. Heidelberg. 101-103 (2006)
23. Harth W, Gieler U. Neurodermitis. In: Harth W, Gieler U. Psychosomatische Dermatologie. Heidelberg. 84-90 (2006)
24. Harth W, Gieler U. Onkologie. In: Harth W, Gieler U. Psychosomatische Dermatologie. Heidelberg. 197-199 (2006)
25. Harth W, Gieler U. Psoriasis vulgaris. In: Harth W, Gieler U. Psychosomatische Dermatologie. Heidelberg. 96-100 (2006)
26. Harth W, Gieler U. Psychosomatische Dermatologie. Heidelberg. 3 (2006)
27. Hegerl U. Prevention of suicidal behavior. *Dialogues Clin Neurosci*. 18(2):183-90 (2016)

28. Herrmann C. International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale--a review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res.* 42(1):17-41 (1997)
29. Hoffmann SO, Hochapfel G. Psychische Entwicklung und Pathogenese Neurotischer Störungen. In: Hoffmann SO, Hochapfel G. *Neurotische Störungen und Psychosomatische Medizin.* Stuttgart. 22-50 (2009)
30. Holmes J. Attachment theory: a biological basis for psychotherapy? *Br J Psychiatry.* 163:430-8 (1993)
31. Hoyer J, Margraf J. *Angstdiagnostik.* Heidelberg. 140 (2003)
32. [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/013-0241\\_S2\\_Psychosomatische\\_Dermatologie.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/013-0241_S2_Psychosomatische_Dermatologie.pdf)
33. Humphreys F, Humphreys MS. Psychiatric morbidity and skin disease: what dermatologists think they see. *Br J Dermatol.* 139(4), 679-81 (1998)
34. Jafferany M. Psychodermatology: a guide to understanding common psychocutaneous disorders. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry.* 9(3), 203-13 (2007)
35. Jeon SW, Kim YK. Neuroinflammation and cytokine abnormality in major depression: Cause or consequence in that illness? *World J Psychiatr.* 6(3), 283-293 (2016)
36. Kind P, Hardman G, Leese B. Measuring health status: information for primary care decision making. *Health Policy.* 71(3), 303-13 (2005)
37. Korting HC. Mykosen. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC, Landthaler M. *Dermatologie und Venerologie.* Heidelberg. 179-207 (2005)
38. Levy KN, Ellison WD, Scott LN, Bernecker SL. Attachment style. *J Clin Psychol.* 67(2), 193-203 (2011)
39. Levy KN. Introduction: attachment theory and psychotherapy. *J Clin Psychol.* 69(11), 1133-5 (2013)
40. Lieb K. Suizidalität. In: Lieb K, Frauenknecht S, Brunnhuber S. *Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie.* München. 24-25 (2012)
41. Ludgate MW, Sabel MS, Fullen DR, Frohm ML, Lee JS, Couper MP, Johnson TM, Bichakjian CK. Internet use and anxiety in people with melanoma and nonmelanoma skin cancer. *Dermatol Surg.* 37(9), 1252-9 (2011)

42. Mattoo SK, Handa S, Kaur I, Gupta N, Malhotra R. Psychiatric morbidity in vitiligo: prevalence and correlates in India. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 16(6), 573-8 (2002)
43. Maunder RG, Hunter JJ. Assessing patterns of adult attachment in medical patients. *Gen Hosp Psychiatry.* 31(2), 123-30 (2009)
44. Müller A, Claes L, Smits D, Brähler E, de Zwaan M. Prevalence and Correlates of Self-Harm in the German General Population. *PLoS One.* 11(6), e0157928 (2016)
45. Müller MJ, Scharmann S. Affektive Störungen. In: Müller MJ. *Manual Psychiatrie und Psychotherapie.* Berlin. 146-169 (2014)
46. Müller MJ, Scharmann S. Neurotische, Belastungs-, Zwangs- und somatoforme Störungen. In: Müller MJ. *Manual Psychiatrie und Psychotherapie.* Berlin. 170-210 (2014)
47. Müller MJ, Scharmann S. Suizidalität. In: Müller MJ. *Manual Psychiatrie und Psychotherapie.* Berlin. 288-291 (2014)
48. Müller MJ. *Manual Psychiatrie und Psychotherapie.* Berlin (2014)
49. Picardi A, Abeni D, Melchi CF, Puddu P, Pasquini P. Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized. *Br J Dermatol.* 143(5), 983-91 (2000)
50. Picardi A, Abeni D, Renzi C, Braga M, Puddu P, Pasquini P. Increased psychiatric morbidity in female outpatients with skin lesions on visible parts of the body. *Acta Derm Venereol.* 81(6), 410-4 (2001)
51. Plewig G. Akne und Rosazea. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC, Landthaler M. *Dermatologie und Venerologie.* Heidelberg. 885-909 (2005)
52. Ravitz P, Maunder R, Hunter J, Sthankiya B, Lancee W. Adult attachment measures: a 25-year review. *J Psychosom Res.* 69(4), 419-32 (2010)
53. Reich A, Mędrek K, Szepietowski JC. Interplay of Itch and Psyche in Psoriasis: An Update. *Acta Derm Venereol.* 96(217), 55-7 (2016)
54. Renneberg B, Lippke S. Lebensqualität. In: Renneberg B, Hammelstein P. *Gesundheitspsychologie.* Heidelberg. 29-33 (2006)
55. Russo PA, Ilchef R, Cooper AJ. Psychiatric morbidity in psoriasis: a review. *Australas J Dermatol.* 45(3), 155-9 (2004)

