



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei
PatientInnen mit Neurodermitis (Atopische Dermatitis)
– Vergleich eines krankheitsspezifischen Verfahrens
mit einem generischen Verfahren“

verfasst von / submitted by

Manuela Baumgartner

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree
of

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen ein ganz herzliches Dankeschön aussprechen, die mir bei der Erstellung dieser Diplomarbeit mit ihren wertvollen Erfahrungen und ihrem Wissen zur Seite standen.

Zuerst gebührt mein Dank Herrn Mag. Dr. Reinhold Jagsch für seine hervorragende Betreuung und wertvollen Hinweise. Sie haben mich dazu motiviert, meine Grenzen zu überschreiten und meine Kapazitäten neu zu definieren.

Des Weiteren möchte ich mich bei meiner Mama dafür bedanken, dass sie mir seit Beginn meines Studiums eine große moralische Unterstützung war und mich stets dazu motiviert hat, meinen Weg weiterzugehen. Ein ganz lieber Dank geht an meinen Onkel und an meine Großeltern dafür, dass sie mir stets aufmunternde Worte und tolle Ratschläge entgegenbrachten.

Ebenfalls danken möchte ich meinen Freundinnen, speziell Ulrike Schriefl, Barbara Zaiser, Laura Lulay und Sandra Moitzi, die mir jederzeit zur Seite standen und immer ein „offenes“ Ohr hatten. Vielen Dank für euer Verständnis und eure Geduld.

Nicht zuletzt gilt mein besonderer Dank Georg Huber für das kritische Korrekturlesen der Arbeit und für seine konstruktiven Vorschläge.

Diese Arbeit ist meiner Mama gewidmet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
2	Neurodermitis (atopische Dermatitis).....	4
2.1	Definition	4
2.2	Ätiopathogenese	5
2.3	Diagnostik und Differentialdiagnostik	7
2.4	Häufigkeit und Verlauf der Neurodermitis	10
2.5	Komplikationen.....	11
2.5.1	Bakterielle Infektionen	11
2.5.2	Virale Infektionen	11
2.5.3	Mykotische Infektionen	12
2.5.4	Katarakt.....	12
2.6	Therapie.....	12
2.7	Psychische Belastung bei ND	16
3	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	16
3.1	Definition	16
3.2	Entwicklung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und Ziele	17
3.3	Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.....	18
3.3.1	Generische Instrumente	20
3.3.2	Krankheitsspezifische Instrumente	20
3.4	Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Neurodermitis	21
3.4.1	Auswirkungen der Neurodermitis auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität.....	21
4	Methode	24
4.1	Studiendesign	24
4.1.1	Auswahl der Stichprobe	24
4.1.2	Untersuchungsdurchführung.....	25
4.2	Verwendete Verfahren und Aufbau der Studie	26

4.2.1	Erhebung personenbezogener Daten	26
4.2.2	Erhebung krankheitsbezogener Daten	26
4.2.3	Fiktive Aktivitätsskala	27
4.2.4	Severity Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD).....	27
4.2.5	Short Form-36 Health Survey (SF-36)	29
4.2.6	Freiburger Fragebogen zur Lebensqualität bei Dermatosen (FLQA-d*)	30
4.2.7	Brief Symptom Inventory (BSI-53).....	31
4.3	Zielsetzung	32
4.4	Fragestellungen und Hypothesen	32
4.5	Datenanalyse	36
5	Ergebnisdarstellung.....	39
5.1	Stichprobenbeschreibung	39
5.1.1	Rücklaufstatistik bei Onlinebefragung	40
5.1.2	Geschlecht und Alter	40
5.1.3	Höchste abgeschlossene Ausbildung und derzeitiger Beschäftigungsstatus.....	40
5.1.4	Dauer der Erkrankung.....	41
5.1.5	Schweregraderfassung der Neurodermitis	41
5.1.6	Zusammenhang zwischen Schweregrad und Krankheitsdauer.....	42
5.1.7	Zusammenhang zwischen Schweregrad und Geschlecht	42
5.1.8	Dauer der Behandlung	42
5.1.9	Medikation und Alternative Behandlung.....	43
5.1.10	Inanspruchnahme von zusätzlichen Behandlungen	43
5.2	Reliabilitätsanalyse der Messinstrumente (SF-36, FLQA-d* und BSI-53).....	44
5.3	Überprüfung der Interkorrelation der Instrumente zur Erfassung der Lebensqualität (SF-36, FLQA-d*).....	46
5.4	Hypothesenprüfungen	47
6	Diskussion	82

7	Limitationen und Ausblick	86
8	Zusammenfassung	87
9	Abstract.....	88
10	Literaturverzeichnis	90
11	Tabellenverzeichnis	97
12	Abbildungsverzeichnis.....	99
13	Abkürzungen.....	100
14	Anhang.....	101

THEORETISCHER TEIL

1 Einleitung

Zu den häufigsten Gründen für gesundheitliche Einschränkungen zählen allergische Erkrankungen. Die atopische Dermatitis wird im alltäglichen Sprachgebrauch auch Neurodermitis genannt. Nach dem derzeitigen Wissenstand ist die Erkrankung nicht heilbar. Es handelt sich dabei um eine chronische und nicht ansteckende Krankheit, die durch rote, schuppige, manchmal auch nässende Ekzeme gekennzeichnet ist. Sie tritt in der Regel im Kleinkindalter auf, aber auch Jugendliche und Erwachsene können noch an Neurodermitis erkranken. Die Erkrankung manifestiert sich zumeist in Schüben von unterschiedlicher Dauer und Stärke. Durch den Juckreiz und den sichtbaren Hautausschlag kann Neurodermitis die Psyche und die Lebensqualität der Betroffenen stark einschränken.

In den letzten Jahren konnte vermehrt wahrgenommen werden, dass das Interesse der Lebensqualitätsforschung bezüglich chronischen Hauterkrankungen gestiegen ist. Es gibt zahlreiche Studien, die sich mit der Auswirkung von Hauterkrankung beschäftigen und somit einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung im diagnostischen Bereich und in der Therapie leisten.

Für die Durchführung dieser Studie wurde eine Online-Befragung durchgeführt und auf verschiedenen Neurodermitis-Foren und sozialen Netzwerken in Österreich und Deutschland veröffentlicht. Das Hauptaugenmerk in dieser Studie liegt im Vergleich eines krankheitsspezifischen Verfahrens mit einem generischen Verfahren. Damit soll aufgezeigt werden, welches Verfahren besser dafür geeignet ist, um gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Neurodermitis-PatientInnen abzubilden. Außerdem sollte untersucht werden, ob die Ausprägung (*leicht, mittelgradig, schwerwiegend*) und die Dauer der Erkrankung einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und auf die Psyche der PatientInnen hat. Diese Arbeit soll einen allgemeinen, aber auch einen spezifischen Einblick bezüglich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Neurodermitis-PatientInnen geben.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in einen theoretischen Teil und in einen empirischen Teil. Im theoretischen Teil wird das Krankheitsbild der Neurodermitis vorgestellt und anschließend wird auf den Bereich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität eingegangen. Nachfolgend wird im empirischen Teil die durchgeführte Studie mit folgenden Themen beschrieben: Stichprobe, Studiendesign, Messinstrumente, Zielsetzung, Fragestellungen und Hypothesen sowie die Ergebnisdarstellung. Im Anschluss werden die Ergebnisse interpretiert und einer Diskussion unterzogen.

Im Sinne einer leichteren Lesbarkeit wird für den Begriff „Neurodermitis“ die Abkürzung „ND“ in dieser vorliegenden Diplomarbeit verwendet.

2 Neurodermitis (atopische Dermatitis)

2.1 Definition

Neurodermitis ist eine Hautkrankheit, die auch unter folgenden Bezeichnungen bekannt ist: endogenes Ekzem, atopisches Ekzem, atopische Dermatitis und Neurodermitis atopica (Fröschl, Arts & Leopold, 2008). Es handelt sich dabei um eine chronisch-entzündliche Hauterkrankung, „die neben Asthma und Heuschnupfen der sogenannten atopischen Trias zuzurechnen ist“ (Petermann & Warschburger, 1999, S. 10). Dabei versteht man unter Atopie (von griech. *a-topos* = falsch platziert) eine familiär auftretende Neigung zur Entwicklung von bestimmten Krankheiten, die mit einer Überempfindlichkeit von Haut und Schleimhäuten gegen Umweltstoffe einhergeht. Zudem kommt es zu einer erhöhten Immunglobulin-E-(IgE)-Bildung und zu einer veränderten unspezifischen Reaktivität (Ring & Zumbusch, 2000). Die Neurodermitis-Erkrankung ist im Krankheitsverlauf mit wechselhaften Schüben von unterschiedlicher Dauer und Intensität gekennzeichnet (Akdis et al., 2006).

Die Pathogenese von Neurodermitis ist multifaktoriell. Es spielen folgende Einzelfaktoren zusammen: endogene (persönliche) Faktoren und Umwelteinflüsse (wie Allergene und Hautreizungen) (Fröschl et al., 2008). Das zentrale Charakteristikum für Neurodermitis ist der oft überaus quälende Juckreiz (Ring & Zumbusch, 2000). Der Juckreiz spielt in allen Stadien der Erkrankung eine wichtige Rolle, was nach Fröschl et al. (2008) deshalb als problematisch beschrieben wird, da das Kratzen die Krankheit verstärken kann.

Ring und Zumbusch (2000) führen die Hauttrockenheit als ein weiteres wesentliches Hautcharakteristikum an. Dementsprechend geben Fröschl et al. (2008) auch an, dass bei an Neurodermitis erkrankten Personen die Haut trockener ist als normale Haut:

Sie besitzt eine verminderte Speicherfähigkeit für Feuchtigkeit und weist einen Mangel an bestimmten Hautfetten auf. Dadurch wird die Haut rau und neigt zur Schuppung. Außerdem verliert sie ihre wichtige Funktion als Barriere gegen Umweltstoffe. Zusätzlich ist die Regulierung weiterer Hautfunktionen wie Schweißbildung, Hautdurchblutung und Temperaturregelung gestört (S 20).

Petermann und Warschburger (1999) beschreiben im Erscheinungsbild der Betroffenen im Weiteren entzündliche Rötungen, knötchenartige Verdickungen (Papeln), Bläschen (Ödeme), Krusten und Nässen. Nach Fröschl et al. (2008) sind bei

Neurodermitis-PatientInnen drei Krankheitsstadien beobachtbar, die bei einem Patienten gleichzeitig auftreten können:

- Akutes erstes Stadium: Hier treten Ekzeme neu auf und bleiben einige Tage bis zu einem Zeitraum von vier Wochen bestehen. Dabei verschlechtern sich die älteren Hautschäden durch die neu dazugekommenen. Entzündliche Veränderungen wie Rötung, Nässen und Krustenbildung stehen in diesem Stadium im Vordergrund. Bleiben die Entzündungen bestehen, geht das akute Stadium in das subakute Stadium über.
- Subakutes Stadium: Hier kommt es zu Rötungen, Bildung kleiner Knötchen und Schuppung der Haut. Diese Symptome können Wochen bis Monate anhalten und schließlich in das chronische, dauerhafte Stadium übergehen.
- Chronisch, dauerhaftes Stadium: Dieses Stadium kann über Monate bis Jahre bestehen bleiben, wobei das gleichzeitige Auftreten verschiedener Hautveränderungen möglich ist. Hier kommt es zur sogenannten Lichenifikation, bei der die Felerdung der Haut stärker ausgeprägt ist. Des Weiteren kann zu einer verstärkter Schuppung, vermehrter Verhornung und zu Hautrissen kommen sowie zur einer Depigmentierung oder Hyperpigmentierung der Haut.

Nach Ring und Zumbusch (2000) kann es neben den klassischen Erscheinungsformen der Neurodermitis zur sogenannten Minimalform kommen, die sich z.B. durch Einrisse unter den Ohrläppchen oder Lippenekzemen äußert.

2.2 Ätiopathogenese

In den letzten Jahren zeigten sich in der Forschung der Dermatologie zahlreiche neue Erkenntnisse zur Neurodermitis-Erkrankung, jedoch konnte die Ätiologie noch nicht vollständig aufgeklärt werden. Es wird davon ausgegangen, dass viele verschiedene Aspekte einen Einfluss auf die Erstmanifestation und die Entwicklung von Schüben der Neurodermitis haben. Nach Schmid-Grendelmeier (2010) werden als mögliche Faktoren genetische Präpositionen, veränderte Immunreaktionen, Hautbarrieredefekte, neurogene Ursachen und exogenen Auslöser angeführt.

Es wird davon ausgegangen, dass ND-PatientInnen aufgrund ihrer genetischen Veranlagung auf äußere Einflüsse stärker reagieren als andere. Für die Entstehung der Erkrankung sind viele verschiedene Gene verantwortlich, deren Einfluss jedoch noch nicht vollständig aufgeklärt werden konnte (Ring & Zumbusch, 2000). Palmer et al. (2006)

beschreiben eine sogenannte Loss-of-functioning-Mutation im Filaggrin-Gen, die zu einer Störung der Hautbarriere und zu einem erhöhten pH-Wert führen kann. Ring und Zumbusch (2000) sprechen von der Vererbung einer sogenannten ‚atopischen Veranlagung‘ und nicht von der ND-Erkrankung an sich (S. 50). In einer Zwillingsstudie konnte aufgezeigt werden, dass bei eineiigen Zwillingen ein ND-Erkrankungsrisiko von 75% besteht und für zweieiige Zwillinge von 25%–30% (Larsen, Holm & Henningsen, 1986). Somit kann eine genetische Komponente bei der Entstehung der ND angenommen werden.

Ein weiteres wichtiges Merkmal stellt der erhöhte IgE-Spiegel bei atopischen Erkrankungen dar und wird bei ungefähr 80% der ND-PatientInnen nachgewiesen (Juhlin, Johansson, Bennich, Högman & Thyresson, 1969; Ogawa, Berger, McIntyre, Clendenning, & Ishizaka, 1971). Darüber hinaus besteht ein Zusammenhang mit dem ND-Schweregrad und dem Ausmaß der IgE-Konzentration (Ring & Zumbusch, 2000). Nach Schmid-Grendelmeier (2010) ist die Bedeutung einer erhöhten Gesamt-IgE-Konzentration noch in Frage zu stellen, da diese bei auch ND-erkrankten PatientInnen normal ausgeprägt sein kann, und zudem zeigen auch andere Krankheiten (z.B. Tumore) einen erhöhten IgE-Spiegel auf. Des Weiteren wird auch eine Verminderung der T-Suppressor-Lymphozyten in Zusammenhang mit ND gebracht. Nach Kaesler et al. (2014) konnte eine Verminderung der T-Zellen bei ND-PatientInnen nachgewiesen werden. Die Autoren betonen, dass die TH2-Zellen bei der Entzündungsreaktion von ND eine wichtige Rolle spielen und für Chronifizierung der Hautentzündung verantwortlich sind. Nach Fölster-Holst (2011) kann eine veränderte T-Zell-Regulation zu einer höheren Infektion mit Bakterien und Viren führen.

Ring und Zumbusch (2000) beschreiben, dass das Gleichgewicht der Haut durch eine Vermehrung von einzelnen Keimen gestört werden kann und die ND-Erkrankung dadurch verschlechtern kann. Bei ungefähr 90% der ND-PatientInnen ist der Eitererreger *Staphylococcus aureus* der vorherrschende Keim auf der Haut. Dabei korreliert die Anzahl der Keime mit dem Schweregrad der Erkrankung. Es wird davon ausgegangen, dass die Besiedelung von Keimen einen wesentlichen Einfluss bei der Manifestation von ND hat.

In der Literatur werden häufig weitere Risiko- und Provokationsfaktoren erwähnt, die einen Einfluss auf die ND-Erkrankung zeigen. Nachfolgend werden einige davon beschrieben.

In zahlreichen Studien konnte aufgezeigt werden, dass Lebensmittel bei der Entstehung von ND-Schüben vor allem im Kindesalter eine wesentliche Rolle spielen (Heratizadeh, Waßmann & Werfel, 2014). Gemäß Eigenmann und Calza (2000) weisen ungefähr 30% der Kinder mit einer ND-Erkrankung eine Lebensmittelallergie auf und reagieren mit klinischen Symptomen. Für erwachsene ND-PatientInnen gibt es bisher noch vergleichsweise wenige Studien bezüglich der Häufigkeit von Nahrungsmittelallergien, jedoch besteht ein steigendes Interesse an der Erforschung von pollenassoziierten Lebensmitteln, die zu einer Verschlechterung der ND führen (Heratizadeh et al., 2014).

Hinz, Staudacher und Bieber (2006) erwähnen, dass Aeroallergene (z.B. Tierhaare, Schimmel und Hausstaubmilben), die über die Atemwege aufgenommen werden, zu Juckreiz und zu entzündlichen Hautreaktionen führen können. Bei Aeroallergenen handelt es sich um Stoffe, die in der Luft vorhanden sind und sich auf der Haut ablagern oder von den Personen eingeatmet werden und dadurch in Kontakt mit den Schleimhäuten kommen (Ring & Zumbusch, 2000).

Bei ND-PatientInnen können Stress und Stressverarbeitung dazu führen, dass sich die Erkrankung verschlechtert und die ND aufrechterhalten bleibt (Raap, Werfel, Jaeger & Schmid-Ott, 2003). Nach Ring (2012) können hohe Belastungen und Stress bei ND-PatientInnen im Körper zu „*physiologischen und pathophysiologischen*“ Veränderungen führen (S. 97). Diese Veränderungen können sich z.B. im Nervensystem oder bei Organen äußern.

Der Einfluss des sozialen Status wird in Zusammenhang mit der Entwicklung einer ND-Erkrankung diskutiert. Ring (2012) betont, dass die genauen Gründe bezüglich des Einflusses durch den Sozialstatus noch unklar sind.

2.3 Diagnostik und Differentialdiagnostik

Bei der allgemeinen Diagnostik von Neurodermitis ist die Anamnese, die auch die Eigen- und Familienanamnese zu atopischen Erkrankung inkludiert, und eine vollständige Untersuchung des gesamten Hautbildes notwendig. Bei einer Verdachtsdiagnose von Neurodermitis sind die Abklärung einer Nahrungsmittelunverträglichkeit (z.B. tierisches Eiweiß und Erdnüsse) sowie mögliche auslösende Umgebungsfaktoren und die Ermittlung von eventuell vorliegenden psychosomatischen Ursachen von wesentlicher Bedeutung. Darüber hinaus sollte eine Probebiopsie der Haut für eine dermatohistopathologische

Analyse stattfinden, die bei einer differenzialdiagnostischen Klärung sehr hilfreich sein kann (Werfel, Schwerk, Hansen & Kapp, 2014). Mit einem Prickhauttest kann eine Sensibilisierung gegenüber Umweltallergenen (z.B. Hausstaubmilben, Pollen und Tierhaare) herausgefunden werden (Ring, 2012). Anhand der typischen Krankheitssymptome kann der Befund in den meisten Fällen klinisch gestellt werden (Schmid-Grendelmeier, 2010). Nach Ring (2012) wird bei erwachsenen PatientInnen zwischen einer bestehenden ND-Erkrankung seit der Kindheit und einer neu auftretenden ND-Erkrankung im Erwachsenenalter („late onset“) unterschieden (S. 15).

Im Jahr 1980 wurde von Hanifin und Rajka eine Liste aus vier Hauptkriterien und 23 Nebenkriterien für die Diagnose von ND publiziert (siehe Tabelle 1, S 14). Hierzu müssen mindestens drei der Hauptkriterien und zeitgleich vier Nebenkriterien erfüllt sein (Hanifin & Rajka, 1980). Eine englische Arbeitsgruppe entwickelte aufbauend auf diesen Kriterien eine vereinfachte Liste, bestehend aus einem Hauptkriterium und fünf Nebenkriterien. Diese Kriterien sind aufgrund ihrer Einfachheit und ihrer hohen Validität sehr gut für epidemiologische Studien und große Gruppen geeignet (Williams, Burney, Pembroke & Hay, 1996).

Zur Erfassung des Schweregrades der ND gibt es zahlreiche Instrumente. Der Severity Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD) wurde von der European Task Force on Dermatology im Jahre 1993 entwickelt und wird europaweit eingesetzt (Petermann & Warschburger, 1999). Dieses Verfahren wurde auch in dieser Studie verwendet und wird im Kapitel 4.2.4 noch genauer beschrieben.

Im Rahmen einer Differentialdiagnostik sollen andere Ekzemformen wie z.B. irritativ-toxisches oder allergisches Kontaktekzem und mikrobielles Ekzem von ND abgegrenzt werden. Bei Erwachsenen stellt das kutane T-Zell-Lymphom (Krebserkrankung des lymphatischen Systems) eine bedeutsame Differentialdiagnose dar. Zu den weiteren Erkrankungen, die von der ND abzugrenzen sind, zählen die Psoriasis (Schuppenflechte), Parapsoriasis und Mykosen (Pilzerkrankung). Beim Vorliegen von Hand- und Fußekzemen ist es von besonderer Bedeutung, dass diese von einer Tinea (Hautpilzerkrankung) und Psoriasis abgegrenzt werden (Schmid-Grendelmeier, 2010).

Tabelle 1. *Diagnosekriterien für das atopische Ekzem (nach Hanifin & Rajka, 1980, S. 45)*

Hauptkriterien
• Juckreiz • Typische Verteilung und Morphologie - bei erwachsenen Personen sind die Beugen von Lichenifikation betroffen - bei Säuglingen und Kindern sind das Gesicht und die Streckseiten betroffen • Chronische oder wiederkehrende Dermatitis (Hautentzündung) • Familien- oder Eigenanamnese zu atopischen Erkrankungen (Asthma, atopisches Ekzem, allergische Rhinitis)
Nebenkriterien
• Hauttrockenheit • Ichthyosis (schuppige, trockene Haut), Keratosis pilaris (Verhornungsstörung von Haarausführungsgängen) • Auftreten von einer allergischen Hautreaktion vom Typ 1 (Prick-Test) • Erhöhte Serum-IgE-Werte • Beginn der Erkrankung im frühen Lebensalter • Neigung zu Hautinfektionen • Tendenz zu unspezifischen Hautentzündungen bei den Händen und Füßen • Brustwarzenekzem • Trockene, entzündliche Lippen (Cheilitis) • Rezidivierende Konjunktivitis (wiederkehrende Entzündung der Bindehaut) • Dennie-Morgan-Falte (doppelte Falte am Unterlid) • Keratokonus (Ausdünnung und kegelförmige Verformung der Augenhornhaut) • Grauer Star (subkapsulärer Katarakt) • Augenpartie ist von einem Schatten umgeben (periokuläre Schatten) • Gesichtsröte oder Gesichtsblassheit an den Wangenpartien • Pityriasis alba (helle Flecken und schuppige Haut nach Hautentzündung) • Hautfalten im Nackenbereich • Juckreiz tritt beim Schwitzen auf • Intoleranz gegenüber Lösungsmitteln und Wolle • Perifollikuläre Akzentuierung (Verstärkung um die Haarausführung) • Nahrungsmittelunverträglichkeit • Beeinflussung durch Umwelt- und psychische Faktoren • Weißer Dermographismus (verzögertes Abblassen der Haut nach mechanischer Reizung)

2.4 Häufigkeit und Verlauf der Neurodermitis

In den letzten Jahrzehnten ist die Prävalenz und die Anzahl von Neuerkrankungen an Neurodermitis deutlich angestiegen (Williams & Flohr, 2006). Larsen und Hanifin (2002) beschreiben, dass in den westlichen Industriestaaten 10%–20% der Kinder und 3% der Erwachsenen an dieser Erkrankung leiden. Somit kann die ND als die häufigste chronisch-entzündliche Hauterkrankungen im Kindesalter angesehen werden. In zahlreichen Studien finden sich Angaben über die Häufigkeit der ND-Erkrankung im Kindesalter, jedoch liegen für das Erwachsenenalter noch wenige Zahlen vor (Ring, 2012).