56. Schedlowski M, Schmidt RE. Streß und Immunsystem. *Naturwissenschaften*. 83, 214-220 (1996)
57. Schmidt S, Strauss B, Höger D, Brähler E. Die Adult Attachment Scale (AAS) - Teststatistische Prüfung und Normierung der deutschen Version. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 54(9-10), 375-82 (2004)
58. Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E. Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden. Göttingen (2003)
59. Silbernagl S, Lang F. Taschenatlas Pathophysiologie. Stuttgart. 320 (2013)
60. Sroufe LA, Carlson EA, Levy AK, Egeland B. Implications of attachment theory for developmental psychopathology. *Dev Psychopathol*. 11(1), 1-13 (1999)
61. Stockfleth E, Fölster-Holst R. Viren. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC, Landthaler M. *Dermatologie und Venerologie*. Heidelberg. 41-86 (2005)
62. Sullivan PW, Slejko JF, Sculpher MJ, Ghushchyan V. Catalogue of EQ-5D scores for the United Kingdom. *Med Decis Making*. 31(6), 800-4 (2011)
63. Wolff H. Alopezien. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC, Landthaler M. *Dermatologie und Venerologie*. Heidelberg. 941-950 (2005)
64. Yang YW, Tseng KC, Chen YH, Yang JY. Associations among eczema, asthma, serum immunoglobulin E and depression in adults: a population-based study. *Allergy*. 65(6), 801-2 (2010)



## 8. Anhang

### 8.1. Probandeninformation

Liebe Patientin, lieber Patient,

wir möchten Sie als freiwillige(n) Teilnehmer(in) für eine wissenschaftliche Untersuchung zur **Erfassung von psychosozialen Belastungen bei Patienten mit Hauterkrankungen** gewinnen. Bevor Sie sich entscheiden bzw. Sie die Einwilligungserklärung unterschreiben, sollten Sie diese Informationen aufmerksam lesen und eventuell verbleibende Fragen stellen.

Die Studie läuft im Rahmen einer Doktorarbeit. Sie soll die psychische Belastung bzw. Einschränkung der Lebensqualität von Patienten mit Hauterkrankungen aufzeigen, damit zukünftige diagnostische und therapeutische Möglichkeiten noch besser auf Patienten abgestimmt werden können.

Die Studienteilnahme ist freiwillig. Um jedoch aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, ist es notwendig, dass ein überwiegender Teil der Patienten daran teilnimmt.

Im Rahmen der Studie wird die Lebensqualität der Teilnehmer erfragt. Es werden aber keine zusätzlichen Untersuchungen oder Therapiemaßnahmen durchgeführt.

Die Datenerfassung der Lebensqualität erfolgt schriftlich, wobei Sie Fragen zum Ankreuzen erhalten. Es ist wichtig, dass Sie die ausgefüllten Fragebögen Ihrem zuständigen Arzt/Studienleitung zurückgeben.

Die Fragebögen sind kurz und leicht verständlich. Das Ausfüllen der Fragebögen dauert etwa 20 Minuten.

#### **FREIWILLIGKEIT:**

Die Teilnahme an diesem Forschungsprojekt ist freiwillig. Ihr Einverständnis kann jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen werden, dann werden sämtliche Daten vernichtet. Dieser eventuelle Widerruf hat keine Auswirkungen auf Ihre medizinische Betreuung.

#### **ANSPRECHPARTNER:**

Sollten zusätzlich Fragen auftauchen, so können Sie jederzeit die folgenden Ansprechpartner, Herrn **Professor Dr.med. Uwe Gieler** unter 0641 985-45650 erreichen.

(Adresse: Univ. Hautklinik, Gaffkystraße 14, 35392 Gießen)

#### **SCHWEIGEPFLICHT/ DATENSCHUTZ:**

Alle Personen, welche Sie betreuen unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht und sind auf das Datengeheimnis verpflichtet.

Die studienbezogenen Untersuchungsergebnisse sollen in anonymisierter Form in wissenschaftlichen Veröffentlichungen verwendet werden.

Soweit es zur Kontrolle der korrekten Datenerhebung erforderlich ist, dürfen autorisierte Personen (z.B.: des Auftraggebers, der Universität) Einsicht in die studienrelevante Teile der Krankenakte nehmen. Sofern zur Einsichtnahme autorisierte Personen nicht der oben genannten ärztlichen Schweigepflicht unterliegen, stellen personenbezogene Daten, von denen Sie bei der Kontrolle Kenntnis erlangen Betriebsgeheimnisse dar, die geheim zu halten sind.

.....  
Ort, Datum

.....  
(Name der/des Aufklärenden)

**EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG**

Name der Studie: **„Eine multizentrische Studie an erwachsenen Patienten mit häufigen Hauterkrankungen zur Erfassung von Depression, Angst, Lebensqualität und Bindungsverhalten“**

Inhalt, Vorgehensweise, Risiken und Ziel des oben genannten Forschungsprojektes, sowie die Befugnis zur Einsichtnahme in die erhobenen Daten wurde uns ausreichend erklärt.

Ich hatte Gelegenheit Fragen zu stellen und habe hierauf Antwort erhalten.

Ich hatte ausreichend Zeit, mich für meine Teilnahme am Projekt zu entscheiden.

Ich willige in meine Teilnahme an diesem Forschungsprojekt ein.

.....  
(Name der/des Patient(e)i(n))

.....  
(Unterschrift der/des Patient(e)i(n))

.....  
Ort, Datum

**INFORMATION UND EINWILLIGUNG ZUM DATENSCHUTZ**

Bei wissenschaftlichen Studien werden persönliche Daten und medizinische Befunde über mich erhoben. Die Speicherung, Auswertung und Weitergabe dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt vor Teilnahme an der Studie folgende freiwillige Einwilligung voraus:

1. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Studie meine erhobenen Daten/Krankheitsdaten auf Fragebögen und elektronischen Datenträgern aufgezeichnet und ohne Namensnennung verarbeitet werden.
2. Außerdem erkläre ich mich einverstanden, dass eine autorisierte und zur Verschwiegenheit verpflichtete Person (z.B.: des Auftraggebers, der Universität) in meine erhobenen personenbezogenen Daten Einsicht nimmt, soweit dies für die Überprüfung des Projektes notwendig ist. Für diese Maßnahme entbinde ich den Arzt von der ärztlichen Schweigepflicht.

.....  
Ort, Datum

.....  
(Unterschrift der/des Patient(e)i(n))

## 8.2. Dermatology Life Quality Index (DLQI)

## DERMATOLOGISCHER LEBENSQUALITÄTS-FRAGEBOGEN\*

DLQI

Score

Zentrum Nr.: Datum: Patienten-Nr.: 

T / M / J

Patienten-Initialen: 

Diagnose: \_\_\_\_\_

**Ziel dieses Fragebogens ist es, herauszufinden, wie sehr Ihre Hauterkrankung Ihr Leben IN DEN VERGANGENEN 7 TAGEN beeinflusst hat. Bitte kreuzen Sie zu jeder Frage ein Kästchen an.**

1.	Wie sehr hat Ihre Haut in den vergangenen 7 Tagen <b>gejuckt</b> , war <b>wund</b> , hat <b>geschmerzt</b> oder <b>gebrannt</b> ?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2.	Wie sehr hat Ihre Hauterkrankung Sie in den vergangenen 7 Tagen <b>verlegen</b> oder <b>befangen</b> gemacht?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3.	Wie sehr hat Ihre Hauterkrankung Sie in den vergangenen 7 Tagen bei <b>Einkäufen</b> oder bei <b>Haus-</b> oder <b>Gartenarbeit</b> behindert?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>
4.	Wie sehr hat Ihre Hauterkrankung die Wahl der <b>Kleidung</b> beeinflusst, die Sie in den vergangenen 7 Tagen getragen haben?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>
5.	Wie sehr hat Ihre Hauterkrankung in den vergangenen 7 Tagen Ihre <b>Aktivitäten mit anderen Menschen</b> oder Ihre <b>Freizeitgestaltung</b> beeinflusst?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>
6.	Wie sehr hat Ihre Hauterkrankung es Ihnen in den vergangenen 7 Tagen erschwert, <b>sportlich</b> aktiv zu sein?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>