Für Österreich liegen bisher wenige epidemiologische Daten und durchgeführte Studien über Häufigkeit und Anteil von Neurodermitis vor. Ein Schlussbericht der ISAAC-Studie mit 452 Kindern (6–7-Jährige) vom Jahr 2010 mit dem Titel *„Zur Häufigkeit und zum Schweregrad von Asthma bronchiale, Heuschnupfen und Neurodermitis bei Schulkindern in sechs Bezirken der Steiermark“* zeigte eine Prävalenz von 12.4% bis 16.5% auf (Haidinger, Waldhör, Feenstra & Vutuc, 2006). Langen, Schmitz und Steppuhn (2013) berichten eine Lebenszeitprävalenz von 14.8% für ND-PatientInnen und darüber hinaus werde die Erkrankung in der Jugend wesentlich häufiger angegeben als im späteren Leben. Im Erwachsenenalter scheinen mehr Frauen als Männer von der ND-Erkrankung betroffen zu sein (Schnyder, 1960, Schnyder & Klunker, 1957, zitiert nach Ring, 2012). Bisher konnte aber noch nicht geklärt werden, warum mehr Frauen als Männer an ND leiden. Zudem leiden Mädchen häufiger an ND als Knaben (Schäfer, Vieluf, Berhrendt, Kramer, & Ring, 1996, zitiert nach Ring, 2012).

Kay, Gawkrödger, Mortimer und Jaron (1994) untersuchten in einer großen englischen Studie Kinder mit Neurodermitis im Alter von drei bis elf Jahren, und es zeigte sich eine Lebenszeitprävalenz von 20%. Die soeben erwähnte Forschungsgruppe berichtet, dass bei rund 45% dieser Kinder die ND-Erkrankung in den ersten sechs Lebensmonaten aufgetreten sei, und 85% der gesamten Stichprobe litten vor ihrem fünften Lebensjahr an der ND-Erkrankung.

Mit einer Studie von Kissling und Wüthrich (1993) konnte aufgezeigt werden, dass es drei unterschiedliche Verlaufsformen der ND-Erkrankung gibt. Demnach heilt ein Drittel der Ekzeme in der frühkindlichen Phase ab, bei einem weiteren Drittel kommt es in der Pubertät zu einer Heilung, wobei die Erkrankung später wieder zurückkehrt, und bei dem letzten

Drittel bleibt die ND vom Kindesalter bis zum Erwachsenenalter konstant aufrecht (Kissling & Wüthrich, 1993, zitiert nach Ring, 2012).

Nach Akdis et al. (2006) zeigen sich unterschiedliche Krankheitsbilder im Säuglingsalter, in der Kindheit und im Jugend- und Erwachsenenalter wie folgt:

- Die ersten Anzeichen einer ND-Erkrankung treten bei einem Säugling durch Rötungen, Nässen und Krustenbildung auf, außerdem kommt es zu starkem Juckreiz. Zu den typischen betroffenen Hautstellen zählen die Stirn, Kopfhaut und die Wangen.
- Im Kindesalter sind häufig Hände, Füße, Handgelenke, Kniekehlen und die Rückseite der Ellenbogen von einem veränderten Hautbild betroffen.
- Bei den jugendlichen und erwachsenen Personen manifestiert sich die ND vorwiegend im Gesicht, an den Gelenkbeugen, am Hals- und Schulterbereich und an den Finger- und Zehenspitzen. Das klinische Bild zeigt sich in dieser Phase anhand von Pappeln, Rötung und Lichenifikation.

2.5 Komplikationen

Nach Ring (2012) können infektiöse Hauterkrankungen bei einer Neurodermitis zu schweren und teilweise auch zu lebensbedrohlichen Komplikationen führen. Diese verschiedenen Infektionskrankheiten gehen meist mit einer Verschlechterung des Hautzustandes einher. Im weiteren Verlauf werden diese beschrieben.

2.5.1 Bakterielle Infektionen

Die Impetigo contagiosa bzw. impetiginisierte Neurodermitis in eine oberflächliche Infektion der Haut. Diese Komplikation wird durch das sogenannte Bakterium *Staphylococcus aureus* ausgelöst und zeichnet sich durch nässende Ekzemherde mit typischen gelben Krusten aus (Abeck & Fölster-Holst, 2003). Sie zählt zu den häufigsten Hautinfektionen im Kindesalter (Höger, 2011).

2.5.2 Virale Infektionen

Wollenberg, Wetzel, Burgdorf, Walter und Haas (2003) führen folgende virale Infektionen an: Eczema herpeticum, Mollusca contagiosa (Dellwarzen) sowie Verrucae vulgares (Warzen).

Das Eczema herpeticum zählt zu den meist gefürchteten Komplikationen. Diese virale Infektion wird durch eine Primärinfektion mit dem Herpes-simplex-Virus (HSV) ausgelöst und kann in weiterer Folge zu einer HSV-Enzephalitis führen (Höger, 2011). Hierbei zeigt sich eine Vermehrung von rasch aufplatzenden Bläschen, und in vielen Fällen kann hohes Fieber auftreten. Somit kann es zu einer allgemeinen gesundheitlichen Beeinträchtigung kommen (Abeck & Fölster-Holst, 2003).

Nach Höger (2011) handelt es sich bei der Mollusca contagiosa (Dellwarzen) um eine häufige und harmlose infektiöse Komplikation der ND, die sich in Folge der trockenen Haut besonders leicht ausbreiten kann. Das Allgemeinbefinden wird in der Regel nicht beeinträchtigt, jedoch besteht vor allem bei Kindern im Kindergarten oder in Schulen eine erhöhte Ansteckungsgefahr (Abeck & Fölster-Holst, 2003).

Die Infektion mit Verrucae vulgares (Warzen) wird überwiegend bei Kindern durch eine Infektion mit HPV (Humane Papilloma-Viren) beobachtet (Höger, 2011). Sehr häufig treten diese Warzen an den Händen auf (Ring, 2012).

2.5.3 Mykotische Infektionen

Bei mykotischen Infektionen handelt es sich um sogenannte Pilzinfektionen, die bei ND-PatientInnen vorrangig durch Trichophyton rubrum und Candida albicans ausgelöst werden (Ring, 2012). Dabei kommt es zu einer Bildung von Pusteln am Kopf, Nacken und Schultern (Head-Neck-Shoulder-Dermatitis). Diese Komplikation wird eher bei Jugendlichen und Erwachsenen beobachtet (Höger, 2011).

2.5.4 Katarakt

In sehr seltenen Fällen kann es zur Entwicklung eines Kataraktes (grauer Star) kommen, wobei in pathogenetischer Hinsicht noch nicht geklärt werden konnte, ob es im Zusammenhang mit Glucocorticoid-Behandlungen, Kratzverhalten oder Infektionen auftritt oder ob es sich dabei um eine idiopathische Erkrankung handelt (Höger, 2011).

2.6 Therapie

Wie schon im Kapitel 2.2 erwähnt, konnte die Pathogenese der ND bis heute nicht vollständig aufgeklärt werden, und somit gibt es noch keine kausale Behandlung. Als Hauptziel wird die Reduktion der Erkrankung angesehen (Fröschl et al., 2008). Bei ND-PatientInnen ist es von besonderer Wichtigkeit, die Therapie an die unterschiedlichen

individuellen Phasen bzgl. des vorliegenden Schweregrades und der Chronizität anzupassen (Werfel et al., 2014). Die zentralen Anliegen werden in der Vermeidung der trockenen Haut, in der Reduktion von Symptomen wie z.B. Juckreiz und in der Vermeidung von Provokationsfaktoren bei ND-PatientInnen gesehen (Fröschl et al., 2008).

Nachfolgend werden im Verlauf die Basistherapie, die medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten sowie nicht-medikamentöse und alternative Therapien bei ND-PatientInnen beschrieben.

Die Basistherapie stellt bei ND-PatientInnen eine wichtige Grundlage zur Behandlung des Defektes der Hautbarriere dar. Bei der Basistherapie wird die Haut mit Basistherapeutika (z.B. rückfettende Cremen oder Ölbäder) je nach Schweregrad behandelt und Provokationsfaktoren (z.B. Nahrungsmittel oder Stress) vermieden (Werfel et al., 2014). Nach Ring (2012) wird das Prinzip dieser Therapie in der „Zufuhr von Lipiden“ (S. 116) gesehen, die bei ND-PatientInnen nicht vollständig gebildet werden können.

In einer Studie von Simpson et al. (2014) wurden 124 Neugeborene von Risikofamilien mit atopischen Erkrankungen jeden Tag (ab der dritten Lebenswoche bis zum sechsten Lebensmonat) mit einer wirkstofffreien Lotion eingecremt, die Kontrollgruppe erhielt keine Basistherapie. Die Autoren dieser Studie berichten, dass die Entwicklung einer ND im Vergleich zur Kontrollgruppe um 50% verringert werden konnte. Eine regelmäßig durchgeführte Basistherapie kann als eine wirkungsvolle Primärprävention bei ND-PatientInnen angesehen werden.

Abeck und Ring (2002) weisen darauf hin, dass neben der Basistherapie auch etliche systemische (innerliche) sowie topische (äußerliche) medikamentöse Therapien eine wesentliche Rolle spielen. Bei ND-PatientInnen mit einem akuten Schub werden Glukokortikosteroide und topische Calcineurininhibitoren verabreicht (Fölster-Holst, 2011). Die topischen Glukokortikosteroide gehören zu den wichtigsten antientzündlichen Substanzen, die bei der Therapie von ND zum Einsatz kommen (Werfel et al., 2014). Dieser Wirkstoff wird in den meisten Fällen äußerlich zugeführt, allerdings können die Glukokortikosteroide bei sehr starken Krankheitsschüben auch systemisch verabreicht werden. Eine mangelhafte Compliance oder eine Allergie gegen Kortikosteroide können eine Ursache dafür sein, dass die Behandlung zu keinem Erfolg führt. Als Nebenwirkungen können Hautatrophie, Pigmentverschiebungen,

Striae distensae (Dehnungsstreifen) sowie Wundheilstörungen auftreten (Ring, 2012). Somit sind Kortikosteroide nicht für eine Langzeitbehandlung zu empfehlen (Ring et al., 2012)

Eine Alternative zu den Glukokortikosteroide stellen die topischen Calcineurininhibitoren (Tacrolimus und Pimecrolimus) dar, die seit 2002 als antientzündliches Präparat in der Therapie bei Neurodermitis eingesetzt werden (Werfel et al., 2014). Bei diesem Medikament kommt es auch nach längerer Anwendungszeit zu keiner Hautverdünnung, lediglich ein Brennen der Haut wird als Nebenwirkung angeführt. Somit kann es auch bei empfindlichen Gesichtsregionen wie z.B. beim Augenlid verwendet werden (Schmid-Grendelmeier, 2010).

Für PatientInnen mit einer schwerwiegenden ND besteht die Möglichkeit, dass die Erkrankung mittels einer systemischen immunsuppressiven Therapie behandelt wird. Hierbei kommen neben einer Kurztherapie mit oralen Glukokortikosteroiden auch Wirkstoffe wie z.B. Cyclosporin zur Anwendung (Ring, 2012). Die sogenannten Superinfektionen bei der ND-Erkrankung können topisch und antiseptisch versorgt werden. Allerdings sollte der Einsatz von topischen Antibiotika infolge einer Resistenzinduktion vermieden werden (Werfel et al., 2014).

Gegen den oftmals starken Juckreiz können Antihistaminika verabreicht werden, jedoch sprechen nicht alle PatientInnen darauf an (Fölster-Holst, 2011). Darüber hinaus kann die Einnahme von Antihistaminika zu einer Verminderung der Reaktionsfähigkeit im Alltag führen (Ring, 2012). Eine Klimatherapie verbunden mit einer medizinischen Therapie am Meer oder auf den Bergen kann den Krankheitsverlauf wesentlich verbessern (Ring & Zumbusch, 2000).

Eine aktuelle internationale Empfehlung zur Behandlung von Neurodermitis ist die Stufentherapie nach Akdis et al. (2006). Die AutorInnen betonen, dass dieses Stufenschema nur als Anhaltspunkt dienen sollte und je nach Verlauf, Alter, Lokalisation der Hautveränderungen und Leidensdruck individuell an die PatientInnen angepasst werden soll. Die Stufentherapie besteht aus vier aufeinander bauende Stufen (1. – 4. Stufe) und wird auf der nachfolgenden Seite in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1. Stufentherapie der Neurodermitis (nach Akdis et al., 2006, S. 978)

↑ Stufe 4: Persistierende, schwer ausgeprägte ND	- Erforderliche Maßnahmen der Stufe 1, 2, 3 - Systemische immunmodulierende Therapie (z.B. Cyclosporin A) - Eventuell UV-Therapie (nicht im Kindesalter)
↑ Stufe 3: Moderate ND	- Erforderliche Maßnahmen der Stufe 1 und Stufe 2 - Topische Glukokortikosteroide der Klasse 2 und 3 und/oder Calcineurininhibitoren - Eventuell UV-Therapie (nicht im Kindesalter)
↑ Stufe 2: Leichte ND	- Erforderliche Maßnahmen der Stufe 1 - Topische Glukokortikosteroide der Klasse 1 und 2 und/oder topische Calcineurininhibitoren - Antiseptische Wirkstoffe - Eventuell UV-Therapie (nicht im Kindesalter)
↑ Stufe 1: Trockene Haut	- Topische Basistherapie: Hydratation der Haut, Emollientien - Vermeidung von Risiko- und Triggerfaktoren

Anmerkung: aus Gründen der Übersichtlichkeit werden nicht alle Verfahren angeführt.

Neben den zahlreichen medikamentösen Behandlungen gibt es auch zahlreiche nicht-medikamentöse bzw. alternative Therapien, wovon einige beschrieben werden.

Die Fototherapie wird bei entzündlichen Hauterkrankungen eingesetzt (Ring, 2012). Bei PatientInnen mit einer mittelgradigen ND wird die UV-B-Therapie angewendet und bei einer akuten und schwerwiegenden ND die hochdosierte UV-A-1-Therapie. Diese Therapien sollten jedoch bei Kindern unter zwölf Jahren nur in Ausnahmefällen angewendet werden (Schmid-Grendelmeier, 2010). Dabei ist zu beachten, dass eine alleinige Behandlung mit der Fototherapie bei schwerwiegender ND oder bei einer erneut aufgetretenen ND nicht ausreicht (Ring & Zumbusch, 2000).

Darüber hinaus hat die allergenspezifische Immuntherapie, auch Hyposensibilisierung genannt, einen bedeutenden Stellenwert in der Therapie von ND. Infolgedessen kann in einigen Fällen bei der Therapie mit ND-PatientInnen eine „IgE-vermittelte Sensibilisierung gegen Aeroallergene“ erfolgen (Ring, 2012, S. 145). Unter anderem können die ND-Behandlungen mit alternativen Präparaten wie z.B. Harnstoff, Schieferöl, ätherischen Ölen, Gerbstoffen und Teepräparaten erfolgen (Ring, 2012).

2.7 Psychische Belastung bei ND

Aufgrund der ständigen Verschlechterung der ND-Erkrankung und der damit einhergehenden Beeinträchtigung des Wohlbefindens können auch psychische Folgen wie Schlaflosigkeit, Konzentrationsprobleme, schwer unterdrückbarer Juckreiz und Gereiztheit auftreten. Die Symptome der ND-Erkrankung (z.B. Brennen der Haut) und die damit verbundenen Emotionen stellen einen Stressor für die ND-PatientInnen dar. Zudem werden die regelmäßige Behandlung und Pflege der Haut sowie Arztbesuche als zusätzliche Stressoren für ND-PatientInnen erlebt (Warschburger, Bahmer & Petermann, 2009). King und Wilson (1991) beschreiben einen Zusammenhang zwischen emotionalem Stress und dem Hautbild. Der Hautzustand von ND-PatientInnen verschlechtert sich mit zunehmendem interpersonellen Stress und bei einer vorliegenden Depression.

Erwachsene ND-PatientInnen weisen eine höhere psychische Belastung als hautgesunde Personen auf. In den Bereichen Angstaussprägung, Depression und Suizidgedanken zeigen ND-PatientInnen signifikant höhere Werte als die Kontrollgruppe. Des Weiteren besteht ein Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der Erkrankung und dem Ausmaß der psychischen Belastung (Dieris-Hirche, Gieler, Kupfer & Milch, 2009). Durch die sichtbare Hauterkrankung zeigen die ND-PatientInnen häufig ein niedrigeres Selbstwertgefühl auf. Zudem fühlen sich die PatientInnen oft ausgegrenzt (Fischer, Ring & Abeck, 2003).

3 Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Zu Beginn dieses Kapitels wird die gesundheitsbezogene Lebensqualität beschrieben und die verschiedenen Möglichkeiten der Erhebung angeführt. Ein weiterer Bereich beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Neurodermitis auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Abschließend soll anhand von verschiedenen durchgeführten wissenschaftlichen Studien gezeigt werden, wie sich diese Hauterkrankungen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität auswirken.

3.1 Definition

Für die gesundheitsbezogene Lebensqualität liegen in der Literatur zahlreiche begriffliche Definitionen vor, jedoch konnte man sich bis heute auf keine gemeinsame Begriffsbestimmung einigen. Guggenmoos-Holzmann, Bloomfield, Brenner und Flicker (1995) erwähnen, dass die Konsensfindung für eine exakte Definition eine der größten Herausforderungen darstellt. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wird vorrangig in

den Bereichen der Medizin und in klinischen Studien untersucht und als ein Teil der begrifflich sehr breit gefassten allgemeinen Lebensqualität gesehen (Kramer, Füre & Stute, 2014). Der Anfangspunkt in der Geschichte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zeigte sich im Jahr 1946 mit der Definition von Gesundheit seitens der WHO: Damit wurde der Begriff Gesundheit nicht mehr nur als Abwesenheit von Krankheit gesehen, sondern neben physischem auch über psychisches und soziales Wohlbefinden definiert (Haverkamp, 2008). Mit dieser Definition wurden die sozialen und psychischen Bereiche in den Mittelpunkt des Interesses gerückt.

Nach Bullinger (2014) zählen zu den grundlegenden und differenzierten Dimensionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität die physischen, emotionalen, kognitiven sowie alltagsfunktionalen Komponenten. Die Autorin führt darüber hinaus als weitere wichtige Bereiche die objektiven Lebensbedingungen und die charakteristischen Eigenschaften eines Individuums an. Mit dieser operationalen Definition kann aufgezeigt werden, dass der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität multidimensional zu bestimmen ist und die Selbstbeurteilung einer Person eine besondere Bedeutung darstellt. Die Beurteilung hängt von der Wahrnehmung, Werten, Vorstellungen und Erfahrungen der einzelnen Person ab (Parsons & Snyder, 2011).

3.2 Entwicklung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und Ziele

Die Entwicklung der Lebensqualitätsforschung kann nach Bullinger, Ravens-Sieberger und Siegrist (2000) in vier Phasen unterteilt werden. Zu Beginn der 1970er Jahren bestand das zentrale Anliegen darin, den Begriff der Lebensqualität zu definieren. Die zweite Phase in den 1980ern wird auch als sogenannte „Boomphase“ bezeichnet. In diesem Zeitraum wurden viele Messinstrumente zur Erfassung der Lebensqualität entwickelt. Anschließend wurden in der dritten Phase die entwickelten Verfahren in klinischen Längs- und Querschnittstudien und in der Forschung auf ihre Anwendbarkeit überprüft. In der vierten und auch aktuellen Phase wird der Fokus auf die theoretischen und methodischen Grundlagen gelegt, weitere Neu- bzw. Weiterentwicklungen von den Messverfahren werden angestrebt.

Zu den Zielen der Forschung zählen nach Bullinger (2014) die Erklärung und die Darstellung der Lebensqualität, der Stellenwert der Funktionsfähigkeit, eine Einschätzung über die Wirkung von Therapien und Behandlungen, die Ermittlung von Kosten und Nutzen einer Intervention sowie die nachfolgende Aufwertung der Versorgungsleistung.

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität gewinnt in der Gesundheitsvorsorge als Indikator für die Nützlichkeit einer Maßnahme (z.B. Präventionsmaßnahmen) in Relation zu den entstehenden Kosten große Bedeutung (Bullinger, 1997a, 1998). Bovenschen, van Rossum, van Oijen, Laheij und Krabbe (2004) erwähnen, dass sich anhand der Erhebungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wichtige Informationen für die Versorgung von Personen gewinnen lassen.

3.3 Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Bei der Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität muss beachtet werden, dass es sich dabei um ein multidimensionales Konstrukt handelt, das nicht direkt beobachtbar ist, sondern anhand von verschiedenen Indikatoren indirekt gemessen wird (Renneberg & Lippke, 2006). Die gesundheitsbezogene Lebensqualität kann sich Laufe des Lebens verändern (Bullinger et al., 2000).

Großteils umfassen die Verfahren zur Lebensqualitätserfassung Dimensionen zum körperlichen, funktionalen, sozialen und psychischen Status. Die Messinstrumente lassen sich in unidimensionale und multidimensionale Verfahren einteilen. Bei unidimensionalen Verfahren lässt sich ein Indexwert oder Globalrating erstellen, und bei multidimensionalen Messinstrumenten kann eine Profildarstellung der Lebensqualität erfolgen (Schumacher, Klaiberg & Brähler, 2003).

Bullinger (2014) beschreibt neben einer sehr positiven Entwicklung von Messinstrumenten für Kinder und Erwachsene auch eine deutliche Zunahme der Qualität der Verfahren seit Beginn der Lebensqualitätsforschung. Für die Bewertung der methodischen Qualität von diesen Verfahren werden von Kohlmann (2014) folgende acht Kriterien angeführt:

Angemessenheit: Das Kriterium der Angemessenheit soll aufzeigen, ob ein Messinstrument für die Fragestellung einer Studie angemessen ist. Hierbei ist es wichtig, dass inhaltliche und methodische Bereiche beachtet werden.

Akzeptanz: Damit das Kriterium der Akzeptanz als erfüllt angesehen werden kann, ist es von besonderer Wichtigkeit, dass der Inhalt, der Umfang und die Art des Verfahrens für die TeilnehmerInnen ansprechend gestaltet wird. Unvollständig ausgefüllte Verfahren können häufig aufgrund einer mangelnden Akzeptanz zustande kommen. Bei den Kriterien der Angemessenheit und der Akzeptanz gibt es in manchen Aspekten Überschneidungen.

Praktikabilität: Im Allgemeinen sollte bei Verfahren zur Messung der Lebensqualität darauf geachtet werden, dass die Anwendung und Auswertung einfach gestaltet sind.

Validität: Die Validität eines Verfahrens gibt an, ob es auch wirklich das erfasst, was es zu messen vorgibt. Mit der kriterienbezogenen Validität kann untersucht werden, ob das Verfahren zwischen zwei Patientengruppen mit unterschiedlicher Krankheitsintensität differenzieren kann.

Reliabilität: Mit dem Kriterium der Reliabilität wird festgestellt, inwiefern bei der Messung zufällige Messfehler eine Auswirkung zeigen. Die Reliabilität fällt umso höher aus, desto geringer die Anteile des Messfehlers sind.

Änderungssensitivität: Mit diesem Kriterium wird überprüft, inwieweit das Messinstrument bereit ist, die Veränderungen der Lebensqualität im Zeitverlauf zu erheben.

Präzision: Wie der Name schon erahnen lässt, erfordert das Kriterium präzise Messungen des Verfahrens. Jeglicher Mangel an Präzision kann eine Auswirkung auf die Reliabilität haben.

Interpretierbarkeit: Insgesamt sollte man bei Messinstrumenten darauf achten, dass sich die Ergebnisse vergleichen lassen.