7.	Hat Ihre Hauterkrankung in den vergangenen 7 Tagen dazu geführt, daß Sie Ihrer <b>beruflichen Tätigkeit</b> nicht nachgehen oder nicht <b>studieren</b> konnten?	ja nein	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>
	Falls "nein", wie sehr ist Ihre Hauterkrankung in den vergangenen 7 Tagen ein Problem bei Ihrer <b>beruflichen Tätigkeit</b> bzw. Ihrem <b>Studium</b> gewesen?	ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8.	Wie sehr hat Ihre Hauterkrankung in den vergangenen 7 Tagen Probleme im Umgang mit Ihrem <b>Partner, Freunden</b> oder <b>Verwandten</b> verursacht?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>
9.	Wie sehr hat Ihre Hauterkrankung in den vergangenen 7 Tagen Ihr <b>Liebesleben</b> beeinträchtigt?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>
10.	Inwieweit war die <b>Behandlung</b> Ihrer Haut in den vergangenen 7 Tagen für Sie mit Problemen verbunden (z. B. weil die Behandlung Zeit in Anspruch nahm oder dadurch Ihr Haushalt unsauber wurde)?	sehr ziemlich ein bißchen überhaupt nicht	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frage betrifft mich nicht <input type="checkbox"/>

**Bitte prüfen Sie, ob Sie wirklich ALLE Fragen beantwortet haben. Vielen Dank!**

© Dermatology Life Quality Index. A.Y. Finlay, G.K. Khan, April 1992. Vervielfältigung ohne Genehmigung der Autoren untersagt.

\* Finlay A.Y., Khan G.K. Dermatology Life Quality Index (DLQI) - A simple practical measure for routine clinical use. Clinical and Experimental Derm 1994; 19:210-16.

### 8.3. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie werden von uns wegen körperlicher Beschwerden untersucht und behandelt. Zur vollständigen Beurteilung Ihrer vermuteten oder bereits bekannten Erkrankung bitten wir Sie im vorliegenden Fragebogen um einige persönliche Angaben. Man weiß heute, daß körperliche Krankheit und seelisches Befinden oft eng zusammenhängen. Deshalb beziehen sich die Fragen ausdrücklich auf Ihre allgemeine und seelische Verfassung. Die Beantwortung ist selbstverständlich freiwillig. Wir bitten Sie jedoch, jede Frage zu beantworten, und zwar so, wie es für Sie persönlich **in der letzten Woche** am ehesten zutrif. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Frage und lassen Sie bitte keine Frage aus! Überlegen Sie bitte nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint!

Bitte kreuzen Sie das von Ihnen gewünschte Kästchen so an:

**Ich fühle mich angespannt oder überreizt.**      **Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst.**

meistens  
oft  
von Zeit zu Zeit/gelegentlich  
überhaupt nicht

fast immer  
sehr oft  
manchmal  
überhaupt nicht

**Ich kann mich heute noch so freuen wie früher.**

ganz genau so  
nicht ganz so sehr  
nur noch ein wenig  
kaum oder gar nicht

**Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend.**

überhaupt nicht  
gelegentlich  
ziemlich oft  
sehr oft

**Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Scheckliches passieren könnte.**

ja, sehr stark  
ja, aber nicht allzu stark  
etwas, aber es macht mir keine Sorgen  
überhaupt nicht

**Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren.**

ja, stimmt genau  
ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie ich sollte  
möglicherweise kümmere ich mich zu wenig darum  
ich kümmere mich so viel darum wie

immer

**Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen.**

ja, so viel wie immer  
nicht mehr ganz so viel  
inzwischen viel weniger  
überhaupt nicht

**Ich fühle mich rastlos, muß immer in Bewegung sein.**

ja, tatsächlich sehr  
ziemlich  
nicht sehr  
überhaupt nicht

**Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf.**

einen Großteil der Zeit  
verhältnismäßig oft  
von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft  
nur gelegentlich/nie

**Ich blicke mit Freude in die Zukunft.**

ja, sehr  
eher weniger als früher  
viel weniger als früher  
kaum bis gar nicht