Des Weiteren lassen sich die Messinstrumente in Fremd- und/oder Selbstbeurteilungsverfahren einteilen. Herr (2010) beschreibt, dass die Verwendung von Fremdbeurteilungen bei Kleinkindern und bei PatientInnen mit einer kognitiven Beeinträchtigung eine besondere Wichtigkeit darstellt, da diese in vielen Fällen keine genaue Angabe bezüglich ihrer Wahrnehmung zur eigenen Person machen können. Die Beurteilung kann von außenstehenden Personen wie z.B. medizinischem Personal oder Familienmitgliedern erfolgen. Bei den meisten gesundheitsbezogenen Lebensqualitäts-Fragebögen handelt es sich um Selbstbeurteilungsverfahren. Nach Porzsolt und Rist (1997) soll ein Messinstrument das subjektive Befinden und die eigene Funktionsfähigkeit einer Person abbilden und somit ein Selbstbeurteilungsverfahren vorliegen.

Die Messinstrumente zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität lassen sich in generische (krankheitsübergreifende) Verfahren und in krankheitsspezifische Verfahren unterteilen, die nachfolgend noch genauer beschrieben werden (Bullinger, 1997b).

3.3.1 Generische Instrumente

Mit einem generischen Messinstrument kann bei mehreren Populationen mit verschiedenen Erkrankungen der Gesundheitszustand erfasst und miteinander verglichen werden (Häuser & Grandt, 2001). Zu den international am häufigsten eingesetzten krankheitsübergreifenden Verfahren zählen das Nottingham Health Profil (NHP) und der Short Form-36 Health Survey (SF-36) (Gerbershagen, Lindena, Korb & Kramer, 2002). Ein Nachteil von generischen Instrumenten gegenüber krankheitsspezifischen Instrumenten zeigt sich in der schlechteren Diskriminierungsfähigkeit, jedoch zeigen die meisten generischen Verfahren eine gute Validierung (Kohlmann, 2014).

3.3.2 Krankheitsspezifische Instrumente

Die krankheitsspezifischen Verfahren werden für die Erfassung der Lebensqualität eingesetzt, wenn bei Personen aufgrund einer Krankheit eine gesundheitliche Beeinträchtigung vorliegt oder kein geeignetes generisches Messinstrument zur Verfügung steht. Die Verfahren enthalten zugeschnittene Fragen, die auf die Problembereiche der jeweiligen Krankheit abzielen und somit die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei einer bestimmten Krankheitspopulation gut abbilden können. Eine Gegenüberstellung bezüglich der methodischen Eigenschaften von generischen und krankheitsspezifischen Verfahren ist in der Tabelle 2 angeführt und soll eine Hilfestellung bei der Auswahl eines geeigneten Instruments darstellen (Kohlmann, 2014).

Tabelle 2. *Methodische Eigenschaften von generischen und krankheitsspezifischen Instrumenten (aus Kohlmann, 2014, S. 109)*

Generische Instrumente	Krankheitsspezifische Instrumente
Erheben ein weites Spektrum relevanter Dimensionen	Sind für bestimmte Diagnosegruppen konzipiert
Vergleiche zwischen Interventionen und/oder Diagnosegruppen sind möglich	Weisen eine bessere Akzeptanz bei PatientInnen auf
Häufig gute und umfassende psychometrische Validierung	Bessere Diskriminationsfähigkeit zwischen Gruppen
Verfügbarkeit von Norm- und Vergleichsdaten	Höhere Änderungssensitivität

Immer häufiger werden Module aus krankheitsspezifischen und generischen Messinstrumenten gleichzeitig eingesetzt, um die jeweiligen Vorteile der Verfahren miteinander zu kombinieren (Wasem & Hessel, 2000).

3.4 Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Neurodermitis

Die psychische Belastung wurde bereits im Kapitel 2.6 angeführt, und dieses Kapitel widmet sich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei ND-PatientInnen. In einigen Studien konnten die Auswirkungen von einer ND-Erkrankung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität erhoben werden, und nachfolgend sollen diese Beeinträchtigungen beschrieben werden.

3.4.1 Auswirkungen der Neurodermitis auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität

Harth und Gieler (2006) betonen, dass die Lebensqualität bei Neurodermitis im Vergleich zu anderen Hauterkrankungen am höchsten eingeschränkt ist. Somit ist bei ungefähr 20% der ND-PatientInnen eine Psychotherapie als Maßnahme anzudenken. In den letzten Jahren konnte ein vermehrtes Interesse an der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Hauterkrankungen wahrgenommen werden. Nach de Ue et al. (2011) kann dies durch eine steigende Anzahl von Messinstrumenten zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität für dermatologische Krankheiten aufgezeigt werden.

Nach Ring (2012) zeigen ND-PatientInnen eine gleich starke Einschränkung wie PatientInnen mit Krebs, Herzinfarkt oder Diabetes mellitus in der Lebensqualität auf. Die ND-Erkrankung ist für PatientInnen mit somatischen Beschwerden und einer psychosozialen Belastung verbunden (Gieler, Niemeier, Kupfer, Brosig & Schill, 2001). Aufgrund des unvorhersehbaren Krankheitsverlaufes, der häufig chronisch-rezidivierend ist, erleben die Betroffenen einen großen Leidensdruck. Des Weiteren weisen ND-PatientInnen häufig einen subjektiven Attraktivitätsverlust auf, und die sichtbar erkrankten Hautstellen können zu einer Beeinträchtigung im Umgang mit dem sozialen Umfeld führen (Schmid-Ott, Burchard, Niederauer, Lamprecht & Künsebeck, 2003). Die Autoren betonen darüber hinaus, dass die ND-PatientInnen häufiger unter sozialen Beeinträchtigungen und psychischen Belastungen leiden als unter den Einschränkungen, die mit den körperlichen ND-Symptomen einhergehen.

In einer Untersuchung von Rabung, Ubbelohde, Kiefer und Schauenburg (2004) wurde die Bindungssicherheit im Zusammenhang mit der Lebensqualität und der Ängstlichkeit untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass unsicher gebundene ND-PatientInnen eine schlechtere Lebensqualität und eine höhere Angstaussprägung aufweisen als sicher gebundene ND-PatientInnen. Des Weiteren konnte eine signifikant negative Korrelation zwischen Depression und sozialer Unterstützung und eine positive Korrelation zwischen sozialer Unterstützung und Lebensqualität bei ND-PatientInnen belegt werden.

Linnet und Jemec beschäftigten sich 1999 mit dem Zusammenhang der Lebensqualität (gemessen mit DLQI), der Angstaussprägung (gemessen mit STAI) und mit der ND-Aussprägung (SCORAD) bei ND-PatientInnen. Im Vergleich mit einer gesunden Kontrollgruppe erreichten die ND-PatientInnen signifikant niedrigere Werte in der Lebensqualität und höhere Werte in der Angstaussprägung. Zudem zeigte sich, dass mit steigendem ND-Schweregrad die Beeinträchtigungen der Lebensqualität bezüglich den täglichen Aktivitäten, Gefühlen und Symptomen zunehmen. Darüber hinaus konnte eine signifikant positive Korrelation zwischen der beeinträchtigten Lebensqualität und der Ängstlichkeit bezüglich der Freizeitaktivitäten und in persönlichen und sexuellen Beziehungen aufgezeigt werden. Die Autoren beschreiben auch, dass die Lebensqualität bei ND-PatientInnen von saisonalen Schwankungen des Hautbildes abhängen.

Lundberg, Johannesson, Silverdahl, Hermansson und Lindberg (2000) führten eine Studie mit der SF-36 und dem Dermatology Life Quality Index (DLQI) an ND- und Psoriasis-PatientInnen durch. Für beide Hauterkrankungen wurden unabhängig voneinander keine Geschlechtsunterschiede bezüglich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität gefunden.

Wie bereits im Kapitel 2.1 erwähnt, wird der Juckreiz für die ND-PatientInnen oft als quälend erlebt, und dies kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität führen. Evers et al. (2009) konnten in einer Studie die Wirksamkeit einer Verhaltenstherapie bezüglich des Juckreizes und dem darauf nachfolgenden Kratzverhalten belegen. Es zeigte sich, dass ND-PatientInnen von einem Juckreiz-Kratz-Training sehr gut profitierten. Somit konnte bei ND-PatientInnen aufgezeigt werden, dass eine Verhaltenstherapie besser für die Behandlung des Juckreizes geeignet ist als eine dermatologische Therapie.

EMPIRISCHER TEIL

4 Methode

4.1 Studiendesign

Die Datenerhebung wurde anhand eines Online-Fragebogens durchgeführt, und es handelte sich hierbei um eine Querschnittuntersuchung. Zu Beginn der Studie wurden die TeilnehmerInnen über die Ziele und über die Wahrung der Schweigepflicht informiert. Die Anonymität der StudienteilnehmerInnen konnte durch die Online-Fragebogen-Erhebung gewährleistet werden. Bevor die Testung startete, wurden die TeilnehmerInnen gebeten, die Einverständniserklärung zu bestätigen. Die Fragebogenbatterie setzte sich aus mehreren Verfahren zusammen und nahm ungefähr 20–25 Minuten in Anspruch. Zu Beginn wurden soziodemographische und krankheitsbezogene Daten erhoben. Des Weiteren kam der Severity Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD) zur Schweregraderfassung der Neurodermitis zum Einsatz. Nachfolgend wurden zwei Messinstrumente zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität dargeboten, einerseits ein generisches Verfahren (SF-36) und andererseits ein krankheitsspezifisches Verfahren (FLQA-d*). Zum Abschluss wurde die psychische Belastung der PatientInnen mittels dem Brief Symptom Inventory (BSI) erfasst. Die jeweiligen verwendeten Verfahren werden in Kapitel 4.2 noch ausführlich erklärt.

4.1.1 Auswahl der Stichprobe

Die Grundvoraussetzung zur Teilnahme an der Studie bestand darin, dass die PatientInnen an Neurodermitis bzw. an einer atopischen Dermatitis leiden. Falls die Person an einer anderen Hauterkrankung litt (Psoriasis, Urtikaria ect.), konnte diese nicht in das zu untersuchende PatientInnengut aufgenommen werden.

Als Einschlusskriterium war ein Mindestalter von 18 Jahren festgelegt worden, da nur die Lebensqualität von erwachsenen Personen untersucht werden sollte. Die Rekrutierung der Stichprobe fand in deutschsprachigen Internetforen und Facebook-Gruppen statt, und somit wurden zureichende Deutschkenntnisse für die Bearbeitung des Inventars vorausgesetzt.

Wenn die PatientInnen an anderen schwerwiegenden chronischen und organischen Erkrankungen litten, durften sie nicht an der Studie teilnehmen, da diese Erkrankung einen maßgeblichen Einfluss auf die Lebensqualität haben könnte. Eine psychiatrische Erkrankung, die nicht auf Neurodermitis zurückzuführen ist, stellte ebenfalls einen Ausschlussgrund dar. Des Weiteren durften schwangere Patientinnen nicht an dieser Studie teilnehmen, da die körperlichen Veränderungen die Ergebnisse verfälschen könnten.

Um ein repräsentatives Ergebnis zu erhalten, wurde vorab bei der Planung der Diplomarbeit ein Stichprobenumfang von mindestens 90 Personen mit einer Neurodermitis-Erkrankung angestrebt.

4.1.2 Untersuchungsdurchführung

Der Online-Fragebogen wurde mit Hilfe des Softwarepaketes SoSci Survey (<https://www.soscisurvey.de>) erstellt und durchgeführt. Die Datenerhebung fand vom 28. Oktober 2014 bis 04. Februar 2015 statt. Dafür wurden alle verwendeten Fragebögen eingetragen und für die Präsentation passend formatiert. Bevor der Online-Fragebogen jedoch veröffentlicht werden konnte, wurden vorab Testdurchläufe durchgeführt und anschließend mit den Administratoren von den jeweiligen Internetgruppen Kontakt aufgenommen. In einem Schreiben wurde der Sinn und Zweck der Untersuchung erklärt und um Unterstützung des jeweiligen Internetforums angesucht. Nach erhaltener Zustimmung vom jeweiligen Administrator wurde der Link zum Fragebogen (<https://www.soscisurvey.de/Neurodermitis14/>) auf den angefragten Neurodermitis-Foren und sozialen Netzwerken wie z.B. Facebook veröffentlicht. Durch das Anklicken des Links wurden die ProbandInnen direkt zur Startseite der Studie geführt. Im Allgemeinen zeigten sich die Administratoren sehr interessiert, und darüber hinaus wurden auch von den StudienteilnehmerInnen die positiven Aspekte dieser Studie diskutiert.

Eine detaillierte Auflistung der teilnehmenden Foren und Gruppen von sozialen Netzwerken sind in der Abbildung 2 und Abbildung 3 ersichtlich.

Abbildung 2. Teilnehmende Internetforen

Internetforum
http://www.neurodermitisportal.de
http://www.neurodermitis.net
http://www.psychologen.at
http://www.gutefrage.net/

Abbildung 3. Teilnehmende Facebook-Gruppen

Bezeichnung von den Neurodermitis-Facebook-Gruppen
Neurodermitis Betroffenenengruppe
Neurodermitis und ein effektiver Weg heraus
Neurodermitis Selbsthilfegruppe
Neurodermitis Kinder/Erwachsene
Neurodermitisportal
Forum für Neurodermitis

4.2 Verwendete Verfahren und Aufbau der Studie

Die herangezogenen Verfahren werden in diesem Kapitel dargelegt, und die angeführte Reihenfolge der Fragebögen ist mit dem Aufbau des Online-Fragebogens gleich gestellt.

4.2.1 Erhebung personenbezogener Daten

Nachdem die ProbandInnen im Rahmen der Instruktion der Einverständniserklärung zugestimmt hatten, wurde der Fragebogen zu personenbezogenen Daten vorgelegt. Hier wurden zuerst Angaben zum Geschlecht, Alter und zum derzeitigen Familienstand erhoben. Anschließend wurde nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung gefragt, wobei die StudienteilnehmerInnen zwischen verschiedenen Antwortmöglichkeiten (Pflichtschule, Lehre, Berufsbildende mittlere Schule, Fachhochschule, Matura, Studienberechtigungsprüfung, Universität und freie Eingabemöglichkeit für andere Abschlüsse) wählen konnten. Abschließend wurde zu den soziodemographischen Daten noch eine Frage über den derzeitigen Beschäftigungsstatus gestellt, und die PatientInnen konnten auch hier zwischen verschiedenen Antwortmöglichkeiten wählen (Vollzeit, geringfügige Beschäftigung, Teilzeit, Karenz, Arbeitslosigkeit, Pension, in Ausbildung oder Sonstiges).

4.2.2 Erhebung krankheitsbezogener Daten

Für die Erfassung der krankheitsbezogenen Variablen wurden für die ProbandInnen eigene Items entwickelt und dargeboten. Von Interesse war der Zeitpunkt der ersten ND-Diagnose und seit wann die PatientInnen in ärztlicher Behandlung sind. Hierfür wurden die StudienteilnehmerInnen aufgefordert, das jeweilige Lebensjahr (LJ) anzuführen.

Anschließend wurden Fragen zur derzeitigen Behandlung sowie zur aktuellen Medikamenteneinnahme dargeboten. Die StudienteilnehmerInnen konnten ihre Angaben in den dafür vorgesehenen Feldern eintragen. Des Weiteren konnte noch angeführt werden, wie oft und zu welcher Tageszeit die Medikation eingenommen wird. Zum Abschluss wurde noch erfragt, ob die PatientInnen neben der medikamentösen Behandlungen auch noch andere Therapien oder Hilfen wie psychologische Behandlung, Psychotherapie, psychosomatische Behandlung, Ernährungsberatung, Selbsthilfegruppen und Homöopathie in Anspruch genommen haben. Bei dieser Frage hatten die PatientInnen eine Auswahl zwischen keiner, einer oder mehreren Antwortmöglichkeiten zu treffen.

4.2.3 Fiktive Aktivitätsskala

Bei zwei verwendeten Messinstrumenten (SCORAD und FLQA-d*) wurden zur Einschätzung bestimmter Bereiche (Juckreiz, Schlaflosigkeit, Gesundheitszustand allgemein, Gesundheitszustand der Haut und Einschätzung der Lebensqualität in den letzten sieben Tagen) zusätzlich visuelle Analogskalen (VAS) dargeboten. Die vorgegebenen VAS beider Messinstrumente wurden hierzu in der Befragungsplattform SoSci Survey mit einer jeweils zehn Zentimeter langen Linie erstellt. Die StudienteilnehmerInnen sollten ihre Krankheitsaktivität oder ihren Zustand mit einer Zahl von 0 (*sehr schlecht; gar nicht*) bis 100 (*sehr gut; stark*) beurteilen. Die PatientInnen erhielten folgende Anweisung vor jeder dargebotenen VAS:

Bitte denken Sie bei den nächsten Bereichen an die Zeit, als Ihre Hauterkrankung am stärksten ausgeprägt war. Diesem Zustand würde die Zahl 100 auf einer fiktiven Aktivitätsskala entsprechen. Bitte denken Sie auch an den Zustand, als die Neurodermitis-Erkrankung noch nicht ausgebrochen war. Dafür würden Sie die Zahl 0 auf dieser fiktiven Aktivitätsskala angeben. Bitte denken Sie an Ihren aktuellen Zustand und überlegen Sie, mit welcher Zahl auf dieser Skala von 0 (sehr gut) und 100 (sehr schlecht) Ihr Gesundheitszustand in den letzten Tagen (drei Tage bei SCORAD und sieben Tage bei FLQA-d) am besten beschreiben würde. Fügen Sie die ausgewählte Ziffer im dafür vorgesehenen Feld ein.*

4.2.4 Severity Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD)

Zur Schweregraderfassung der ND-Erkrankung wurde der Severity Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD) eingesetzt, dass von der European Task Force on

Atopic Dermatitis (1993) entwickelt wurde. Dieses Verfahren setzt sich aus drei Teilen zusammen (A, B und C) und erfasst die Krankheitsaktivität der letzten drei Tage. Es werden hierfür objektive Kriterien wie das Ausmaß und die Intensität der Erkrankung und subjektive Kriterien wie Juckreiz und Schlaflosigkeit erfasst. Die flächenhafte Ausdehnung (A) der Erkrankung wird mit Hilfe der sogenannten Neuner-Regel erhoben. Es gibt für die Vorder- und Rückseite der betroffenen Hautstellen am Körper definierte Prozentwerte. 1951 stellte Wallace diese Regel zur Berechnung der Ausdehnung der Verbrennungswunden auf, bei der der Körper eines erwachsenen Menschen in Neun-Prozent-Regionen eingeteilt wird, um eine Berechnung des Verbrennungsausmaßes zu erfassen. Es gelten folgende Anteilswerte:

Arm: 9% (je Arm)

Kopf: 9%

Brust und Bauch: 18%

Rücken: 18%

Bein: 18% (je Bein)

Genitalbereich: 1%

Zur Bestimmung der Intensität (B) werden die sechs morphologischen Charakteristika Erythem, Nässen, Ödem, Exkoration, Lichenifikation und Trockenheit in ihrem Ausprägungsgrad (0 = *gar nicht*, 1 = *leicht*, 2 = *mäßig*, 3 = *stark*) erfasst und aufsummiert. Des Weiteren werden die zwei subjektiven Symptome (C) Juckreiz und Schlaflosigkeit dargeboten. Die PatientInnen sollten hierfür auf einer fiktiven Aktivitätsskala einen Wert von (0) *gar nicht* bis (100) *sehr stark* auswählen. Grundsätzlich werden die beiden Symptomausprägungen auf einer visuellen Skala mit einem Wert von 0 bis 10 beurteilt, jedoch war dies aus technischen Gründen bei der Erstellung des Fragebogens nicht möglich, und somit wurde eine VAS dargeboten. Mit Hilfe des gebildeten Summenscores konnten die PatientInnen in die Gruppe *leichte*, *mittelgradige* oder *schwerwiegende Ausprägung* eingestuft werden. Die Berechnung des Summenscores wird wie folgt berechnet, und die maximale Punktzahl beträgt 103 Punkte:

Summenscore = flächenhafte Ausdehnung/5 + 7 x Intensität/2 + subjektive Symptome

4.2.5 Short Form-36 Health Survey (SF-36)

Die Short Form-36 (SF-36) von Bullinger und Kirchberger (1998) dient zur Erfassung der subjektiven Gesundheit bzw. der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und hat sich mittlerweile international als Standardmessinstrument fundiert. Anhand dieses generischen Verfahrens kann der individuelle Gesundheitszustand und die krankheitsbedingte Belastung erhoben werden. Das Verfahren besteht aus insgesamt 36 Items, wovon 35 Items acht Dimensionen zugeordnet werden. Das andere Item erfasst den aktuellen Gesundheitszustand und wird keiner Skala zugeordnet. Die ersten vier Dimensionen der SF-36 bilden die *Körperliche Summenskala*, und die weiteren vier Dimensionen ergeben die *Psychische Summenskala*. Die acht Dimensionen der Lebensqualität werden weiter unten noch genauer erläutert. Das Antwortformat zeigt sich von einer dichotomen Auswahl bis hin zu einer sechsstufigen Auswahlmöglichkeit. Anhand eines computerisierten Auswertungsprogramms werden die Items zu den acht Dimensionen zusammengefasst und deren Gewichtung beachtet. Bei der Auswertung des Fragebogens werden die ausgewählten Antworten in einen Wertebereich von 0 bis 100 umgewandelt. Ein Wert von 0 steht für eine stark beeinträchtigte gesundheitsbezogene Lebensqualität, und ein Wert von 100 bedeutet einen unbeeinträchtigten Zustand der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Für die Bearbeitung des Fragebogens werden durchschnittlich zehn Minuten benötigt. Die Autoren vermerken, dass die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) der einzelnen Dimensionen großteils über dem $\alpha = 0.70$ -Kriterium liegen und ausschließlich die zwei Dimensionen *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung* und *Soziale Funktionsfähigkeit* unter diesem Niveau liegt.

Nachfolgend werden die Dimension und die Anzahl der dazugehörigen Items beschrieben.

Körperliche Summenskala

1. Körperliche Funktionsfähigkeit

Diese Skala besteht aus insgesamt zehn Items, und es wird erfasst, ob Einschränkungen bei körperlichen Aktivitäten vorliegen.

2. Körperliche Rollenfunktion

Anhand von vier Items soll überprüft werden, ob der körperliche Gesundheitszustand den Alltag der Person beeinträchtigt.

3. Körperliche Schmerzen

Mit zwei Items wird die Ausprägung der Schmerzen und deren Beeinträchtigung von Arbeit im Haushalt und in anderen Bereichen erfasst.

4. Allgemeine Gesundheitswahrnehmung

Mit Hilfe von fünf Items wird der aktuelle Gesundheitszustand sowie die zukünftige Erwartung über die eigene Gesundheit erfasst.

Psychische Summenskala

5. Vitalität

Diese Skala erfasst mit insgesamt vier Items, ob eine Person sich müde oder schwungvoll fühlt.

6. Soziale Funktionsfähigkeit

Die zwei Items zur Messung der sozialen Funktionsfähigkeit beschreiben, wie sehr emotionale Probleme und körperliche Einschränkungen soziale Aktivitäten beeinträchtigen.

7. Emotionale Rollenfunktion

Anhand von drei Items soll erfasst werden, inwieweit emotionale Probleme den Alltag einschränken.

8. Psychisches Wohlbefinden

Diese Skala beschreibt mit fünf Items die allgemeine psychische Gesundheit.

4.2.6 Freiburger Fragebogen zur Lebensqualität bei Dermatosen (FLQA-d*)

Das Freiburger Lebensqualitäts-Assessment (FLQA-d*, Augustin et al., 2000) ist ein krankheitsspezifisches Messinstrument für PatientInnen mit Hauterkrankungen und Allergien, das die Lebensqualität der letzten sieben Tagen erfasst. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 50 Items, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala von *nie* bis *immer* oder von *gar nicht* bis *sehr* zu beantworten sind. Diese Items lassen sich folgenden sechs Skalen zuordnen: *Körperliche Beschwerden*, *Alltagsleben*, *Sozialleben*, *Psychisches Befinden*, *Therapie* und *Zufriedenheit*. Jede Skala enthält minimal drei Items und maximal neun Items. Darüber hinaus werden noch drei VAS zu den Bereichen *Gesundheitszustand allgemein*, *Gesundheitszustand hinsichtlich der Haut* und

Lebensqualität in den letzten sieben Tagen dargeboten. Hierzu wurden die PatientInnen gebeten, einen Wert zwischen 0 (*sehr schlecht*) bis 100 (*sehr gut*) einzutragen. Das FLQA-d* wird als ein valides und sehr einfach zu handhabendes Instrument zur Erfassung der Lebensqualität bei chronischen Dermatosen beschrieben (Augustin et al., 2000). Die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) liegt in allen Skalen zwischen .69 und .89. Für die Bearbeitung des Fragebogens benötigt man durchschnittlich zehn Minuten.

4.2.7 Brief Symptom Inventory (BSI-53)

Das Brief Symptom Inventory ist ein Selbstbeurteilungsverfahren, mit dessen Hilfe die psychischen Belastungen der letzten sieben Tagen gemessen werden kann, und wurde 1993 von Derogatis erstellt. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 53 Items und umfasst folgende neun Bereiche: *Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität/Feindseligkeit, Phobische Angst, Paranoides Denken* und *Psychotizismus*. Bei der Beantwortung der Fragen werden die StudienteilnehmerInnen gebeten, ihren subjektiven Eindruck auf einer fünfstufigen Likert-Skala anzugeben. Die 53 Items sind den neun Skalen zugeordnet und erlauben eine Berechnung von drei weiteren Kennwerten der globalen Belastung. Nach Franke (2000) sind dies der Global Severity Index (GSI), mit dem man die psychische Belastung misst, der Positive Symptom Distress Index (PSDI), der zur Erfassung der Intensität der Antworten dient, und der Positive Symptom Total (PST), der aufzeigt, bei wie vielen Symptomen eine Belastung existiert. Bei der Auswertung des Fragebogens werden die Skalenwerte mit Hilfe einer Normtabelle für Frauen und Männer in T-Werte transformiert. Eine Person zeigt eine erhöhte psychische Belastung, wenn der GSI-Wert in zwei Skalen größer oder gleich 63 ist (Franke, 2000). Dieses Verfahren zeigt einen seiner Vorzüge darin, dass anhand einer kurzen Bearbeitungszeit ein großes Spektrum an Symptomen und psychischen Belastungen abgeklärt werden kann. Des Weiteren sei noch anzumerken, dass dieser Fragebogen in zahlreichen anderen Bereichen, wie z.B. in der Neurologie, Psychoonkologie, Orthopädie, Inneren Medizin und auch in der Dermatologie eingesetzt wird (Franke, 2000). Die neun Skalen weisen eine interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) zwischen 0.39 und 0.92 auf. Für die Bearbeitung des Fragebogens benötigt eine Person im Durchschnitt ungefähr acht bis zehn Minuten.

4.3 Zielsetzung

Das Hauptaugenmerk dieser Studie lag im Vergleich zweier Erhebungsmethoden, beruhend auf Fragebogen zur Erfassung der gesundheitsbezogener Lebensqualität bei drei unterschiedlichen ND-Schweregradgruppen. Es sollte überprüft werden, ob und inwieweit sich das generische Verfahren (SF-36) oder das krankheitsspezifische Verfahren (FLQA-d*) besser zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei ND-PatientInnen eignet.

In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass psychische Belastungsfaktoren einen Einfluss auf den Hautzustand von ND haben (siehe Kapitel 2.6). Ob die StudienteilnehmerInnen zum Zeitpunkt der Erhebung an einer psychischen Störung litten, konnte bei dieser Studie nicht miterhoben werden. Mit Hilfe des BSI-53 wurde die Ausprägung der psychischen Belastung bei den StudienteilnehmerInnen erfasst.

Ein weiteres Ziel dieser Studie bestand darin zu erfassen, ob ND-PatientInnen mit medikamentöser Behandlung oder ohne medikamentöse Behandlung einen Unterschied in ihrer Lebensqualität aufweisen. Darüber hinaus wurde noch erfragt, ob die ND-PatientInnen weitere Behandlungen und Unterstützungen in Anspruch nahmen, wie Homöopathie, Selbsthilfegruppen, Ernährungsberatung, psychologische Behandlung, psychosomatische Behandlung oder Psychotherapie.

Zusammenfassend ist die Zielsetzung der Studie einerseits die Beantwortung von spezifischen Fragestellungen, und andererseits sollen Bereiche aufgezeigt werden, in denen ND-PatientInnen Beeinträchtigungen bzw. Ressourcen aufweisen. Es soll somit ein wesentlicher Beitrag zur Lebensqualitätsforschung bei ND-PatientInnen geleistet werden und darüber hinaus weitere Kenntnisse zur Verbesserung von Behandlungen und Therapien erbracht werden.

4.4 Fragestellungen und Hypothesen

In diesem Kapitel sind die Fragestellungen und die daraus abgeleiteten und entsprechend formulierten Hypothesen angeführt.

Fragestellungen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Mit der ersten Fragestellung wird angesprochen, ob der Beginn der ND-Erkrankung einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität hat.

Gibt es Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität danach, ob die ND-Erkrankung vor dem 19. Lebensjahr (LJ) oder im Erwachsenenalter (> 19. LJ) diagnostiziert wurde?

H₀(1.1): Es gibt keinen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen Personen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ und Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter.

H₁(1.1): Es gibt Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen Personen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ und Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter.

H₀(1.2): Es gibt keinen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (FLQA-d*) zwischen Personen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ und Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter.

H₁(1.2): Es gibt Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (FLQA-d*) zwischen Personen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ und Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter.

Anhand der zweiten Fragestellung wird formuliert, ob es Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität aufgrund des Geschlechts gibt.

Gibt es zwischen Männern und Frauen einen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei ND-PatientInnen?

H₀(2.1): Es gibt keine Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen Männern und Frauen mit einer Neurodermitis-Erkrankung.

H₁(2.1): Es gibt Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen Männern und Frauen mit einer Neurodermitis-Erkrankung.

H₀(2.2): Es gibt keine Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (FLQA-d*) zwischen Männern und Frauen mit einer Neurodermitis-Erkrankung.

H₁(2.2): Es gibt Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (FLQA-d*) zwischen Männern und Frauen mit einer Neurodermitis-Erkrankung.

Die dritte Fragestellung beinhaltet, ob ND-PatientInnen mit oder ohne medikamentöse Behandlung Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität aufweisen, sofern der Schweregrad der Erkrankung berücksichtigt wird.

Gibt es einen Unterschied in Bezug auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität zwischen PatientInnen mit und ohne Medikation?

H₀(3.1): Es gibt keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36), wenn eine oder keine Medikation besteht.

H₁(3.1): Es gibt signifikante Unterschiede in Bezug auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36), wenn eine oder keine Medikation besteht.

H₀(3.2): Es gibt keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (FLQA-d*), wenn eine oder keine Medikation besteht.

H₁(3.2): Es gibt signifikante Unterschiede in Bezug auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (FLQA-d*), wenn eine oder keine Medikation besteht.

Die vierte Fragestellung bezieht sich auf die verschiedenen Schweregradgruppen (*leicht, mittelgradig, schwerwiegend*) und auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Es wird erwartet, dass mit zunehmendem ND-Schweregrad die Lebensqualität abnimmt.

Gibt es Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität je nach Ausprägungsgrad (1 = leicht, 2 = mittelgradig, 3 = schwerwiegend) der Neurodermitis?

H₀(4.1): Neurodermitis hat keinen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36)

$$\mu_1(\text{Neurodermitis1}) \leq \mu_2(\text{Neurodermitis2}) \leq \mu_3(\text{Neurodermitis3})$$

H₁(4.1): Der Grad der Ausprägung der Neurodermitis führt zu einer Verminderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36).

$$\mu_1(\text{Neurodermitis1}) > \mu_2(\text{Neurodermitis2}) > \mu_3(\text{Neurodermitis3})$$

H₀(4.2): Neurodermitis hat keinen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (FLQA-d*).

$$\mu_1(\text{Neurodermitis1}) \geq \mu_2(\text{Neurodermitis2}) \geq \mu_3(\text{Neurodermitis3})$$

H₁(4.2): Der Grad der Ausprägung der Neurodermitis führt zu einer Verminderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (FLQA-d*).

$$\mu_1(\text{Neurodermitis1}) < \mu_2(\text{Neurodermitis2}) < \mu_3(\text{Neurodermitis3})$$

Fragestellungen zur psychischen Belastung

Gemäß der ersten der drei nachfolgenden Fragestellungen und der jeweils daraus abgeleiteten Hypothesen soll überprüft werden, ob die Ausprägung der psychischen Belastung (kategorisiert mittels BSI-53: $T \geq 63$ *behandlungsbedürftig*, $T < 63$ *nicht-behandlungsbedürftig*) einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität zeigt.

Gibt es einen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität je nach Ausprägung von psychischen Symptomen? Behandlungsbedürftige PatientInnen (mindestens zwei klinisch auffällige Werte $T \geq 63$); nicht-behandlungsbedürftige PatientInnen (keine klinischen auffälligen Werte $T < 63$)

$H_0(5.1)$: Es gibt keinen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen behandlungsbedürftigen PatientInnen (mind. zweimal $T \geq 63$) und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen ($T < 63$).

μ behandlungsbedürftige PatientInnen $\geq \mu$ nicht-behandlungsbedürftige PatientInnen

$H_1(5.1)$: Es gibt einen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen behandlungsbedürftigen PatientInnen (mind. zweimal $T \geq 63$) und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen ($T < 63$).

μ behandlungsbedürftige PatientInnen $< \mu$ nicht-behandlungsbedürftige PatientInnen

$H_0(5.2)$: Es gibt keinen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (FLQA-d*) zwischen behandlungsbedürftigen PatientInnen (mindestens zweimal $T \geq 63$) und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen ($T < 63$).

μ behandlungsbedürftige PatientInnen $\geq \mu$ nicht-behandlungsbedürftige PatientInnen

$H_1(5.2)$: Es gibt einen Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (FLQA-d*) zwischen behandlungsbedürftigen PatientInnen (mindestens zweimal $T \geq 63$) und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen ($T < 63$).

μ behandlungsbedürftige PatientInnen $< \mu$ nicht-behandlungsbedürftige PatientInnen

Gemäß der zweiten Fragestellung soll überprüft werden, ob der ND-Schweregrad (*leicht, mittelgradig, schwerwiegend*) einen Einfluss auf die psychische Belastung (GSI) zeigt.

Gibt es einen signifikanten Unterschied in der Ausprägung der psychischen Belastung je nach Schweregrad der Neurodermitis-Erkrankung?

$H_0(6)$: Neurodermitis-PatientInnen mit starker Ausprägung weisen eine gleich hohe oder niedrige psychische Belastung als Neurodermitis-PatientInnen mit einer leichten

oder mittelgradigen Ausprägung auf.

$$\mu(\text{Neurodermitis1}, \text{Neurodermitis2}) \geq \mu(\text{Neurodermitis3})$$

H₁(6): Neurodermitis-PatientInnen mit einer starken Ausprägung weisen höhere psychische Belastungen auf.

$$\mu(\text{Neurodermitis1}, \text{Neurodermitis2}) < \mu(\text{Neurodermitis3})$$

Gemäß der dritten Fragestellung und der daraus abgeleiteten Hypothesen soll überprüft werden, ob das Geschlecht einen Einfluss auf die psychische Belastung (GSI) zeigt.

Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede in der Ausprägung der psychischen Belastung bei Neurodermitis-PatientInnen?

H₀(7): Es gibt keinen Unterschied in der Ausprägung der psychischen Belastung bei Männern und Frauen mit Neurodermitis-Erkrankung.

H₁(7): Es gibt einen Unterschied in der Ausprägung der psychischen Belastung bei Männern und Frauen mit Neurodermitis-Erkrankung.

Fragestellungen zum Vergleich zweier Verfahren

Das Hauptaugenmerk dieser Studie lag darin, ein krankheitsspezifisches Verfahren mit einem generischen Verfahren zur Erfassung der Lebensqualität von ND-PatientInnen zu vergleichen. Damit sollte aufgezeigt werden, welches Verfahren dafür besser geeignet ist.

Gibt es einen Unterschied zwischen den beiden Verfahren, SF-36 oder FLQA-d*, bei der Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Neurodermitis-PatientInnen?

H₀(8): Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem generischen Verfahren (SF-36) und dem krankheitsspezifischen Verfahren (FLQA-d*) zur Erfassung von der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Neurodermitis-PatientInnen.

H₁(8): Es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen dem generischen Verfahren (SF-36) und dem krankheitsspezifischen Verfahren (FLQA-d*) zur Erfassung von der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Neurodermitis-PatientInnen.

4.5 Datenanalyse

Im vorliegenden Kapitel werden jene statistischen Verfahren beschrieben, die bei der Auswertung für diese Diplomarbeitsstudie verwendet wurden.

Die Analyse der erhobenen Daten erfolgte mittels Statistiksoftware IBM SPSS® 21. Das Signifikanzniveau wurde vorab, entsprechend der Irrtumswahrscheinlichkeit, mit $\alpha = 5\%$ festgelegt. Im Rahmen der inferenzstatistischen Datenanalyse wird demnach ein Ergebnis mit $p \leq .05$ als signifikant bezeichnet.

Die Darstellung der soziodemographischen Daten von den ND-PatientInnen erfolgte anhand von *Häufigkeitsangaben* mit den entsprechenden Anteilswerten. Des Weiteren wurden bei metrischen Messwerten die dazugehörigen *Mittelwerte* und Standardabweichungen angegeben.

Ein *t-Test für unabhängige Stichproben* wurde angewendet, wenn die Mittelwerte von zwei unterschiedlichen Stichproben miteinander verglichen werden sollen. Die zu testende Variable sollte dabei normalverteilt sein (Bortz & Schuster, 2010). Die Voraussetzungen bezüglich der Normalverteilung wurden anhand der standardisierten Schiefe vorab überprüft (Field, 2009). Bei der Interpretation eines signifikanten Ergebnisses interessieren zudem die Richtung und die Größe des entsprechenden Effektes. Die standardisierte Effektstärke d wird unter Berücksichtigung der Klassifikation nach Cohen (1988) angegeben, wobei Werte ≥ 0.20 als kleiner, ≥ 0.50 als mittelgroß und ≥ 0.80 als großer Effekt interpretiert wird.

Der *Levene-Test* wird zur Überprüfung der Varianzhomogenität bei unterschiedlichen Gruppen bzw. Stichproben verwendet. Die Gleichheit der Varianzen kann bei einem nicht signifikanten Resultat angenommen werden. In dieser Diplomarbeitsstudie kam der Levene-Test zur Überprüfung der Voraussetzung bei Varianzanalysen und bei t-Tests zum Einsatz. Sofern die Homogenität nicht gegeben war, wurden die Werte des sogenannten Welch-Tests zur Interpretation herangezogen.

Der *U-Test nach Mann und Whitney* ist als parameterfreie Alternative zum t-Test für unabhängige Stichproben im Falle der Verletzung einer oder mehrere Voraussetzungen, des Intervallskalenniveaus bzw. der Normalverteilung der Daten, heranzuziehen. Dieses Verfahren prüft den Unterschied zwischen zwei unabhängigen Stichproben auf Grundlage rangskalierter Daten, somit wird zumindest Ordinalskalenniveau vorausgesetzt.

Anhand von *Kreuztabellen* können Zusammenhänge zwischen nominalskalierten Merkmalen (mit mehreren Stufen) dargestellt werden. Zusätzlich kann anhand des *Chi-Quadrat-Anpassungstests (goodness-of-fit)* untersucht werden, ob sich die beobachteten Häufigkeiten signifikant von den zu erwartenden Häufigkeiten der

Merkmalskombinationen unterscheiden. Sofern die Erwartungswerte in einzelnen Zellen < 5 betrugen, war eine Korrektur mittels exaktem Test nach Fisher heranzuziehen.

Die *einfaktorielle Varianzanalyse*, kurz auch als ANOVA bezeichnet, dient zur Überprüfung von Mittelwertsunterschieden zwischen mehreren Gruppen. Sofern die Prüfgröße F ein signifikantes Niveau erreicht, sind mit Hilfe von post-hoc-Tests paarweise Vergleiche anzustellen, um zu prüfen, zwischen welchen Gruppen ein Unterschied existiert. Für die Interpretation der Ergebnisse können auch die Effektstärken miteinbezogen werden. Nach Cohen (1988) wird für die Effektstärke das Maß Eta-Quadrat (η^2_p) herangezogen, bei einem Wert von $\eta^2_p \geq .01$ kann ein kleiner, bei einem Wert von $\eta^2_p \geq .06$ ein mittlerer und ab $\eta^2_p \geq .14$ ein großer Effekt angenommen werden.

Sofern eine potenzielle Störvariable berücksichtigt werden soll, wurde diese im Rahmen einer *Kovarianzanalyse* (ANCOVA), um ihren konfundierenden Einfluss auf die abhängige Variable herauszupartialisieren, kovarianzanalytisch miteinbezogen.

Die *Produkt-Moment-Korrelation* prüft, ob zwei zumindest intervallskalierte Merkmale, unter der Voraussetzung eines linearen Zusammenhanges, einhergehen, und gibt sowohl die Stärke als auch die Richtung dieses Zusammenhanges an. Die Normalverteilung der Daten stellt eine weitere Voraussetzung zur Berechnung dar.

Die *binäre logistische Regressionsanalyse* ist eine Modellprüfung, wobei mehrere quantitative und auch qualitative Einflussgrößen gemeinsam berücksichtigt werden können: Ihr Prinzip ist die Ermittlung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer bestimmten Ausprägung der abhängigen Kriteriumsvariable in Abhängigkeit der unabhängigen Variablen. Dies bedeutet, dass das Kriterium dichotom ist und somit keine Prognose tatsächlicher Werte, sondern eine Eintrittswahrscheinlichkeit errechnet wird. Die Prüfgröße der binären logistischen Regression ist die Chi-Quadrat-verteilte Prüfgröße nach Wald. Als Kriterium für die Güte des Gesamtmodells wird unter anderem das korrigierte Bestimmtheitsmaß nach Nagelkerke herangezogen, wobei Werte ab 0.20 bereits als akzeptabel gelten (Bortz & Schuster, 2010).

Mittels relativer Validität und der ROC-Analyse wurde die Hauptfragestellung bezüglich dem Vergleich eines krankheitsspezifischen und generischen Verfahrens überprüft. Die *relative Validität* wird auch als Kriteriumsvalidität bezeichnet und zeigt den Grad der Übereinstimmung von den zu überprüfenden Fragebögen (SF-36, FLQA-d*) mit einem ausgewählten Außenkriterium (ND-Schweregrad) im Vergleich dar, darüber hinaus soll das Außenkriterium selbst eine hohe Validität aufzeigen (Field, 2009).

Die *Receiver Operating Characertisics* (ROC) Curves wurden in dieser Diplomarbeitsstudie eingesetzt, um herauszufinden, wie gut die verwendeten Verfahren (SF-36, FLQA-d* und BSI-53) zwischen zwei Schweregradgruppen (leichte und mittelgradige vs. schwerwiegende ND-Schweregradgruppen) diskriminieren. Die beiden Gruppen können als das Außenkriterium angesehen werden. Bei der ROC-Analyse stellen die Eigenschaften der Sensitivität und der Spezifität wichtige Determinanten der Validität dar. Auf der y-Achse wird die Sensitivität eingetragen, und diese steht für alle Fälle, die anhand des verwendeten Fragebogens als richtig positiv zugeordnet werden können. Auf der x-Achse wird die Spezifität eingegeben, sie gibt den Anteil der richtig negativen Fälle an. Nach Mancuso, Peterson und Charlson (2001) ergibt sich 1- Spezifität, wenn eine Person als gesund angesehen wird, die aber tatsächlich krank ist. Ein guter Fragebogen weist eine hohe Sensitivität und eine hohe Spezifität auf. Im idealen Fall befindet sich die ROC-Kurve in der linken oberen Ecke. Die Fläche unter der Kurve wird als „*Area Under the Curve*“ (AUC) bezeichnet, die Werte können zwischen 0.5 und 1 liegen. Nach Weiß (2005) zeigt eine Fläche von 0.50 auf, dass der Fragebogen nicht besser als eine zufällige Zuordnung zu den zwei Gruppen ist und somit als ein nutzloses Verfahren angesehen werden kann. Zwischen den beiden Gruppen wird umso besser unterschieden, je näher die AUC sich einem Wert von 1 annähert.

5 Ergebnisdarstellung

Im vorliegenden Kapitel werden die Ergebnisse der Studie dargestellt. Zu Beginn findet die deskriptive Beschreibung der Stichprobe hinsichtlich der soziodemographischen Eigenschaften statt. Nachfolgend werden die inferenzstatistischen Verfahren und die Ergebnisse zu den vorhin angeführten Hypothesen dargestellt.

5.1 Stichprobenbeschreibung

In diesem Abschnitt werden die erhobenen sozidemographischen und krankheitsspezifischen Eigenschaften der untersuchten Stichprobe dargestellt. Hierzu zählen das Geschlecht, das Lebensalter, die höchste abgeschlossene Ausbildung, der momentane Beschäftigungsstatus sowie Dauer und Schweregrad der ND-Erkrankung.

5.1.1 Rücklaufstatistik bei Onlinebefragung

Der Link zum Online-Fragebogen wurde im Erhebungszeitraum von rund drei Monaten insgesamt 911 Mal aufgerufen.

Insgesamt begannen 618 Personen mit dem Ausfüllen des Fragebogens, wovon 406 (65.7%) Personen zu unterschiedlichen Zeitpunkten die Testung abgebrochen haben und als Drop-outs zu bezeichnen sind. Somit wurde der Fragebogen von 208 Personen vollständig ausgefüllt. Nachdem weitere drei Personen nicht den Einschlusskriterien (Alter ab 18 Jahren und keine vorliegende Schwangerschaft) entsprachen, wurden diese von der Stichprobe ausgeschlossen. Für die nachfolgenden Analysen konnte somit ein Stichprobenumfang von 205 Neurodermitis-PatientInnen berücksichtigt werden.

5.1.2 Geschlecht und Alter

Der Stichprobenumfang umfasste insgesamt 205 Personen und setzte sich aus 176 (85.9%) weiblichen und 29 (14.1%) männlichen Versuchspersonen zusammen. Bei der Geschlechterverteilung zeigte sich eine starke Gewichtung für Frauen. Die jüngste Person, die an der Erhebung teilnahm, war 18 Jahre und die älteste Person 62 Jahre alt. Das durchschnittliche Alter der 205 Teilnehmenden lag bei 28.71 Jahren ($SD = 7.61$). Bei den Frauen betrug das Durchschnittsalter 28.06 Jahre ($SD = 7.10$) und bei den Männern 32.62 Jahre ($SD = 9.44$).

5.1.3 Höchste abgeschlossene Ausbildung und derzeitiger Beschäftigungsstatus

Von den 205 ND-PatientInnen gaben 93 Personen (45.4%) einen Lehrabschluss als ihre höchste abgeschlossene Ausbildung an, 67 Personen (32.7%) einen Maturabschluss bzw. Studienberechtigungsprüfung und 34 StudienteilnehmerInnen (16.6%) einen Abschluss an einer Universität oder Fachschule. Sechs Personen (2.9%) hatten einen Pflichtschulabschluss und fünf Personen (2.4%) führten als höchste abgeschlossene Ausbildung „Sonstiges“ an.

Bezüglich des derzeitigen Beschäftigungsstatus merkten 109 Personen (53.1%) an, voll berufstätig zu sein, und 28 Personen (13.7%) befanden sich in einer Ausbildung. Des Weiteren gaben 18 StudienteilnehmerInnen (8.8%) an, als Teilzeitkraft tätig zu sein, und 14 Personen (6.8%) waren aktuell auf Arbeitsuche. Drei Studienteilnehmer (1.5%) führten an, in einem geringfügigen Arbeitsverhältnis zu stehen, eine Person (0.5%) befand sich

zum Erhebungszeitpunkt in Karenz, und 32 StudienteilnehmerInnen (15.6%) gaben als aktuellen Beschäftigungsstatus „Sonstiges“ an.