**Ich fühle mich glücklich.**

überhaupt nicht  
selten  
manchmal  
meistens

**Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand**

ja, tatsächlich sehr oft  
ziemlich oft  
nicht sehr oft  
überhaupt nicht

**Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen.**

ja, natürlich  
gewöhnlich schon  
nicht oft  
überhaupt nicht

**Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen.**

oft  
manchmal  
eher selten  
sehr selten

## 8.4. Adult Attachment Scale (AAS)

### Adult Attachment Scale

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

In diesem Fragebogen wird die Art der Bindung oder Beziehung erfasst, die Erwachsene zu anderen Menschen haben. Bitte beantworten Sie die folgenden Items so, wie Sie wirklich fühlen, reagieren oder denken.

Die Items sind in Form einer Frage oder einer Aussage formuliert, wobei jeweils 5 Antwortmöglichkeiten bestehen. Hier ein Beispiel:

Ich bin gerne mit Menschen zusammen.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

Wenn Sie die 5 ankreuzen, dann bedeutet dies, dass Sie gerne mit anderen Menschen zusammen sind. Wenn Sie möglichst gar nicht mit anderen Menschen zusammen sein wollen, kreuzen Sie bitte die 1 an. Mit der 2, 3 und 4 können Sie entsprechende Zwischenstufen kennzeichnen, z. B. mit der 3, wenn Sie manchmal gerne, manchmal nicht gerne mit anderen Menschen zusammen sind.

Lesen Sie bitte jedes Item sorgfältig durch, bevor Sie sich für eine Antwort entscheiden und beantworten Sie bitte in jedem Falle alle Items.

Bearbeiten Sie bitte den Fragebogen in Ruhe und nehmen Sie sich soviel Zeit, wie Sie brauchen.

Vielen Dank!

\_\_\_\_\_

1. Ich weiß: wenn ich jemanden brauche, wird auch jemand da sein.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

2. Am liebsten würde ich einen anderen Menschen ganz für mich haben.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

3. Es macht mich nervös, wenn mir jemand zu nahe ist.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

4. Ich mache mir oft Sorgen, dass meine Freunde/meine Freundinnen mich nicht wirklich mögen.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

5. Ich bin nicht sicher, ob ich mich darauf verlassen kann, dass andere da sind, wenn ich sie brauche.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

6. Mein Wunsch, in einem anderen Menschen völlig aufzugehen, schreckt andere manchmal ab.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

7. Ich merke, dass andere mich nicht so nah an sich herankommen lassen, wie ich es gerne hätte.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

8. Für mich ist es schwierig, andere an mich heranzulassen.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

9. Ich mag es gerne, wenn andere mir vertrauen.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

10. Menschen sind nie da, wenn man sie braucht.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

11. Ich mache mir oft Sorgen, ein mir wichtiger Mensch könnte mich verlassen.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

12. Ich kann mich gut auf andere verlassen.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

13. Es ist mir irgendwie unangenehm, mit anderen sehr vertraut zu werden.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

14. In Freundschaften wünschen sich meine Freunde/ meine Freundinnen häufig mehr Nähe von mir, als mir angenehm ist.

Stimmt gar nicht. Stimmt.  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

15. Ich kann es mir nur schwer zugestehen, mich auf andere zu verlassen.

Stimmt gar nicht. Stimmt.



---

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

16. Ich mache mir oft Sorgen, dass meine Freunde/meine Freundinnen eines Tages nicht mehr mit mir befreundet sein möchten.

Stimmt gar nicht.

Stimmt.

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

17. Es fällt mir schwer, anderen voll und ganz zu vertrauen.

Stimmt gar nicht.

Stimmt.

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

18. Die Vorstellung, mir könnte jemand zu nahe kommen, beunruhigt mich.

Stimmt gar nicht.

Stimmt.

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

### 8.5. EuroQol Group - 5 Dimensions-Inventar (EQ-5D 3L)

Bitte kreuzen Sie unter jeder Überschrift DAS Kästchen an, das Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.