5.1.4 Dauer der Erkrankung

Zum Erhebungszeitpunkt lag die durchschnittliche Dauer der Neurodermitis-Erkrankung in der Stichprobe mit 200 gültigen Fällen bei 22 Jahren und acht Monaten ($SD = 9$ Jahre; 8 Monate); der Median lag bei 23 Jahren. Die Angaben reichten von weniger als einem Jahr bis hin zu einer Krankheitsgeschichte von 51 Jahren. Bei 181 der Fälle (90.5%) lag die Krankheitsdauer bei mehr als zehn Jahren.

5.1.5 Schweregraderfassung der Neurodermitis

Schließlich wurde der Schweregrad der ND-PatientInnen anhand des Severity Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD) festgestellt. Diese Kategorisierung umfasst drei Schweregradgruppen. Hier zeigte sich, dass 14.1% ($n = 29$) an einer leichten ND, 39.0% ($n = 80$) an einer mittelgradig ausgeprägten ND und 46.9% ($n = 96$) an einer schwerwiegenden ND leiden. Die Anteilswerte der drei Schweregradgruppen sind in Abbildung 4 ersichtlich.

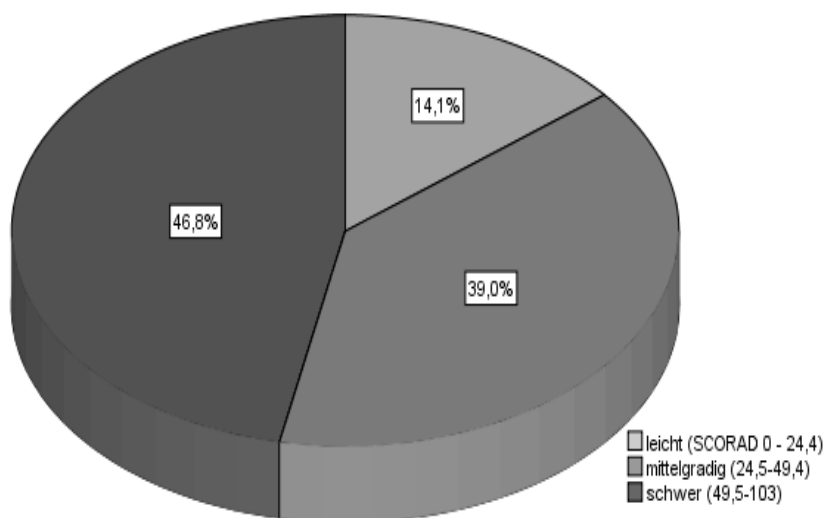


Abbildung 4. Anteilswerte des Schweregrades der ND-PatientInnen (N = 205)

5.1.6 Zusammenhang zwischen Schweregrad und Krankheitsdauer

Die Ausprägung der ND-Erkrankung bezüglich des Schweregrades wurde anhand des SCORAD-Scores zunächst mit der angegebenen Krankheitsdauer in Jahren im Zusammenhang untersucht: Der Koeffizient der Produkt-Moment-Korrelation wies mit $r = .011$ ($p = .881$, zweiseitig, $N = 200$) auf keine besondere Koinzidenz hin. Die Krankheitsdauer verhält sich unabhängig vom Schweregrad.

5.1.7 Zusammenhang zwischen Schweregrad und Geschlecht

Um den Zusammenhang zwischen dem Schweregrad und dem Geschlecht aufzuzeigen, wurde eine entsprechende Kontingenztafel erstellt (siehe Tabelle 3)

Die Prüfgröße für die Analyse fiel mit $\chi^2(2) = 11.579$, $p = .003$ signifikant aus, somit kann ein Verteilungsunterschied des Auftretens der ND-Schweregrade in Abhängigkeit des Geschlechts in der Stichprobe beobachtet werden. Frauen wiesen häufiger höhere Schweregrade auf als Männer.

Tabelle 3. Häufigkeiten und Anteilswerte der ND-Schweregrade bezüglich des Geschlechts

Geschlecht		ND-Schweregrade			
		leicht	mittelgradig	schwerwiegend	Gesamt
weiblich	Anzahl	19	72	85	176
	%	65.5%	90.0%	88.5%	85.9%
männlich	Anzahl	10	8	11	29
	%	34.5%	10.0%	11.5%	14.1%
Gesamt	Anzahl	29	80	96	205
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

5.1.8 Dauer der Behandlung

Mehr als die Hälfte der StudienteilnehmerInnen ($n = 122$, 59.5%) gab an, im Moment wegen der Erkrankung in Behandlung zu sein, wovon 117 hierzu auch genauere Informationen zur Behandlungsart anführten. Die Angabe, aktuell in keiner Behandlung zu stehen, wurde von 83 PatientInnen (40.5%) gemacht. Unabhängig von der aktuellen

Behandlung, wurde die durchschnittliche Behandlungsdauer mit 21 Jahren und elf Monaten ($SD = 10.14$) ermittelt, wobei dieser Wert aus 200 gültigen Fällen berechnet wurde.

5.1.9 Medikation und Alternative Behandlung

Von den 122 PatientInnen (59.5%) mit Behandlung führten elf Personen an, dass sie derzeit nur eine alternative Behandlungsform wegen ihrer Hauterkrankung in Anspruch nehmen. 96 Personen aus dieser Gruppe gaben eine rein medikamentöse oder Kombination von medikamentösen Therapien an. Die Analyse des Behandlungsspektrums zeigte, unter Berücksichtigung von Mehrfachnennungen, dass für die Medikamentengruppe Kortison mit 75 PatientInnen die größte Häufigkeit vorlag. 53 Personen führten unter anderem an, auch alternativ-medizinische Formen (Homöopathie, Schüssler-Salze, Eigenbluttherapie, UVB-Lichtbestrahlung, handgerührte Cremen, Zinksalben) zur Behandlung der ND-Erkrankung einzusetzen. Antihistaminika wurde von 39 PatientenInnen genannt. Die Medikamentengruppe der Immunmodulatoren wurde von 27 PatientenInnen angeführt. Eine Kategorisierung der verwendeten Medikationen ist in Abbildung 5 zu entnehmen.

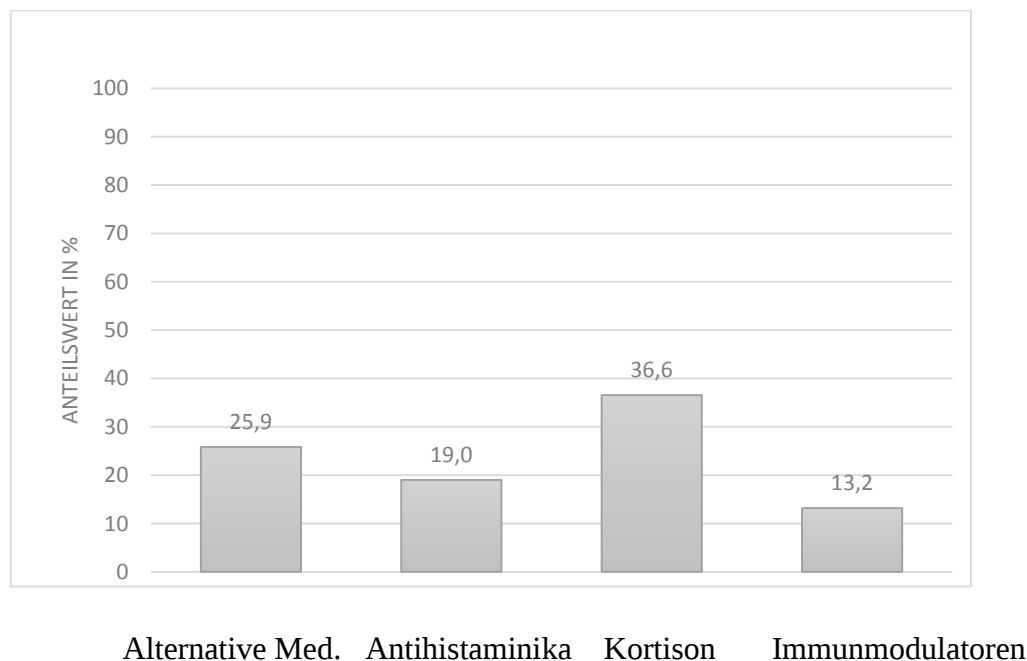


Abbildung 5. Übersicht zu den eingenommenen Medikamenten in Gruppen, Anteilswerte in Prozentangaben (Mehrfachnennungen, N = 205)

5.1.10 Inanspruchnahme von zusätzlichen Behandlungen

Die Analyse der zusätzlichen Angebote wie psychologische Behandlung, Ernährungsberatung, Selbsthilfegruppen und Homöopathie unter Berücksichtigung von Mehrfachnennungen zeigte, dass 102 ND-PatientInnen (49.8%) diese in Anspruch nehmen

bzw. genommen haben. 103 Personen (50.2%) führten keine zusätzlichen Behandlungen neben den medikamentösen Möglichkeiten an. Die Frage nach der Inanspruchnahme von Homöopathie wurde von 71 ND-PatientInnen (34.6 %) als zusätzliche Therapie angegeben. Hinsichtlich der Teilnahme an einer Ernährungsberatung wurde von 41 Personen (20.0%) eine Zustimmung abgegeben. Es zeigte sich, dass bei 40 Personen (19.5%) eine psychologisch-psychosomatische Behandlung bzw. Psychotherapie vorlag. 11 Mal (5.4%) wurde auch angeführt, eine Selbsthilfegruppe als zusätzliche Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

5.2 Reliabilitätsanalyse der Messinstrumente (SF-36, FLQA-d* und BSI-53)

Nach Bortz und Döring (2006) zählt die Reliabilität (Zuverlässigkeit) zu den bedeutendsten Testhauptgütekriterien und gibt den Grad der Messgenauigkeit eines Verfahrens an. Für die Überprüfung der Reliabilität eines Fragebogens wird häufig die interne Konsistenz eingesetzt, die durch den Koeffizienten gemäß Cronbach's α abgebildet wird. Dieser Koeffizient kann einen maximalen Wert von 1 erreichen und sollte das Niveau von .70 nicht unterschreiten (Moosbrugger & Kelava, 2012). Mit der internen Konsistenz kann aufgezeigt werden, ob und inwieweit die einzelnen Items einer Skala in einem homogenen Zusammenhang stehen. Anhand dieser Überprüfung können anschließend Items, die nicht aussagekräftig sind, aus der Skalenbildung entfernt werden.

Nachfolgend werden die Resultate der Berechnung der internen Konsistenz (Cronbach's α) für die Skalen des SF-36, FLQA-d* und BSI-53 in Tabelle 4 dargestellt. Des Weiteren ist der Median der korrigierten Trennschärfe ($Md r_{it}$) je Skala angegeben. Anhand der Trennschärfe wird der Zusammenhang jedes einzelnen Items eines Subtests mit dem Skalenwert angegeben, der aus den übrigen Items gebildet wurde.

In sämtlichen Subskalen der SF-36, des FLQA-d* und des BSI-53 erreichten die Reliabilitätskoeffizienten ein entsprechendes Niveau von $> .70$. Die Koeffizienten gemäß Cronbach's α lagen im Bereich zwischen .726 und .912 und weisen somit auf eine gute Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit hin.

Tabelle 4. *Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbach 's α und Median der korrigierten Trennschärfe ($MD r_{it}$) ($N = 205$)*

SF-36 Skalenbenennung	Itemanzahl (k)	α	$MD r_{it}$
Körperliche Funktionsfähigkeit	10	.861	.592
Körperliche Rollenfunktion	4	.793	.616
Schmerzen	2	.899	.818
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	5	.757	.546
Vitalität	4	.838	.670
Soziale Funktionsfähigkeit	2	.816	.691
Emotionale Rollenfunktion	3	.726	.550
Psychisches Wohlbefinden	5	.842	.665
FLQA-d* Skalenbenennung	Itemanzahl (k)	α	$MD r_{it}$
Körperliche Beschwerden	14	.838	.553
Alltags- und Berufsleben	10	.912	.693
Sozialleben	6	.892	.714
Psychisches Befinden	9	.875	.608
Therapie	4	.731	.522
Zufriedenheit	7	.867	.617
BSI-53 Skalenbenennung	Itemanzahl (k)	α	$MD r_{it}$
Somatisierung	7	.748	.463
Zwanghaftigkeit	6	.818	.596
Unsicherheit im Sozialkontakt	4	.859	.703
Depressivität	6	.875	.692
Ängstlichkeit	6	.821	.596
Aggressivität/ Feinseligkeit	5	.799	.597
Phobische Angst	5	.772	.572
Paranoides Denken	5	.824	.655
Psychotizismus	5	.796	.603

5.3 Überprüfung der Interkorrelation der Instrumente zur Erfassung der Lebensqualität (SF-36, FLQA-d*)

Zur Überprüfung der Zusammenhänge der einzelnen Subskalen der SF-36 und des FLQA-d* wurde auf Grundlage der Daten von ND-PatientInnen der Koeffizient der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson berechnet.

Für das Verfahren SF-36 zeigten sich zwischen sämtlichen Skalen signifikant positive Interkorrelationen, die Stärke der Zusammenhänge liegt zwischen $r = .311$ und $r = .670$. Nachfolgend sind die entsprechenden Korrelationskoeffizienten in der Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5. Koeffizient der Produkt-Moment-Korrelation für die Zusammenhänge zwischen den SF-36-Subskalen (N=205)

SF-36	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Körperliche Funktionsfähigkeit	-	.670**	.577**	.429**	.484**	.526**	.461**	.442**
2. Körperliche Rollenfunktion		-	.626**	.361**	.472**	.527**	.539**	.405**
3. Schmerzen			-	.316**	.455**	.543**	.465**	.456**
4. Allgemeine Gesundheit				-	.449**	.398**	.311**	.401**
5. Vitalität					-	.569**	.512**	.710**
6. Soziale Funktionsfähigkeit						-	.627**	.644**
7. Emotionale Rollenfunktion							-	.596**
8. Psychisches Wohlbefinden								-

Anmerkung: ** $p \leq .01$

Der Koeffizient der Produkt-Moment-Korrelation für den Zusammenhang der Summenskalen SF-36 körperlich und SF-36 psychisch erreichte mit $r = .690$ ($p < .001$, einseitig, N = 205) ein signifikant positives Ausmaß, sodass zwischen den beiden Bereichen eine deutliche Koinzidenz angenommen werden kann.

Bei den FLQA-d*-Subskalen zeigten sich Korrelationskoeffizienten zwischen $r = .427$ und $r = .785$. Der höchste Zusammenhang konnte zwischen den beiden Subskalen *Alltags- und Berufsleben* und *Sozialleben* beobachtet werden. Nachfolgend sind die Interkorrelationen in der Tabelle 6 angegeben.

Tabelle 6. Koeffizient der Produkt-Moment-Korrelation für die Zusammenhänge zwischen den Skalen des FLQA-d* (N=205)

FLQA-d*	1	2	3	4	5	6
1. Körperliche Beschwerden	-	.633**	.598**	.660**	.463**	.580**
2. Alltags- und Berufsleben		-	.785**	.724**	.620**	.579**
3. Sozialleben			-	.722**	.624**	.597**
4. Psychisches Befinden				-	.499**	.724**
5. Therapie					-	.427**
6. Zufriedenheit						-

Anmerkung: ** $p \leq .01$

5.4 Hypothesenprüfungen

In diesem Abschnitt sind die Ergebnisse zu den Fragestellungen und den daraus abgeleiteten in Kapitel 4.4 beschriebenen Hypothesen dargestellt.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Fragestellung 1

Zunächst war der Frage nachzugehen, ob sich Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36, FLQA-d*) bei ND-PatientInnen zeigen, sofern die Erkrankung vor dem 19. LJ oder erst danach erstmalig aufgetreten ist. Demnach lag bei 184 ND-PatientInnen (89.8%) eine Diagnose bis zum 19. LJ und bei 21 PatientInnen (10.2%) eine Diagnose nach dem 19. LJ vor. Für die Prüfung der Unterschiedlichkeit wurde in Abhängigkeit der Verteilungsannahme der Messwerte von den einzelnen Skalen je Gruppe bei Vorliegen einer Normalverteilung ein t-Test für unabhängige Stichproben und bei schiefen Verteilungen der parameterfreie U-Test nach Mann und Whitney herangezogen (Bortz & Döring, 2006).

SF-36

Nachfolgend werden die Ergebnisse für die einzelnen Skalen und für die körperliche und psychische Summenskala der SF-36 dargestellt. Patienten mit einem hohen Wert im

SF-36 weisen eine hohe gesundheitsbezogene Lebensqualität auf und jene mit niedrigen Werten zeigen eine Beeinträchtigung in ihrer Lebensqualität auf.

Körperliche Funktionsfähigkeit

Patienten mit einer Diagnose im Erwachsenenalter wiesen einen Mittelwert von 90.00 ($SD = 13.13$) und Personen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ einen Mittelwert von 86.90 ($SD = 16.99$) auf. Die Voraussetzungen für die Berechnung eines t-Tests waren nicht gegeben, und somit wurde ein U-Test durchgeführt. Das Ergebnis zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ($U = 1803.500$, $z = -0.513$, $p = .608$).

Körperliche Rollenfunktion

Bei dieser Skala ergab sich für PatientInnen der erwachsenen Gruppe ein Mittelwert von 73.77 ($SD = 35.77$) und für die Gruppe mit einer Diagnose vor dem 19. LJ ein Mittelwert von 72.15 ($SD = 34.80$). Der U-Test zeigte kein signifikantes Ergebnis zwischen den beiden Gruppen auf ($U = 1860.500$, $z = -0.302$, $p = .763$).

Körperliche Schmerzen

Es zeigte sich bei PatientInnen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter ein Mittelwert von 68.43 ($SD = 28.21$) und ein Mittelwert von 63.63 ($SD = 26.26$) für Personen mit einer ND-Diagnose vor dem 19. LJ. Der t-Test ergab ein nicht signifikantes Resultat ($t(203) = -0.789$, $p = .432$).

Allgemeine Gesundheitswahrnehmung

Für die Gruppe der Erwachsenen zeigte sich ein Mittelwert von 53.01 ($SD = 17.64$) und 50.22 ($SD = 20.95$) für die Gruppe mit einer ND-Erkrankung vor dem 19. LJ. Es ergab sich mit der Berechnung eines t-Tests ein nicht signifikantes Ergebnis ($t(203) = -0.605$, $p = .546$).

Vitalität

PatientInnen mit einer ersten ND-Diagnose im Erwachsenenalter erreichten einen Mittelwert von 43.81 ($SD = 22.30$) und Patienten mit einer ND-Erkrankung vor dem 19. LJ

einen Mittelwert von 41.41 ($SD = 19.73$). Die Berechnung mittels t-Test zeigte keinen signifikanten Unterschied ($t(203) = -0.520, p = .603$).

Soziale Funktionsfähigkeit

Es zeigte sich ein Mittelwert von 70.83 ($SD = 25.72$) für die Gruppe der Erwachsenen und ein Mittelwert von 67.46 ($SD = 26.72$) für die Gruppe mit einer Diagnose vor dem 19. LJ. Ein U-Test wurde durchgeführt. Dieser erbrachte keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ($U = 1812.500, z = -0.470, p = .638$).

Emotionale Rollenfunktion

Personen mit einer ND-Diagnose im Erwachsenenalter zeigten einen Mittelwert von 73.02 ($SD = 34.35$) und PatientInnen mit einer ND-Erkrankung, die vor dem 19. LJ diagnostiziert wurden, wiesen einen Mittelwert von 65.04 ($SD = 37.90$) auf. Der U-Test ergab, dass sich beide Gruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden ($U = 1725.000, z = -0.855, p = .392$).

Psychisches Wohlbefinden

Es ergab sich ein Mittelwert von 57.15 ($SD = 19.96$) für ND-PatientInnen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ und ein Mittelwert von 61.52 ($SD = 21.03$) für PatientInnen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter. Die Berechnung eines t-Test zeigte kein signifikantes Ergebnis ($t(203) = -0.946, p = .345$).

Körperliche Summenskala

PatientInnen mit einer erstmaligen Diagnose im Erwachsenenalter zeigten einen Mittelwert von 71.33 ($SD = 19.61$) und jene mit einer Diagnose vor dem 19. LJ einen Mittelwert von 68.22 ($SD = 19.74$). Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($U = 1731.000, z = -0.781, p = .435$).

Psychische Summenskala

Der Mittelwert für die Gruppe der Erwachsenen lag bei 62.30 ($SD = 21.15$) und für die Gruppe mit einer erstmaligen Diagnose vor dem 19. LJ bei 57.77 ($SD = 22.02$). Ein t-Test zeigte, dass sich die Mittelwerte von den beiden Gruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = -0.897, p = .371$).

Zusammenfassung

In sämtlichen Skalen der SF-36 zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen PatientInnen, die ihre erste ND-Diagnose vor dem 19. LJ erhalten haben, und jenen, die ihre Diagnose im Erwachsenenalter bekommen haben. Somit ist die $H_0(1.1)$ für alle Skalen des SF-36 anzunehmen.

FLQA-d*

Anschließend wurden die Unterschiedlichkeiten bezüglich der einzelnen Subskalen sowie der Gesamtscore des FLQA-d* analysiert. Hohe Werte weisen auf eine schlechte Lebensqualität hin.

Körperliche Beschwerden

Bei dieser Skala wiesen Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter einen Mittelwert von 2.72 ($SD = 0.68$) auf und PatientInnen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ einen Mittelwert von 2.81 ($SD = 0.63$). Die Prüfgröße des t-Tests zeigte, dass sich die beiden Gruppe nicht signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = 0.596, p = .552$).

Alltags- und Berufsleben

Es zeigte sich ein Mittelwert von 2.90 ($SD = 1.13$) für die Gruppe mit einer Diagnose im Erwachsenenalter und ein Mittelwert von 2.91 ($SD = 0.98$) für PatientInnen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ. Es wurde ein t-Test zum Vergleich der Mittelwerte durchgeführt. Das Ergebnis ergab keine signifikanten Unterschiede ($t(203) = 0.054, p = .957$).

Sozialleben

Die Gruppe mit einer Erstdiagnose im Erwachsenenalter wies einen Mittelwert von 2.17 ($SD = 1.03$) auf und die Gruppe mit einer ND-Diagnose vor dem 19. LJ zeigte einen Mittelwert von 2.42 ($SD = 1.06$). Die Voraussetzungen für die Berechnung eines t-Tests waren nicht gegeben, somit wurde ein U-Test durchgeführt. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($U = 1654.000, z = -1.081, p = .279$).

Psychisches Befinden

Der Mittelwert für Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter lag bei 3.03 ($SD = 0.75$) und für PatientInnen mit einer Erstdiagnose vor dem 19. LJ bei 3.13 ($SD = 0.76$). Ein t-Test zeigte, dass sich die PatientInnen der beiden Gruppe nicht signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = 0.592, p = .555$).

Therapie

Es ergab sich für Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter ein Mittelwert von 2.39 ($SD = 1.00$) und für PatientInnen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ ein Mittelwert von 2.15 ($SD = 0.82$). Es wurde ein U-Test durchgeführt, weil die Bedingungen für einen t-Test nicht gegeben waren. Der U-Test ergab keine signifikanten Unterschiede ($U = 1701.500, z = -0.901, p = .368$).

Zufriedenheit

Für die Gruppe, die im Erwachsenenalter erstmals die Diagnose ND erhielten, ergab sich ein Mittelwert von 2.82 ($SD = 0.74$), und für die Gruppe mit einer ND-Diagnose vor dem 19. LJ zeigte sich ein Mittelwert von 3.15 ($SD = 0.90$). Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($t(203) = 1.603, p = .111$).

Gesamtscore

Personen mit einer Diagnose im Erwachsenenalter erreichten einen Mittelwert von 2.73 ($SD = 0.73$) und Personen mit einer Diagnose vor dem 19. LJ einen Mittelwert von 2.83 ($SD = 0.69$). Das Ergebnis eines t-Tests erbrachte keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($t(203) = 0.631, p = .529$).

Zusammenfassung

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei ND-PatientInnen, sofern ein Vergleich zwischen jenen Personen mit einer ND-Erkrankung vor dem 19. LJ gegenüber jenen, die im Erwachsenenalter erstmalig diagnostiziert wurden, herangezogen wurde. Somit ist die $H_0(1.2)$ für alle Skalen des FLQA-d* beizubehalten.

Fragestellung 2

Es sollte der Frage nachgegangen werden, ob das Geschlecht von ND-PatientInnen einen Einfluss auf die gesundheitsbezogenen Lebensqualität hat. Hierzu wurde die Unterschiedlichkeit zwischen weiblichen und männlichen PatientInnen, je nach Erfüllung der Prüfvoraussetzungen, mittels t-Test für unabhängige Stichproben oder parameterfreiem U-Test nach Mann und Whitney geprüft.

SF-36

Körperliche Funktionsfähigkeit

In dieser Skala zeigten Frauen einen Mittelwert von 86.90 ($SD = 16.81$) und Männer einen Mittelwert von 89.14 ($SD = 15.70$). Die Voraussetzungen für die Berechnung eines t-Tests waren nicht gegeben, somit wurde ein U-Test für die Auswertung herangezogen. Dieser Test zeigte auf, dass sich beide Gruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden ($U = 2280.000$, $z = -0.945$, $p = .344$).

Körperliche Rollenfunktion

Die Gruppe der Frauen wies einen Mittelwert von 73.15 ($SD = 34.23$) auf, und Männer zeigten einen Mittelwert von 67.24 ($SD = 38.44$). Für die Auswertung dieser Skala wurde ein U-Test berechnet. Das Resultat erbrachte einen nicht signifikanten Unterschied zwischen Frauen und Männern ($U = 2352.500$, $z = -0.733$, $p = .464$).

Körperliche Schmerzen

Frauen zeigten einen Mittelwert von 63.18 ($SD = 26.39$) und Männer einen Mittelwert von 66.03 ($SD = 27.09$). Ein t-Test konnte keinen signifikanten Unterschied zwischen Frauen und Männern aufzeigen ($t(203) = -0.420$, $p = .675$).

Allgemeine Gesundheitswahrnehmung

Der Mittelwert der Frauen lag bei 50.09 ($SD = 20.29$) und der Mittelwert der Männer bei 53.10 ($SD = 22.70$). Das Resultat eines t-Tests zeigte auf, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen gibt ($t(203) = -0.730$, $p = .466$).

Vitalität

In dieser Skala wiesen Frauen einen Mittelwert von 40.57 ($SD = 18.71$) auf und Männer erreichten einen Mittelwert von 48.28 ($SD = 25.75$). Es wurde ein U-Test zur Auswertung herangezogen. In dieser Skala zeigten sich keine signifikanten Gruppenunterschiede ($U = 2082.000$, $z = -1.593$, $p = .111$).

Soziale Funktionsfähigkeit

Das weibliche Geschlecht zeigte bei der Skala der sozialen Funktionsfähigkeit einen Mittelwert von 68.54 ($SD = 26.56$) auf, und das männliche Geschlecht erreichte einen Mittelwert von 63.36 ($SD = 26.71$). Das Ergebnis eines U-Test erbrachte keinen signifikanten Unterschied ($U = 2253.500$, $z = -1.022$, $p = .307$).

Emotionale Rollenfunktion

Die Gruppe der Frauen wies einen Mittelwert von 66.67 ($SD = 37.54$) auf, und für die Gruppe der Männer ergab sich ein Mittelwert von 60.92 ($SD = 37.87$). Der U-Test zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ($U = 2339.500$, $z = -0.764$, $p = .445$).

Psychisches Wohlbefinden

Frauen wiesen einen Mittelwert von 56.55 ($SD = 19.79$) auf, und Männer zeigten einen Mittelwert von 64.00 ($SD = 20.89$). Anhand eines t-Tests konnte gezeigt werden, dass sich in dieser Skala eine tendenzielle Signifikanz ergab ($t(203) = -1.865$, $p = .064$, $d = -0.37$). Es kann ein Trend dahin angenommen werden, dass Männer ein höheres psychisches Wohlbefinden aufweisen.

Körperliche Summenskala

Für Frauen zeigte sich ein Mittelwert von 68.49 ($SD = 19.32$) und für Männer ein Mittelwert von 68.88 ($SD = 22.25$). Da die Voraussetzung für die Berechnung eines t- Tests aufgrund der schiefen Verteilung der Messwerte bei den Frauen nicht gegeben war, wurde ein U-Test durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen auf ($U = 2370.500$, $z = -.613$, $p = .540$).

Psychische Summenskala

In dieser Skala ergab sich für Frauen ein Mittelwert von 58.08 ($SD = 21.59$) und für Männer ein Mittelwert von 59.14 ($SD = 24.24$). Die Berechnung eines t-Tests zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern auf ($t(203) = -0.241, p = .217$).

Zusammenfassung

Es zeigte sich anhand sämtlicher Skalen der SF-36, dass es keine bedeutsamen Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen ND-PatientInnen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität gibt. In der Skala Psychisches Wohlbefinden wurde eine tendenzielle Signifikanz dahingehend beobachtet, dass Männer ein höheres psychisches Wohlbefinden aufweisen. Die $H_0(2.1)$ wird somit für alle Skalen der SF-36 angenommen.

FLQA-d*

Körperliche Beschwerden

Die Gruppe der weiblichen Patientinnen zeigte einen Mittelwert von 2.85 ($SD = 0.60$), und die männlichen Patienten wiesen einen Mittelwert von 2.48 ($SD = 0.78$) auf. Die korrigierte Prüfgröße (Varianzhomogenität konnte mit $p = .032$ nicht angenommen werden) fiel gemäß Welch-Test mit $t(33.655) = 2.476$, $p = .018$, $d = 0.50$) signifikant aus. Das Ergebnis zeigt, dass Frauen mit ND in dieser Skala höhere Werte erreichten und somit eine stärkere Beeinträchtigung angaben.

Alltags- und Berufsleben

Es zeigte sich ein Mittelwert von 2.92 ($SD = 0.95$) für die weibliche Gruppe und ein Mittelwert von 2.85 ($SD = 1.24$) für die männliche Gruppe. Die Überprüfung fand mittels eines korrigierten t-Tests (Varianzhomogenität konnte mit $p = .015$ nicht angenommen werden) statt. Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen Frauen und Männern aufgezeigt werden ($t(33.684) = 0.281, p = .780$).

Sozialleben

Frauen erreichten einen Mittelwert von 2.41 ($SD = 1.06$), und Männer zeigten einen Mittelwert von 2.30 ($SD = 1.08$). Die Berechnung erfolgte mit Hilfe eines U-Tests. Dieser

ergab einen nicht signifikanten Unterschied zwischen Frauen und Männern ($U = 2392.500$, $z = -0.540$, $p = .589$).

Psychisches Befinden

In dieser Skale ergab sich für Frauen ein Mittelwert von 3.18 ($SD = 0.73$) und für Männer ein Mittelwert von 2.78 ($SD = 0.79$). Die Prüfung der Unterschiedlichkeit erfolgte mittels t-Test für unabhängige Stichproben. Dieser zeigte auf, dass sich Frauen und Männer signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = 2.712$, $p = .007$, $d = 0.54$). Anhand der Mittelwerte zeigte sich, dass Frauen eine höhere Beeinträchtigung in dieser Skala aufweisen.

Therapie

Der Mittelwert der Frauen lag bei 2.20 ($SD = 0.84$) und der Mittelwert der Männer bei 2.06 ($SD = 0.85$). Die Berechnung eines U-Tests ergab ein nicht signifikantes Ergebnis und zeigte somit auf, dass es in dieser Skala keinen Unterschied zwischen Frauen und Männern gibt ($U = 2274.000$, $z = -0.945$, $p = .345$).

Zufriedenheit

In der Gruppe der Frauen zeigte sich ein Mittelwert von 3.17 ($SD = 0.88$), und in der Gruppe der Männer ergab sich ein Mittelwert von 2.81 ($SD = 0.90$). Für die Berechnung der Mittelwertunterschiede wurde ein t-Test herangezogen. Das Resultat erbrachte ein signifikantes Ergebnis ($t(203) = 2.033$, $p = .043$, $d = 0.41$). Die weiblichen ND-Patientinnen weisen aufgrund des höheren Wertes eine niedrigere Zufriedenheit als männliche ND-Patienten auf.

Gesamtscore

Bei der weiblichen ND-Gruppe ergab sich ein Mittelwert von 2.86 ($SD = 0.67$), und bei der männlichen ND-Gruppe zeigte sich ein Mittelwert von 2.60 ($SD = 0.80$). Für die Auswertung wurde ein t-Test durchgeführt. Es zeigte sich ein tendenziell signifikanter Unterschied zwischen weiblichen und männlichen ND-PatientInnen ($t(203) = 1.907$, $p = .058$, $d = 0.38$). Es kann ein Trend dahingehend angenommen werden, dass weibliche Patientinnen eine schlechtere allgemeine Lebensqualität aufweisen.

Zusammenfassung

Bei den Skalen des FLQA-d* zeigten sich in den Bereichen *körperliche Beschwerden*, *psychisches Befinden* und in der *Zufriedenheit* signifikante Unterschiede in der Lebensqualität zwischen Frauen und Männern. Für diese drei Bereiche ist die $H_0(2.2)$ zu verwerfen und die entsprechende $H_1(2.2)$ zu übernehmen. Frauen wiesen jeweils die höheren Beeinträchtigungen auf; für die *globale Lebensqualität* konnte diesbezüglich eine Tendenz beobachtet werden. Für die übrigen beiden Skalen konnten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden, es ist demnach die $H_0(2.2)$ beizubehalten.

Fragestellung 3

Es war zu überprüfen, ob im Vergleich von Medikation oder Nicht-Medikation Unterschiedlichkeiten in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität vorliegen. Hierzu wurden jeweils jene 96 PatientInnen, die herkömmliche Medikamente einnehmen bzw. äußerlich anwenden, jenen 109 Personen gegenübergestellt, die keine oder nur alternative Behandlungsformen angaben. Dieser Vergleich wurde zunächst mittels t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Darüber hinaus war jedoch zu berücksichtigen, dass ein höherer ND-Schweregrad mit einer häufigeren Medikamenteneinnahme einhergeht, wie Tabelle 7 zeigt. Hierzu wurden die leichte und mittelgradige Ausprägung von ND zusammengefasst.

Tabelle 7. Häufigkeiten und Anteilswerte der Medikation in Abhängigkeit vom Schweregrad

Schweregrad		Medikation		Gesamt
		keine oder alternative	herkömmlich	
leichte & mittelgradige ND	Anzahl	68	41	109
	%	62.4%	37.6%	100.0%
schwerwiegende ND	Anzahl	41	55	96
	%	42.7%	57.3%	100.0%
Gesamt	Anzahl	109	96	205
	%	53.2%	46.8%	100.0%

Anmerkung: ND = Neurodermitis

Die Prüfgröße fiel mit $\chi^2(1) = 7.94$, $p = .005$ signifikant aus, womit ein Verteilungsunterschied dahingehend angenommen werden kann, dass ein leichter und mittelgradiger Schweregrad mit einer weniger häufigeren Medikation verbunden ist als bei einem schwerwiegenden Schweregrad. Diese Assoziation aus Häufigkeit der Medikation

und Schweregrad war für die nachfolgenden Vergleiche zu berücksichtigen, indem der Schweregrad in einem zweiten Schritt kovarianzanalytisch herauspartialisiert wurde.

SF-36

Körperliche Funktionsfähigkeit

Der Mittelwert für die Gruppe mit Medikation lag bei 82.97 ($SD = 18.76$) und für die Gruppe ohne Medikation bei 90.96 ($SD = 13.53$). Die Durchführung eines t-Tests erbrachte ein signifikantes Ergebnis. Es zeigte sich, dass ND-PatientInnen mit Medikation in dieser Skala stärker beeinträchtigt sind als Personen ohne Medikation ($t(170.521) = 3.458$, $p = .001$, $d = 0.48$). Mittels Berücksichtigung der dichotomen Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .184$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 6.211$, $p = .013$ ($\eta^2_p = .030$, $d = 0.35$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine niedrigere körperliche Funktionsfähigkeit aufweisen.

Körperliche Rollenfunktion

PatientInnen mit medikamentöser Behandlung erreichten in dieser Skala einen Mittelwert von 66.93 ($SD = 35.26$), und PatientInnen ohne medikamentöse Behandlung erzielten einen Mittelwert von 77.06 ($SD = 33.87$). Anhand eines t-Tests konnte belegt werden, dass die Personen mit medikamentöser Behandlung einen signifikanten schlechteren Wert in der Skala *Körperliche Rollenfunktion* aufweisen als Personen, die keine Medikamente einnehmen ($t(203) = 2.097$, $p = .037$, $d = 0.29$). Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .241$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 0.608$, $p = .436$ ($\eta^2_p = .003$, $d = 0.11$) kein signifikanter Unterschied. Dies bedeutet, dass bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine vergleichbare körperliche Rollenfunktion aufweisen.

Körperliche Schmerzen

Bei 57.82 ($SD = 26.38$) lag der Mittelwert der Gruppe mit Medikation und bei 69.67 ($SD = 25.33$) bei der Gruppe ohne Medikation. Der t-Test zeigte, dass sich beide Gruppen signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = 3.277$, $p < .001$, $d = 0.46$). ND-PatientInnen mit Medikation haben einen niedrigeren Wert in der Skala *Körperliche Schmerzen* als ND-PatientInnen mit Medikation und weisen somit eine

niedrigere Lebensqualität auf. Mittels Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .210$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 4.685$, $p = .032$ ($\eta^2_p = .023$, $d = 0.31$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine niedrigere Lebensqualität bezüglich körperlicher Schmerzen aufweisen.

Allgemeine Gesundheitswahrnehmung

In dieser Skala erreichten die PatientInnen mit medikamentöser Behandlung einen Mittelwert von 45.00 ($SD = 19.55$) und PatientInnen, die keine Medikamente zu sich nahmen, einen Mittelwert von 55.37 ($SD = 20.40$). Anhand eines t-Tests konnte gezeigt werden, dass sich die beiden Gruppen signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = 3.703$, $p < .001$, $d = 0.52$). Die Gruppe ohne Medikation wies einen höheren Mittelwert auf und war demnach weniger in der Lebensqualität bezüglich *Allgemeiner Gesundheitswahrnehmung* beeinträchtigt als die Gruppe mit medikamentöser Behandlung. Mittels Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .100$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 8.330$, $p = .004$ ($\eta^2_p = .040$, $d = 0.41$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine niedrigere allgemeine Gesundheitswahrnehmung aufweisen.

Vitalität

Es ergab sich ein Mittelwert für die Gruppe mit medikamentöser Behandlung von 36.93 ($SD = 18.92$) und für die Gruppe ohne medikamentöse Behandlung von 45.83 ($SD = 20.01$). Das Ergebnis eines t-Tests erbrachte einen signifikanten Gruppenunterschied. ($t(203) = 3.259$, $p < .001$, $d = 0.46$). ND-PatientInnen ohne medikamentöse Behandlung zeigen eine höhere Lebensqualität bezüglich *Vitalität* als jene mit Medikation. Mittels Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .191$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 4.779$, $p = .030$ ($\eta^2_p = .023$, $d = 0.31$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Auch bei Konstanthaltung des Schweregrades weisen die PatientInnen mit Medikation eine niedrigere Ausprägung in der Vitalität auf.

Soziale Funktionsfähigkeit

PatientInnen, die Medikamente einnahmen, erreichten einen Mittelwert von 62.63 ($SD = 26.81$), und PatientInnen, die unter keiner medikamentösen Behandlung standen, zeigten einen Mittelwert von 72.36 ($SD = 25.63$). Der t-Test ergab, dass sich beide Gruppen signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = 2.655$, $p = .009$, $d = 0.37$). Personen mit ND, die Medikamente zu sich nahmen, wiesen eine niedrigere Lebensqualität bezüglich *Sozialer Funktionsfähigkeit* auf. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .197$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 2.284$, $p = .132$ ($\eta^2_p = .011$, $d = 0.21$) kein signifikanter Unterschied. Dies bedeutet, dass bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine vergleichbare soziale Funktionsfähigkeit anführen.

Emotionale Rollenfunktion

Die Gruppe mit Medikation erzielte in der Skala *emotionale Rollenfunktion* einen Mittelwert von 57.99 ($SD = 38.16$), und die Gruppe ohne Medikation zeigte einen Mittelwert von 72.78 ($SD = 35.76$). Es konnte durch die Berechnung eines t- Tests gezeigt werden, dass sich die beiden Gruppen signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = 2.865$, $p = .005$, $d = 0.40$). PatientInnen, die Medikamente einnahmen, zeigten eine niedrigere Lebensqualität bezüglich *Emotionaler Rollenfunktion* als PatientInnen ohne Medikation auf. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .132$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 3.669$, $p = .057$ ($\eta^2_p = .018$, $d = 0.27$) ein tendenziell signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation einen Trend zu einer niedrigeren emotionalen Rollenfunktion aufweisen.

Psychisches Wohlbefinden

Der Mittelwert der Personen, die unter medikamentöser Behandlung standen, war 52.92 ($SD = 18.77$), und Personen, die keine Medikamente zu sich nahmen, erzielten einen Mittelwert von 61.72 ($SD = 20.34$). Der t-Test zeigte, dass PatientInnen mit Medikation einen schlechteren Wert in der Skala *Psychisches Wohlbefinden* aufwiesen als PatientInnen ohne Medikation ($t(203) = 3.207$, $p = .002$, $d = 0.45$). Mittels Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .176$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 4.679$, $p = .032$ ($\eta^2_p = .023$, $d = 0.31$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt.

Dies bedeutet, dass bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation ein niedrigeres psychisches Wohlbefinden aufweisen.

Körperliche Summenskala

Für die Gruppe, die medikamentös behandelt wurde, zeigte sich ein Mittelwert von 63.18 ($SD = 20.23$), und die Gruppe, die keine medikamentöse Behandlung in Anspruch nahm, erzielte einen Mittelwert von 73.27 ($SD = 18.02$). Der t-Test zeigte einen signifikanten Unterschied ($t(203) = 3.775, p < .001, d = 0.53$). Somit weisen ND-PatientInnen mit Medikation in der *Körperlichen Summenskala* eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität auf als ND-PatientInnen ohne medikamentöse Behandlung. Mittels Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001, \eta^2_p = .303$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 6.651, p = .011$ ($\eta^2_p = .032, d = 0.36$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine niedrigere globale körperliche Lebensqualität aufweisen.

Psychische Summenskala

Es ergab sich ein Mittelwert von 52.62 ($SD = 20.93$) für die Gruppe mit medikamentöser Behandlung und ein Mittelwert von 63.17 ($SD = 21.68$) für die Gruppe ohne medikamentöse Behandlung. Anhand der Berechnung eines t-Tests konnte auch für diese Skala ein signifikanter Unterschied für die beiden Mittelwerte aufgezeigt werden ($t(203) = 3.536, p < .001, d = 0.49$). Die Gruppe mit Medikation zeigte einen niedrigeren Mittelwert als die Gruppe ohne Medikation und somit eine stärkere Beeinträchtigung in der *Psychischen Summenskala*. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001, \eta^2_p = .240$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 5.739, p = .018$ ($\eta^2_p = .028, d = 0.34$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine niedrigere psychische Funktionsfähigkeit aufweisen.

Zusammenfassung

ND-PatientInnen mit medikamentöser Behandlung wiesen eine niedrigere Lebensqualität auf als ND-PatientInnen ohne Medikation. Für alle acht Skalen der SF-36 konnte zunächst ein signifikanter Unterschied im Vergleich der Mittelwerte aufgezeigt werden, wobei die Effektstärken zwischen $d = 0.29$ und 0.53 lagen. Die $H_1(3)$ kann somit für diese

Fragestellung angenommen werden. Unter Berücksichtigung der wirksamen Kovariate Schweregrad zeigte sich jedoch, dass für die *körperliche Rollenfunktion* und die *soziale Funktionsfähigkeit* nunmehr kein Unterschied in diesen Bereichen festgestellt werden konnte und diesbezüglich die $H_1(3)$ zurückzuweisen ist. Für diese beiden SF-36-Gesundheitsbereiche kann angenommen werden, dass der Schweregrad einen deutlichen Erklärungswert für die Unterschiedlichkeit aufweist. Die bereinigten standardisierten Effektstärken aufgrund der Ergebnisse der Kovarianzanalysen mit $d = 0.11$ bis 0.41 weisen nunmehr auf sehr kleine bis kleine Unterschiede gemäß Cohen's Effektgrößenklassifikation zwischen den beiden Gruppen (Medikation vs. alternative bzw. keine Medikation) hin.

FLQA-d*

Körperliche Beschwerden

In der Skala körperliche Beschwerden erreichten die PatientInnen mit medikamentöser Behandlung einen Mittelwert von 2.99 ($SD = 0.55$) und PatientInnen, die keine Medikamenten zu sich nahmen, einen Mittelwert von 2.63 ($SD = 0.66$).) Der t-Test ergab, dass sich die Gruppe mit Medikation signifikant von der Gruppe ohne Medikation unterschied ($t(202.289) = -4.235$, $p < .001$, $d = -0.59$). Personen mit medikamentöser Behandlung zeigen einen höheren Mittelwert und weisen somit eine stärkere Beeinträchtigung auf. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .267$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 9.568$, $p = .002$ ($\eta^2_p = .045$, $d = -0.43$) nunmehr ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation höhere körperliche Beschwerden aufweisen.

Alltags- und Berufsleben

Es ergab sich ein Mittelwert für die Gruppe mit medikamentöser Behandlung von 3.26 ($SD = 0.91$) und für die Gruppe ohne medikamentöse Behandlung von 2.59 ($SD = 0.96$). Anhand eines t-Tests konnte gezeigt werden, dass sich die beiden Gruppen signifikant voneinander unterscheiden ($t(203) = -5.120$, $p < .001$, $d = -0.72$). Personen mit medikamentöser Behandlung wiesen eine größere Beeinträchtigung im Alltags- und Berufsleben auf. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001$, $\eta^2_p = .309$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 17.258$, $p < .001$ ($\eta^2_p = .079$, $d = -0.59$) weiterhin ein

signifikanter Unterschied mit einem mittleren Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation höhere Beeinträchtigungen im Alltags- und Berufsleben aufweisen.

Sozialleben

Für die Gruppe, die medikamentös behandelt wurde, zeigte sich ein Mittelwert von 2.69 ($SD = 1.10$), und die Gruppe, die keine medikamentöse Behandlung in Anspruch nahm, erzielte einen Mittelwert von 2.13 ($SD = 0.95$). Die Gruppe mit Medikation zeigt einen signifikant höheren Wert als die Gruppe ohne Medikation und ist somit in dieser Skala stärker beeinträchtigt ($t(203) = -3.876, p < .001, d = -0.54$). Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001, \eta^2_p = .266$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 7.513, p = .007$ ($\eta^2_p = .036, d = -0.39$) nunmehr ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation höhere Beeinträchtigungen im Sozialleben anführen.

Psychisches Befinden

PatientInnen, die Medikamente einnahmen, erreichten einen Mittelwert von 3.34 ($SD = 0.74$), und PatientInnen, die in keiner medikamentösen Behandlung standen, zeigten einen Mittelwert von 2.93 ($SD = 0.72$). Die Berechnung eines t-Tests ergab ein signifikantes Ergebnis ($t(203) = -4.015, p < .001, d = -0.56$). Dies bedeutet, dass ND-PatientInnen mit medikamentöser Behandlung eine geringere Lebensqualität anhand dieser Skala aufweisen. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001, \eta^2_p = .234$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 8.650, p = .004$ ($\eta^2_p = .041, d = -0.41$) nunmehr ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation ein niedrigeres psychisches Befinden aufzeigen.