#### BEWEGLICHKEIT / MOBILITÄT

- Ich habe keine Probleme, herumzugehen
- Ich habe leichte Probleme, herumzugehen
- Ich habe mäßige Probleme, herumzugehen
- Ich habe große Probleme, herumzugehen
- Ich bin nicht in der Lage, herumzugehen

#### FÜR SICH SELBST SORGEN

- Ich habe keine Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen
- Ich habe leichte Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen
- Ich habe mäßige Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen
- Ich habe große Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen
- Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen

#### ALLTÄGLICHE TÄTIGKEITEN (z. B. Arbeit, Studium, Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten)

- Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen
- Ich habe leichte Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen
- Ich habe mäßige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen
- Ich habe große Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen
- Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen

#### SCHMERZEN / KÖRPERLICHE BESCHWERDEN

- Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden
- Ich habe leichte Schmerzen oder Beschwerden
- Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden
- Ich habe starke Schmerzen oder Beschwerden
- Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden

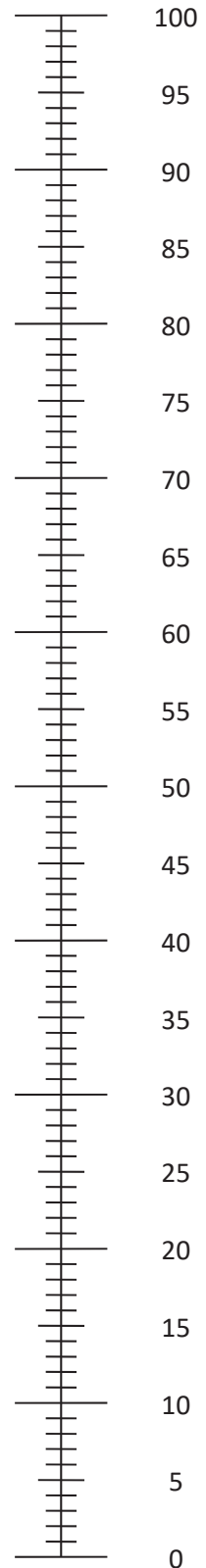
#### ANGST / NIEDERGESCHLAGENHEIT

- Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert
- Ich bin ein wenig ängstlich oder deprimiert
- Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert
- Ich bin sehr ängstlich oder deprimiert
- Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert

Beste Gesundheit, die Sie sich  
vorstellen können

- Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit HEUTE ist.
- Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.
- 100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.  
0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
- Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.
- Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

IHRE GESUNDHEIT HEUTE =



Schlechteste Gesundheit, die  
Sie sich vorstellen können

## 9. Erklärung zur Dissertation

„Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unzulässige Hilfe oder Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nichtveröffentlichten Schriften entnommen sind, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Bei den von mir durchgeführten und in der Dissertation erwähnten Untersuchungen habe ich die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, wie sie in der „Satzung der Justus-Liebig-Universität Gießen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ niedergelegt sind, eingehalten sowie ethische, datenschutzrechtliche und tierschutzrechtliche Grundsätze befolgt. Ich versichere, dass Dritte von mir weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten haben, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen, oder habe diese nachstehend spezifiziert. Die vorgelegte Arbeit wurde weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde zum Zweck einer Promotion oder eines anderen Prüfungsverfahrens vorgelegt. Alles aus anderen Quellen und von anderen Personen übernommene Material, das in der Arbeit verwendet wurde oder auf das direkt Bezug genommen wird, wurde als solches kenntlich gemacht. Insbesondere wurden alle Personen genannt, die direkt und indirekt an der Entstehung der vorliegenden Arbeit beteiligt waren. Mit der Überprüfung meiner Arbeit durch eine Plagiatserkennungssoftware bzw. ein internetbasiertes Softwareprogramm erkläre ich mich einverstanden.“

Gießen, Herbst 2017

Ort, Datum

Pegah Rahnama-Fuest

Unterschrift

## 10. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen danken, die zum Gelingen der vorgelegten Arbeit beigetragen haben.

Insbesondere gilt der Dank Herrn Prof. Dr. U. Gieler für Möglichkeit der Promotion, die Überlassung des Themas, das Vertrauen in mich, die Arbeit erfolgreich durchzuführen, und schließlich die Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit.

Desweiteren möchte ich mich bei PD Dr. J.P. Kupfer aus dem Institut für Medizinische Psychologie für die großartige Arbeit bezüglich der statistischen Auswertung der für diese Studie erhobenen Daten.

Abschließend bedanke ich mich bei meinem Ehemann, bei Freunden und Familie für die mentale Unterstützung und Geduld während der Datenerhebung und schließlich Anfertigung dieser Schrift.



*édition scientifique*  
**VVB LAUFERSWEILER VERLAG**

VVB LAUFERSWEILER VERLAG  
STAUFENBERGRING 15  
D-35396 GIESSEN

Tel: 0641-5599888 Fax: -5599890  
redaktion@doktorverlag.de  
www.doktorverlag.de

ISBN: 978-3-8359-6726-7



9 783835 1967267