Therapie

Die Gruppe mit Medikation erzielte in der Skala *Therapie* einen Mittelwert von 2.44 ($SD = 0.85$), und die Gruppe ohne Medikation zeigte einen Mittelwert von 1.95 ($SD = 0.76$). Mittels eines t-Tests konnte ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen gefunden werden ($t(203) = -4.354, p < .001, d = -0.61$). Demnach ergab sich für die Gruppe mit Medikation ein höherer Mittelwert und somit eine stärkere Beeinträchtigung. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001,$

$\eta^2_p = .150$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 11.859, p = .001$ ($\eta^2_p = .055, d = -0.48$) ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine Beeinträchtigung in der Skala *Therapie* aufzeigen.

Zufriedenheit

Personen mit medikamentöser Behandlung zeigten einen Mittelwert von 3.37 ($SD = 0.78$), und Personen, die keine Medikamente zu sich nahmen, erzielten einen Mittelwert von 2.90 ($SD = 0.92$). Der Vergleich der Mittelwerte der beiden Gruppen zeigte einen signifikanten Unterschied ($t(203) = -3.931, p < .001, d = -0.55$). Auch in dieser Skala wiesen ND-PatientInnen mit medikamentöser Behandlung einen höheren Mittelwert auf als PatientInnen ohne Medikation und somit eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001, \eta^2_p = .172$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 8.708, p = .004$ ($\eta^2_p = .041, d = -0.41$) ein signifikanter Unterschied mit einem kleinen Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine verminderte Zufriedenheit aufzeigen.

Gesamtscore

Personen, die Medikamente einnahmen, erreichten einen Mittelwert von 3.08 ($SD = 0.63$), und Personen, die in keiner medikamentösen Behandlung standen, zeigten einen Mittelwert von 2.60 ($SD = 0.68$). Anhand eines t-Tests konnte ein signifikantes Ergebnis beobachtet werden ($t(203) = -5.316, p < .001, d = -0.73$). Personen mit medikamentöser Behandlung wiesen einen höheren Mittelwert auf und zeigten somit eine größere Beeinträchtigung im globalen Skalenwert. Unter Berücksichtigung der Kovariate Schweregrad ($p < .001, \eta^2_p = .362$) zeigte sich mit $F(1, 202) = 18.528, p < .001$ ($\eta^2_p = .084, d = -0.61$) weiterhin ein signifikanter Unterschied mit einem mittleren Effekt. Dies bedeutet, dass auch bei Konstanthaltung des Schweregrades die PatientInnen mit Medikation eine niedrigere globale Lebensqualität aufzeigen.

Zusammenfassung

Die Berechnung der t-Tests für sämtliche Skalen ergab zunächst ein signifikantes Ergebnis für die Mittelwertsvergleiche. Demnach zeigten PatientInnen mit medikamentöser Behandlung in allen Bereichen eine geringere Lebensqualität als PatientInnen ohne

Medikation. Die standardisierten Effektstärken zwischen $d = -0.54$ und -0.73 weisen auf mittelhohe Unterschiede gemäß Cohen's Effektgrößenklassifikation hin. Somit kann die $H_0(3)$ verworfen und die $H_1(3)$ angenommen werden. Trotz Herauspartialisieren des Schweregrades, der sich jeweils als wirksame Kovariate erwies, verblieben jedoch diese Unterschiede in den Dimensionen der FLQA-d*-Lebensqualität. Es ist anzunehmen, dass die Unterschiede in der Lebensqualität zwischen den beiden Gruppen (Medikation vs. keine bzw. alternative Medikation) durch die alleinige Berücksichtigung des Schweregrades nicht vollständig erklärt werden können. Die bereinigten standardisierten Effektstärken aufgrund der Ergebnisse der Kovarianzanalysen mit $d = -0.39$ bis -0.61 weisen auf kleine bis mittelhohe Unterschiede gemäß Cohen's Effektgrößenklassifikation hin.

Fragestellung 4

Es sollte untersucht werden, ob Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36, FLQA-d*) je nach Ausprägungsgrad der Neurodermitis vorliegen. Hierzu wurden zunächst die drei Schweregrade anhand des SCORAD mittels der Werteklassifikation < 25 (*leicht*), 25 bis 49 (*mittelgradig*) und 50 bis 103 (*schwerwiegend*) eingeteilt. Die Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der drei Schweregradgruppen sind in Tabelle 8 dargestellt. Im Anschluss an die varianzanalytischen Prüfungen wurden die Unterschiede in den Ausprägungen bei sämtlichen SF-36-Skalen in Abhängigkeit der Schweregradgruppen mittels a priori linearen Kontrasten formuliert sowie zur Interpretation der signifikanten Ergebnisse herangezogen (siehe zusammenfassende Tabelle 9).

Körperliche Funktionsfähigkeit

In dieser Skala erreichte die Gruppe *leichte* Neurodermitis-Ausprägung einen Mittelwert von 97.93 ($SD = 3.90$), die Gruppe *mittelgradige* Ausprägung einen Mittelwert von 93.00 ($SD = 10.05$) und die Gruppe mit *starker* Ausprägung einen Mittelwert von 79.17 ($SD = 19.42$). Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p < .001$ nicht angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 132.974) = 41.469$, $p < .001$ ($\eta^2_p = .217$) signifikant aus.

Körperliche Rollenfunktion

Personen mit *leichter* Ausprägung erreichten einen Mittelwert von 95.69 ($SD = 11.71$), PatientInnen mit *mittelgradiger* Ausprägung einen Mittelwert von 86.25 ($SD = 25.13$) und Personen mit *starker* Ausprägung einen Mittelwert von 53.65 ($SD = 36.81$). Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p < .001$ nicht angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 123.722) = 46.717, p < .001 (\eta^2_p = .262)$ signifikant aus.

Körperliche Schmerzen

Der Mittelwert der Gruppe *leicht* lag bei 83.07 ($SD = 15.42$), für die Gruppe *mittelgradig* bei 73.50 ($SD = 22.02$) und für die Gruppe *stark* bei 50.58 ($SD = 25.66$). Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p = .018$ nicht angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 95.594) = 38.133, p < .001 (\eta^2_p = .246)$ signifikant aus.

Allgemeine Gesundheitswahrnehmung

Die PatientInnengruppe mit *leichter* Ausprägung erreichten einen Mittelwert von 58.62 ($SD = 15.86$), die PatientInnengruppe mit *mittelgradiger* Ausprägung der ND-Erkrankung einen Mittelwert von 56.75 ($SD = 19.47$) und die Gruppe mit *starker* Ausprägung einen Mittelwert von 42.86 ($SD = 20.28$). Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p = .378$ angenommen werden) fiel mit $F(2, 202) = 14.116, p < .001 (\eta^2_p = .123)$ signifikant aus.

Vitalität

Der Mittelwert der PatientInnen mit *leichter* Ausprägung betrug 61.90 ($SD = 15.08$), 46.06 ($SD = 18.79$) für Personen mit *mittelgradiger* Ausprägung und 31.88 ($SD = 16.03$) für die PatientInnengruppe mit *starker* Ausprägung der ND-Erkrankung. Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p = .140$ angenommen werden) fiel mit $F(2, 202) = 38.939, p < .001 (\eta^2_p = .278)$ signifikant aus.

Soziale Funktionsfähigkeit

Der Mittelwert für PatientInnen in der Gruppe mit *leichter* Symptomatik lag bei 83.62 ($SD = 12.55$), für Personen der Gruppe mit einer *mittelgradigen* Ausprägung bei 77.81 ($SD = 23.86$) und 54.69 ($SD = 25.72$) bei der Gruppe mit einer *starken* Ausprägung. Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p < .001$ nicht

angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 109.102) = 36.111$, $p < .001$ ($\eta^2_p = .221$) signifikant aus.

Emotionale Rollenfunktion

In der Skala emotionale Rollenfunktion ergab sich ein Mittelwert von 93.10 ($SD = 16.38$) für Patienten mit *leicht* ausgeprägter ND, bei *mittelgradiger* ND lag der Mittelwert bei 74.58 ($SD = 36.45$) und für Personen mit *stark* ausgeprägter Neurodermitis bei 50.35 ($SD = 36.19$). Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p < .001$ nicht angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 115.207) = 39.734$, $p < .001$, ($\eta^2_p = .176$) signifikant aus.

Psychisches Wohlbefinden

PatientInnen mit einer *leichten* Ausprägung an ND wiesen in dieser Skala einen Mittelwert von 73.38 ($SD = 13.32$) auf, Personen mit *mittelgradiger* Ausprägung zeigten einen Mittelwert von 63.25 ($SD = 18.56$) und PatientInnen mit einer *starken* Ausprägung erzielten einen Mittelwert von 48.13 ($SD = 18.23$). Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p < .001$ nicht angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 89.660) = 35.783$, $p < .001$ ($\eta^2_p = .224$) signifikant aus.

Körperliche Summenskala

Der Mittelwert für die Gruppe mit *leichter* Ausprägung der Neurodermitis-Erkrankung betrug 83.83 ($SD = 8.02$), der Mittelwert für die PatientInnengruppe mit einer *mittelgradigen* Ausprägung war 77.38 ($SD = 13.79$) und für PatientInnen, die an einer *stark* ausgeprägten ND litten, 56.57 ($SD = 19.34$). Die Prüfgröße (Homogenität der Varianzen konnte mit $p < .001$ nicht angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 110.467) = 61.931$, $p < .001$ ($\eta^2_p = .338$) signifikant aus.

Psychische Summenskala

In dieser Skala ergab sich ein Mittelwert von 78.00 ($SD = 11.62$) für Personen mit einer *leichten* Ausprägung an ND, für PatientInnen mit einer *mittelgradigen* Ausprägung zeigte sich ein Mittelwert von 65.43 ($SD = 19.83$), und für die PatientInnengruppe mit einer *starken* ND-Ausprägung ergab sich ein Mittelwert von 46.26 ($SD = 18.92$). Die Prüfgröße

(Homogenität der Varianzen konnte mit $p = .001$ nicht angenommen werden) fiel mit einem Welch-Test mit $F(2, 98.619) = 61.494, p < .001 (\eta^2_p = .298)$ signifikant aus.

Zusammenfassung

Die Prüfung der Unterschiede mittels linearer Kontraste ergab, mit Ausnahme der Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung sowie der Sozialen Funktionsfähigkeit für leichte und mittelgradige Beeinträchtigung, jeweils signifikante Ergebnisse (siehe Tabelle 9). Mit zunehmendem Schweregrad zeigen sich höhere Beeinträchtigungen in den SF-36-Dimensionen. Somit war die $H_0(4.1)$ für die Skalen Allgemeine Gesundheitswahrnehmung und Soziale Funktionsfähigkeiten beizubehalten. Für die übrigen Skalen war die $H_1(4.1)$ anzunehmen.

Tabelle 8. *Deskriptive Kennwerte (Mittelwert und Standardabweichung) für die SF-36-Subskalen und für die körperliche und psychische Summenskala in Abhängigkeit der Schweregradgruppen (leicht, mittelgradig und schwerwiegend)*

	Schweregrad			
	leicht	mittelgradig	schwerwiegend	Gesamt
	(n = 29)	(n = 80)	(n = 96)	(N = 205)
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Körperlich	83.83 (8.02)	77.38 (13.79)	56.57 (19.34)	68.54 (19.70)
KöFu	97.93 (3.90)	93.00 (10.05)	79.17 (19.42)	87.22 (16.63)
KöRo	95.69 (11.71)	86.25 (25.13)	53.65 (36.81)	72.32 (43.82)
Schm	83.07 (15.42)	73.50 (22.02)	50.58 (25.66)	64.12 (26.44)
Allg. Ges	58.62 (15.86)	56.75 (19.47)	42.86 (20.28)	50.51 (20.62)
Psychisch	78.00 (11.62)	65.43 (19.83)	46.26 (18.92)	58.23 (21.93)
Vit	61.90 (15.08)	46.06 (18.79)	31.88 (16.03)	41.66 (19.96)
SoFu	83.62 (12.55)	77.81 (23.86)	54.69 (25.72)	67.80 (26.57)
EmRo	93.10 (16.38)	74.58 (36.45)	50.35 (36.19)	65.85 (37.55)
PsyWo	73.38 (13.32)	63.25 (18.56)	48.13 (18.23)	57.60 (20.06)

Anmerkungen: SF-36-Subskalen und Summenskalen, Körperlich = Körperliche Summenskala, KöFu = Körperliche Funktionsfähigkeit, KöRo = Körperliche Rollenfunktion, Schm = Schmerz, Allg. Ges = Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Psychisch = Psychische Summenskala, Vit = Vitalität, SoFu = Soziale Funktionsfähigkeit, EmRo = Emotionale Rollenfunktion, PsyWo = Psychisches Wohlbefinden, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung.

Tabelle 9. *A priori lineare Kontraste für die Vergleiche der SF-36-Skalen in Abhängigkeit der SCORAD-Schweregrade*

	KöFU	KöRo	Schm	Allg. Ges	Körperlich
	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>P</i>
1 vs. 2	< .001**	.009**	.013*	.657	.003**
1 vs. 3	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**
2 vs. 3	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**
	Vit	SoFu	EmRo	PsyWo	Psychisch
	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>P</i>
1 vs. 2	< .001**	.104	< .001**	.003**	.002**
1 vs. 3	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**
2 vs. 3	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**	< .001**

Anmerkung: 1 = leichte ND, 2 = mittelgradige ND, 3 = schwerwiegende ND, SF-36-Subskalen und Summenskalen, Körperlich = Körperliche Summenskala, KöFu = Körperliche Funktionsfähigkeit, KöRo = Körperliche Rollenfunktion, Schm = Schmerz, Allg. Ges = Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Psychisch = Psychische Summenskala, Vit = Vitalität, SoFu = Soziale Funktionsfähigkeit, EmRo = Emotionale Rollenfunktion, PsyWo = Psychisches Wohlbefinden, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

FLQA-d*

Nachfolgend sind die Ergebnisse für alle Skalen des FLQA-d* für die Schweregradgruppen in Tabelle 10 dargestellt. Im Anschluss an die varianzanalytischen Berechnungen wurden die Unterschiede in den Ausprägungen bei sämtlichen FLQA-d* Skalen in Abhängigkeit der Schweregradgruppen mittels a priori linearen Kontrasten geprüft sowie zur Interpretation der signifikanten Ergebnisse herangezogen (siehe zusammenfassende Tabelle 11).

Körperliche Beschwerden

Für diese Skala ergaben sich die Mittelwerte wie folgt: 2.06 ($SD = 0.38$) für PatientInnen mit *leichter* Ausprägung der ND, 2.62 ($SD = 0.60$) für PatientInnen mit *mittelgradiger* Ausprägung und 3.16 ($SD = 0.44$) für die PatientInnengruppe mit einer *starken* Ausprägung der ND. Das Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA zeigte, korrigiert mittels Welch-Test, ein signifikantes Ergebnis mit $F(2, 84.920) = 88.324, p < .001$.

Alltags- und Berufsleben

Personen mit einer *leichten* ND-Erkrankung erzielten einen Mittelwert von 1.87 ($SD = 0.56$), Personen mit einer *mittelgradigen* Ausprägung erreichten einen Mittelwert von 2.55 ($SD = 0.82$), und PatientInnen mit einer *starken* Symptomatik wiesen einen Mittelwert von 3.52 ($SD = 0.81$) auf. Die einfaktorielle ANOVA zeigte, korrigiert mittels Welch-Test, ein signifikantes Ergebnis mit $F(2, 92.221) = 81.145, p < .001$.

Sozialleben

Die Gruppe mit *leichter* Ausprägung erreichte einen Mittelwert von 1.52 ($SD = 0.36$), die Gruppe mit *mittelgradiger* Ausprägung einen Mittelwert von 1.98 ($SD = 0.80$) und die PatientInnengruppe mit einer *starken* Ausprägung einen Mittelwert von 3.00 ($SD = 1.05$). Das Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA zeigte, korrigiert mittels Welch-Test, ein signifikantes Ergebnis mit $F(2, 123.050) = 69.197, p < .001$.

Psychisches Befinden

Es ergab sich ein Mittelwert für die Gruppe *leicht* von 2.41 ($SD = 0.51$), für die Gruppe *mittelgradig* ein Mittelwert von 2.89 ($SD = 0.72$), und für die Gruppe *schwerwiegend* zeigte sich ein Mittelwert von 3.53 ($SD = 0.59$). Das Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA zeigte, korrigiert mittels Welch-Test, ein signifikantes Ergebnis mit $F(2, 84.289) = 55.700, p < .001$.

Therapie

1.50 ($SD = 0.29$) wies der Mittelwert bei der PatientInnengruppe mit *leichter* Ausprägung der ND auf, 1.97 ($SD = 0.65$) bei der Gruppe *mittelgradige* Ausprägung und 2.55 ($SD = 0.90$) bei PatientInnen mit einer *starken* Ausprägung der ND-Erkrankung. Das Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA zeigte, korrigiert mittels Welch-Test, ein signifikantes Ergebnis mit $F(2, 124.721) = 50.917, p < .001$.

Zufriedenheit

Der Mittelwert für die Gruppe mit *leichter* Ausprägung betrug 2.47 ($SD = 0.92$), für die Gruppe mit einer *mittelgradigen* Ausprägung 2.85 ($SD = 0.76$), und Personen mit einer *starken* Ausprägung wiesen einen Mittelwert von 3.54 ($SD = 0.77$) auf. Das Ergebnis der

einfaktoriellen ANOVA zeigte ein signifikantes Ergebnis mit $F(2, 202) = 27.869$, $p < .001$.

Gesamtscore

PatientInnen mit einer *leicht* ausgeprägten ND-Erkrankung erzielten einen Mittelwert von 2.03 ($SD = 0.39$), die Gruppe mit einer *mittelgradigen* Ausprägung 2.56 ($SD = 0.56$), und Personen mit einer *starken* Symptomatik zeigten einen Mittelwert von 3.28 ($SD = 0.70$). Das Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA zeigte ein signifikantes Ergebnis mit $F(2, 202) = 81.364$, $p < .001$.

Zusammenfassung

Mit zunehmendem ND-Schweregrad können stärkere Beeinträchtigungen bezüglich der Lebensqualität angenommen werden (siehe Tabelle 11). Somit kann die $H_0(4.2)$ verworfen werden und die $H_1(4.2)$ angenommen werden.

Tabelle 10. Deskriptive Kennwerte (Mittelwert und Standardabweichung) der FLQA-d*-Subskalen sowie des Gesamtscores in Abhängigkeit der Schweregradgruppen (leicht, mittelgradig und schwerwiegend)

	Schweregrad			
	leicht	mittelgradig	schwerwiegend	Gesamt
	(n = 29)	(n = 80)	(n = 96)	(n = 205)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
KB	2.06 (0.38)	2.62 (0.60)	3.16 (0.44)	2.80 (0.64)
AB	1.87 (0.56)	2.55 (0.82)	3.52 (0.81)	2.91 (0.99)
SL	1.52 (0.36)	1.98 (0.80)	3.00 (1.05)	2.40 (1.06)
PB	2.41 (0.51)	2.89 (0.72)	3.53 (0.59)	3.12 (0.76)
TH	1.50 (0.29)	1.97 (0.65)	2.55 (0.90)	2.18 (0.84)
ZF	2.47 (0.92)	2.85 (0.76)	3.54 (0.77)	3.12 (0.89)
FLQA-d*-G	2.03 (0.39)	2.56 (0.56)	3.28 (0.52)	2.82 (0.70)

Anmerkung: FLQA-d*-Subskalen und Gesamtscore, KB = Körperliche Beschwerden, AB = Alltags- und Berufsleben, SL = Sozialleben, PB = Psychisches Befinden, TH = Therapie, ZF = Zufriedenheit, FLQA-d*-G = Gesamtscore, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

Tabelle 11. *A priori lineare Kontraste für die Vergleiche der FLQA-d*-Skalen in Abhängigkeit der SCORAD Schweregrade*

	KB	AB	SL	PB	TH	ZF	FLQA-d*
	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>P</i>
1 vs. 2	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	.028*	<.001**
1 vs. 3	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**
2 vs. 3	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**	<.001**

Anmerkung: 1 = leichte ND, 2 = mittelgradige ND, 3 = schwerwiegende ND, FLQA-d*-Subskalen und Gesamtscore, KB = Körperliche Beschwerden, AB = Alltags- und Berufsleben, SL = Sozialleben, PB = Psychisches Befinden, TH = Therapie, ZF = Zufriedenheit, FLQA-d*-G= Gesamtscore, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, ** $p < 0.01$

Psychische Belastung

Fragestellung 5

Es sollte überprüft werden, ob sich Unterschiede in den Dimensionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in Abhängigkeit der psychischen Belastung zeigen. Für die Erfassung der psychischen Belastung wurde das Brief Symptom Inventory eingesetzt. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden dementsprechend zwei Kategorien, nicht-behandlungsbedürftige (BSI1) und behandlungsbedürftige (BSI2), PatientInnen mittels t-Test für unabhängige Stichproben verglichen. Die Kategorisierung wurde anhand folgender Kriterien vorgenommen: Es liegt eine erhöhte psychische Belastung vor, sobald zumindest zwei Skalen einen T-Wert ≥ 63 aufweisen oder wenn der GSI einen T-Wert ≥ 63 aufweist (Franke, 2000). In der untersuchten Stichprobe zeigte sich unter Berücksichtigung dieser Kriterien, dass 72 PatientInnen (35.1 %) keine klinisch auffällig psychische Belastung (nicht-behandlungsbedürftig) aufwiesen und 133 PatientInnen (64.9 %) klinisch psychisch belastet (behandlungsbedürftig) waren.

SF-36

In der nachfolgenden Tabelle 12 sind Mittelwerte, Standardabweichungen und die statistischen Kennwerte der t-Tests für unabhängige Stichproben für die Dimensionen der SF-36 dargestellt. Sofern die Varianzhomogenität nicht gegeben war, wurde als Korrektur der Welch-Test angewendet.

Tabelle 12. Vergleich von behandlungsbedürftigen und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen hinsichtlich der verschiedenen Dimensionen der SF-36; deskriptive statistische Kennwerte und Prüfgrößen

SF-36	Behandlungsbedürftigkeit	n	M	SD	t(df)	p	d
Körperlich	nicht behandlungsbedürftig	72	78.97	15.79	6.417 (172.129)	<.001**	0.94
	behandlungsbedürftig	133	62.90	19.34			
KöFu	nicht behandlungsbedürftig	72	94.44	10.47	5.593 (201.974)	<.001**	0.82
	behandlungsbedürftig	133	83.31	18.03			
KöRo	nicht behandlungsbedürftig	72	85.42	28.99	4.377 (172.888)	<.001**	0.64
	behandlungsbedürftig	133	65.23	35.73			
Schm	nicht behandlungsbedürftig	72	76.17	24.31	5.089 (203)	<.001**	0.74
	behandlungsbedürftig	133	57.60	25.30			
Allg. Ges	nicht behandlungsbedürftig	72	59.86	19.96	5.056 (203)	<.001**	0.74
	behandlungsbedürftig	133	45.45	19.21			
Psychisch	nicht behandlungsbedürftig	72	74.53	14.85	10.190 (183.755)	<.001**	1.49
	behandlungsbedürftig	133	49.41	20.02			
Vit	nicht behandlungsbedürftig	72	54.51	18.73	7.691 (203)	<.001**	1.13
	behandlungsbedürftig	133	34.70	16.98			
SoFu	nicht behandlungsbedürftig	72	83.16	21.62	7.036 (166.381)	<.001**	1.03
	behandlungsbedürftig	133	59.49	25.34			
EmRo	nicht behandlungsbedürftig	72	87.50	23.36	7.696 (200.472)	<.001**	1.13
	behandlungsbedürftig	133	54.14	38.62			
PsyWo	nicht behandlungsbedürftig	72	72.94	15.09	10.147 (163.964)	<.001**	1.48
	behandlungsbedürftig	133	49.29	17.37			

Anmerkung: SF-36-Subskalen und Summenskalen, Körperlich = Körperliche Summenskala, KöFu = Körperliche Funktionsfähigkeit, KöRo = Körperliche Rollenfunktion, Schm = Schmerz, Allg. Ges = Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Psychisch = Psychische Summenskala, Vit = Vitalität, SoFu = Soziale Funktionsfähigkeit, EmRo = Emotionale Rollenfunktion, PsyWo = Psychisches Wohlbefinden, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, hohe Werte der SF-36 stehen für eine gute Lebensqualität, d = standardisierte Effektgröße nach Cohen (.20 kleine, .50 mittlere, .80 große Effektstärke), ** $p \leq .01$

Zusammenfassung

Für sämtliche SF-36-Dimensionen zur Lebensqualität zeigten die behandlungsbedürftigen ND-PatientInnen die signifikant niedrigeren Ausprägungen, wobei die Effekte auf mittelhohe ($d = 0.64$) bis bereits sehr hohe ($d = 1.49$) Unterschiede hinwiesen. Die $H_1(5.1)$ war für alle Skalen der SF-36 anzunehmen.

FLQA-d*

In Tabelle 13 werden die Mittelwerte, Standardabweichungen und die statistischen Kennwerte der t-Tests für unabhängige Stichproben der FLQA-d*-Dimensionen dargestellt. Sofern die Varianzhomogenität nicht gegeben war, wurde der Welch-Test angewendet.

Tabelle 13. Vergleich von behandlungsbedürftigen und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen hinsichtlich der Dimensionen des FLQA-d*, deskriptive statistischen Kennwerte und Prüfgrößen

FLQA-d*	Behandlungsbedürftigkeit	n	M	SD	t(df)	p	d
KB	nicht behandlungsbedürftig	72	2.39	0.57	-7.712 (203)	<.001**	-1.13
	behandlungsbedürftig	133	3.02	0.56			
AB	nicht behandlungsbedürftig	72	2.22	0.79	-8.445 (203)	<.001**	-1.24
	behandlungsbedürftig	133	3.28	0.89			
SL	nicht behandlungsbedürftig	72	1.73	0.71	-8.350 (192.427)	<.001**	-1.22
	behandlungsbedürftig	133	2.76	1.04			
PB	nicht behandlungsbedürftig	72	2.52	0.63	-10.481 (203)	<.001**	-1.53
	behandlungsbedürftig	133	3.45	0.60			
TH	nicht behandlungsbedürftig	72	1.84	0.72	-4.583 (167.369)	<.001**	-0.67
	behandlungsbedürftig	133	2.36	0.85			
ZF	nicht behandlungsbedürftig	72	2.55	0.79	-7.563 (203)	<.001**	-1.11
	behandlungsbedürftig	133	3.42	0.79			
FLQA-d*	nicht behandlungsbedürftig	72	2.28	0.54	-10.127 (203)	<.001**	-1.48
Gesamt	behandlungsbedürftig	133	3.12	0.58			

Anmerkung: FLQA-d*-Subskalen und Gesamtscore, KB = Körperliche Beschwerden, AB = Alltags- und Berufsleben, SL = Sozialleben, PB = Psychisches Befinden, TH = Therapie, ZF = Zufriedenheit, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, niedrige Werte des FLQA-d* stehen für eine geringe oder keine Beeinträchtigung der Lebensqualität, d = standardisierte Effektgröße nach Cohen (.20 kleine, .50 mittlere, .80 große Effektstärke), ** $p \leq .01$

Zusammenfassung

Für sämtliche FLQA-d*-Skalen zur allgemeinen Lebensqualität zeigten die behandlungsbedürftigen ND-PatientInnen die signifikant höheren Ausprägungen im Sinne einer Beeinträchtigung, wobei die Effekte auf mittelhohe ($d = -0.67$) bis sehr deutliche ($d = -1.53$) Unterschiede hinweisen. Somit kann die $H_0(5.2)$ verworfen und die $H_1(5.2)$ angenommen werden.

Fragestellung 6

Zu prüfen war, ob die Ausprägung der ND-Erkrankung Auswirkungen auf die psychische Belastung (gemessen mit der Skala GSI aus dem BSI) hat. Nach Dieris-Hirche (2013) weisen Neurodermitis-PatientInnen mit einem starken Ausprägungsgrad (SCORAD) höhere Angstaussprägungen, höhere Depressionsmerkmale und ausgeprägtere Suizidgedanken als ND-PatientInnen mit einer leichten oder mittelgradigen Ausprägung auf, und daher wurden die Hypothesen einseitig formuliert.

Aufgrund der Berechnung mittels einfaktorieller Varianzanalyse (die Varianzhomogenität konnte mit $p = .127$ angenommen werden) zeigte sich, dass die Unterschiedlichkeit zwischen der Gruppe mit leichter Ausprägung der Neurodermitis bei einem GSI-Mittelwert (T-Wert) von 55.17 ($SD = 10.41$), der Gruppe mit mittelgradiger Ausprägung bei einem Mittelwert von 59.05 ($SD = 13.32$) und der Gruppe mit starker Ausprägung der Erkrankung bei einem Mittelwert von 67.06 ($SD = 11.91$) mit der Prüfgröße $F(2, 202) = 14.871$, $p < .001$ signifikant ausfiel. Mittels Berechnung von a priori linearen Kontrasten zeigte sich, dass die Schweregradgruppe mit starker ND-Ausprägung jeweils eine höhere psychische Belastung aufweist (p 's $< .001$) als die beiden anderen Gruppen. Jene mit der leichten ND unterschied sich von der mittelgradigen SCORAD-Gruppe nicht signifikant in der Ausprägung der psychischen Belastung ($p = .147$). Die $H_1(6)$ kann somit angenommen werden.

Fragestellung 7

Es sollte der Frage nachgegangen werden, ob es zu unterschiedlich starken Ausprägungen von psychischen Belastungen zwischen Männern und Frauen mit ND kommt.

Die Hypothesen zu dieser Fragestellung wurden zweiseitig formuliert, da nach Dieris-Hirche (2013) keine Unterschiede bezüglich der Ausprägung von Belastungsfaktoren zwischen Männern und Frauen gefunden wurden. Für die weibliche

Gruppe mit ND-Erkrankung ergab sich ein Mittelwert (T-Wert) bei der GSI-Skala von 62.59 ($SD = 13.53$), und für die männliche Gruppe zeigte sich ein Mittelwert von 60.21 ($SD = 10.13$). Mit einem t-Test für unabhängige Stichproben wurde die Unterschiedlichkeit geprüft. Die Prüfgröße (die Varianzhomogenität konnte mit $p = .010$ nicht angenommen werden) fiel mittels Welch-Test mit $t(46.245) = 1.115$, $p = .271$ nicht signifikant aus. Die entsprechende Hypothese $H_0(7)$ kann somit beibehalten werden. Es kann angenommen werden, dass sich Frauen und Männer in der psychischen Belastung nicht unterscheiden.

Fragestellung 8

In diesem Zusammenhang sollte überprüft werden, inwieweit die beiden Verfahren (SF-36, FLQA-d*) zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei ND-PatientInnen geeignet sind. Zur Gegenüberstellung wurden schließlich die binäre logistische Regression und die Methode der relativen Validität herangezogen.

Receiver Operating Characteristics (ROC-Kurve)

Für diese Untersuchung wurden zunächst die leichte und mittelgradige ND-Schweregradgruppe zusammengefasst (*niedriger Schweregrad*, 109 Personen, 53.2%), und die Gruppe mit der schwerwiegenden ND-Ausprägung wurde unverändert (*hoher Schweregrad*, 96 Personen, 46.8%) beibehalten. Die beiden wichtigsten Determinanten der Validität, die Sensitivität und 1-Spezifität und deren Verhältnis werden in den ROC-Kurven graphisch abgebildet. Mit Hilfe des AUC-Wertes kann abgelesen werden, wie gut zwei zufällig ausgewählte ND-PatientInnen (jeweils eine Person aus der Gruppe mit *niedrigem Schweregrad* und eine aus der Gruppe mit *höherem Schweregrad*) anhand des Testresultats korrekt zugewiesen werden konnten. Bei einem AUC-Wert von 0.80 kann von einer guten Diskriminationsfähigkeit des Verfahrens gesprochen werden.

In Abbildung 6 sind die ROC-Kurven für die acht Subskalen der SF-36 dargestellt. Anhand der signifikanten AUC zeigt sich, dass alle Subskalen geeignet sind, zwischen einem niedrigen und einem hohen Schweregrad der ND-Erkrankung zu diskriminieren. In Tabelle 14 sind für sämtliche Subskalen der SF-36 die entsprechenden AUC-Werte, die Signifikanzbeurteilungen, Standardfehler und die Konfidenzintervalle angeführt. Die beiden höchsten AUC-Werte zeigen sich in der Subskala *Schmerz* mit .777 und in der Subskala *Körperliche Rollenfunktion* mit .771. Die Subskala *Allgemeine Gesundheit* erreichte mit .694 vergleichsweise eine niedrigere Diskriminationsfähigkeit.

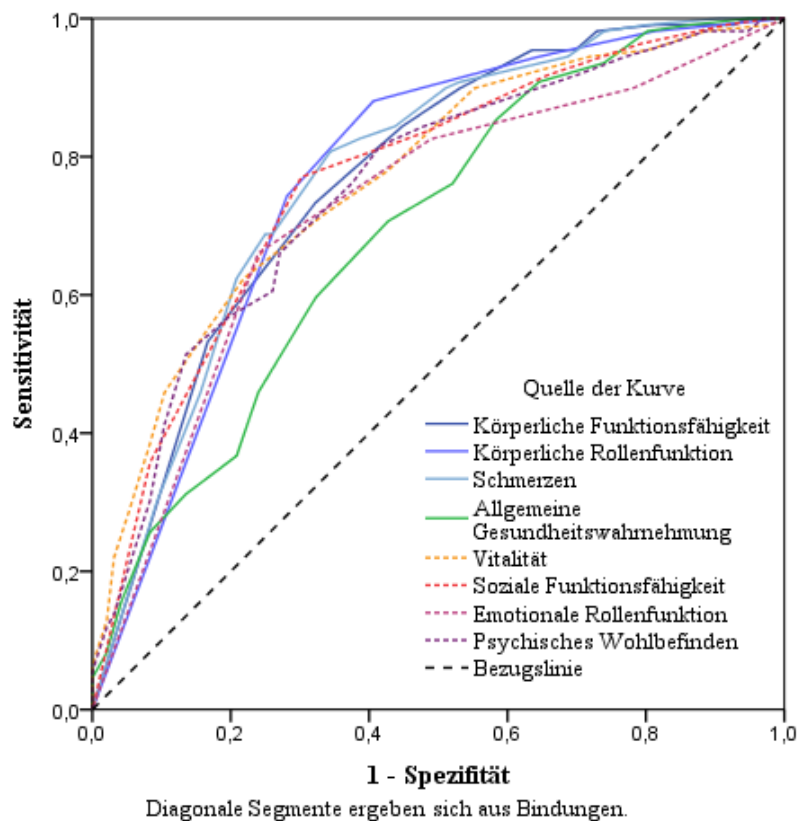


Abbildung 6. ROC-Kurven für die Subskalen der SF-36

Tabelle 14. Angabe von AUC-Werten, Signifikanz, Standardfehler und Konfidenzintervall zu den einzelnen Subskalen der SF-36

Subskalen SF-36	AUC	SE	p	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
Körperliche Funktionsfähigkeit	.769	.033	<.001**	.704	.835
Körperliche Rollenfunktion	.771	.034	<.001**	.704	.838
Schmerzen	.777	.033	<.001**	.712	.842
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	.694	.037	<.001**	.622	.766
Vitalität	.769	.033	<.001**	.705	.833
Soziale Funktionsfähigkeit	.768	.033	<.001**	.703	.833
Emotionale Rollenfunktion	.724	.036	<.001**	.653	.795
Psychisches Wohlbefinden	.757	.034	<.001**	.690	.823

Anmerkungen. SE = Standardfehler, ** $p \leq .01$

Die nachfolgende Abbildung 7 zeigt die ROC-Kurven der Subskalen des FLQA-d*. Es zeigte sich, dass alle Subskalen besser als der Zufall differenzieren können ($AUC > .50$).

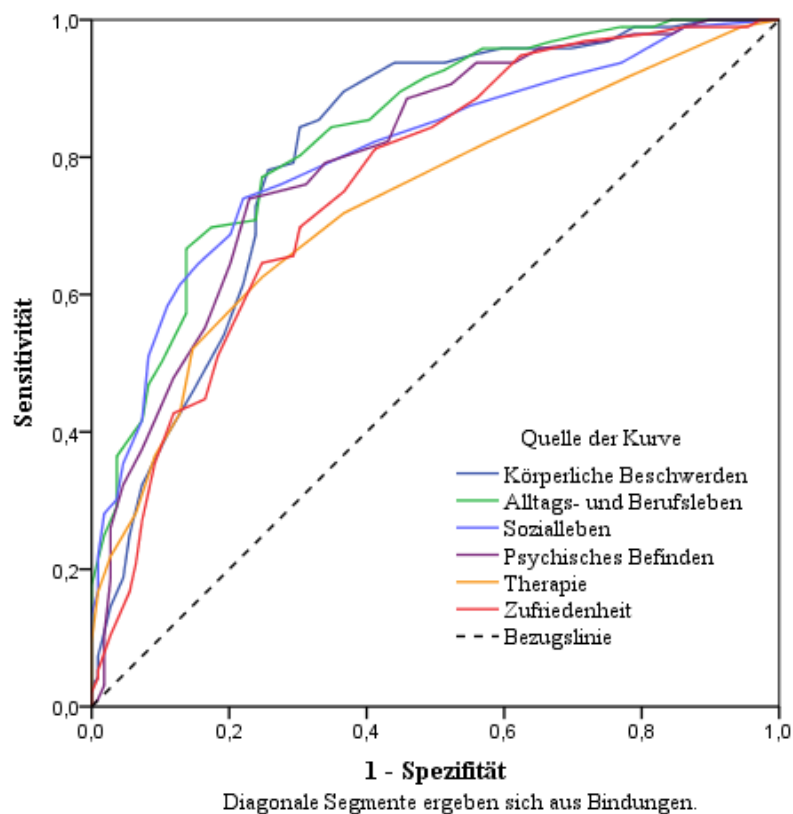


Abbildung 7. ROC-Kurven für die Subskalen des FLQA-d*

Tabelle 15. Angabe von AUC-Werten, Standardfehler, Signifikanz und Konfidenzintervall zu den einzelnen Subskalen des FLQA-d*

Subskalen FLQA-d*	AUC	SE	p	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
Körperliche Beschwerden	.808	.030	<.001**	.749	.868
Alltags- und Berufsleben	.836	.027	<.001**	.782	.890
Sozialleben	.806	.031	<.001**	.745	.866
Psychisches Befinden	.802	.031	<.001**	.742	.862
Therapie	.734	.035	<.001**	.665	.803
Zufriedenheit	.761	.033	<.001**	.696	.826

Anmerkungen. SD = Standardfehler; ** $p \leq .01$

Die Subskalen des FLQA-d* *Körperliche Beschwerden, Alltags- und Berufsleben, Psychisches Befinden* sowie *Sozialleben* zeigen mit Werten von $>.80$ auf eine höhere Diskriminationsfähigkeit hin, während die beiden Bereiche *Therapie* und *Zufriedenheit* entsprechend der Werte mit $<.80$ auf eine durchschnittliche Trennschärfe hinweisen (siehe Tabelle 15).

Nachfolgend wird überprüft, inwiefern sich die verwendeten Verfahren eignen, um zwischen Personen mit niedrigem und hohem Schweregrad der ND-Erkrankung zu differenzieren. Damit ein direkter Vergleich der Messverfahren dargestellt werden kann, wurde der Gesamtscore des FLQA-d*, die beiden Summenskalen der SF-36 (körperlich und psychisch) und der Global Severity Index des BSI-53 herangezogen. Zur übersichtlicheren Darstellung im Rahmen der Berechnung der ROC-Kurven wurden die Werte der SF-36 invertiert, damit die Kurven wie jene des FLQA-d* und der BSI-53 in die gleiche Richtung weisen. Hohe Werte bedeuten eine Beeinträchtigung in der Lebensqualität bzw. eine psychische Belastung. In Abbildung 8 sind die entsprechenden ROC-Kurven dargestellt.

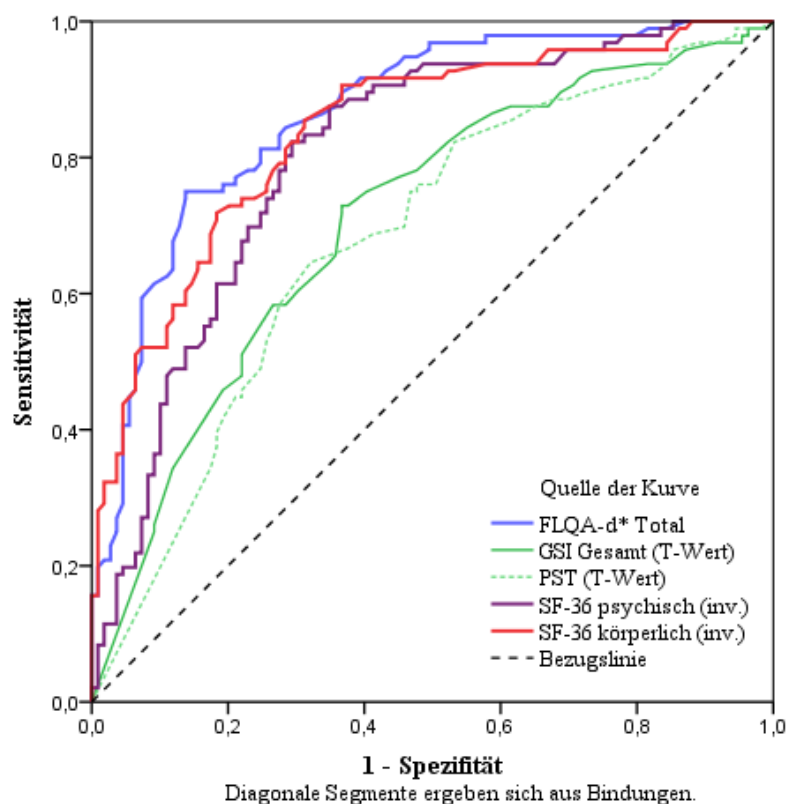


Abbildung 8. ROC-Kurven für die Gesamtskalen (SF-36, FLQA-d*, BSI-53)

Der Gesamtscore des FLQA-d* (AUC = .864, $p < .001$) und die beiden Summenskalen der SF-36, SF-36-körperlich (AUC = .839, $p < .001$) und SF-36-psychisch (AUC = .804, $p < .001$), sowie auch der Globale Severity Index des BSI-53 (AUC = .708, $p < .001$) zeigten ein signifikantes Ergebnis und unterscheiden sich vom Nullmodell. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Diskriminationsfähigkeit der Verfahren zwischen beiden ND-Schweregradgruppen (*leicht und mittelgradig* vs. *schwerwiegend*) einer signifikant höheren Zuordnungsgüte entspricht als unter Zufall. Nachfolgend werden die AUC-Werte, Standardfehler sowie die Signifikanz- und Konfidenzintervall für die einzelnen Subskalen und für den Gesamtscore in der Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16. Angabe von AUC-Werten, Standardfehler, Signifikanz und Konfidenzintervall der Gesamtskalen von den verwendeten Messverfahren

Gesamtskala	AUC	SE	p	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
FLQA-d*-Score	.864	.025	<.001**	.815	.914
SF-36 körperlich	.839	.028	<.001**	.785	.894
SF-36 psychisch	.804	.031	<.001**	.743	.864
GSI Gesamt (T)	.708	.036	<.001**	.637	.779

Anmerkungen. SE = Standardfehler; ** $p \leq .01$

Modellprüfung der Krankheitsschwere

Mittels einer binären logistischen Regression wurde das Kriterium Krankheitsschwere (leicht und mittelgradig vs. schwerwiegend) anhand der Prädiktoren, den Subskalen der SF-36 und jener der FLQA-d* und dem T-normierten GSI Globalwert, anhand der Einschlussmethode untersucht. Das Bestimmtheitsmaß Nagelkerkes R^2 wurde zur Beurteilung der Klassifikationsgüte des Gesamtmodells herangezogen. Ein Wert von $> 20\%$ wird als zufriedenstellend angesehen.

Des Weiteren wurde die Odds Ratio berücksichtigt. Diese Effektgröße stellt das Maß des relativen Risikos dar und zeigt das Verhältnis zwischen zwei Odds auf. Ein Wert um 1 bedeutet, dass kein Zusammenhang zwischen dem Schweregrad und der jeweiligen Skala der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bzw. der psychischen Belastung angenommen werden kann.

In Tabelle 17 sind die Koeffizienten und entsprechenden Signifikanzbeurteilungen der Prädiktoren dargestellt. Es konnten zwei signifikante Prädiktoren mit Erklärungswert, GSI Gesamt ($p = .015$) und FLQA-d* Körperliche Beschwerden ($p = .002$) beobachtet werden.

Tabelle 17. Koeffizienten und Prüfgrößen der binären logistischen Regression (anhand Einschlussmethode)

	Reg.koeff. <i>B</i>	SE	Wald (df = 1)	<i>p</i>	Odds Ratio
SF-36					
Körperliche Funktionsfähigkeit	-.007	.019	0.16	.694	.993
Körperliche Rollenfunktion	-.011	.009	1.48	.224	.989
Schmerzen	.005	.011	.219	.640	1.01
Allg. Gesundheitswahrnehmung	-.005	.012	.171	.679	.995
Vitalität	.002	.018	.012	.913	1.00
Soziale Funktionsfähigkeit	-.007	.012	.345	.557	.993
Emotionale Rollenfunktion	.000	.007	.001	.947	1.00
Psychisches Wohlbefinden	-.018	.017	1.15	.283	.982
FLQA-d*					
Körperliche Beschwerden	1.497	.494	9.16	.002**	4.47
Alltags- und Berufsleben	.656	.422	2.42	.120	1.93
Sozialleben	.220	.380	.335	.563	1.25
Psychisches Befinden	.218	.597	.133	.715	1.24
Therapie	.228	.303	.569	.451	1.26
Zufriedenheit	.052	.376	.019	.891	1.05
BSI - 53					
GSI	-.057	.023	5.95	.015*	.945
Konstante	-1.81	3.93	.212	.645	.164

Anmerkung: SE = Standardmessfehler

Nachfolgend wird die Vorhersagegüte der Zugehörigkeit zu den beiden Gruppen mit niedrigem und hohem ND-Schweregrad in der Klassifikationsmatrix gezeigt (siehe Tabelle 18). Die Treffsicherheit zeigte mit 77.6% ein annehmbares Ausmaß. Die Spezifität erzielte einen Wert von 81.7 und die Sensitivität einen Wert von 72.9. Die Modellgüte anhand des Bestimmtheitsmaßes nach Nagelkerke's R^2 erreichte mit 55.2% ein befriedigendes Ergebnis.

Tabelle 18. *Klassifikationstabelle für die Vorhersage der ND-Schweregrade (leicht und mittelgradig vs. schwerwiegend) auf Basis der Prädiktoren.*

Beobachtet	Vorhersagewert			
	Schweregrad			Prozentsatz der Richtigen
		leicht- & mittelgradig	schwerwiegend	
Schweregrad	leicht & mittelgradig	89	20	81.7
	schwerwiegend	26	70	72.9
	Gesamtprozentsatz			77.6

Vergleich der relativen Validität der Messinstrumente (SF-36, FLQA-d*)

Vorab wurde mittels Levene-Test überprüft, ob die Homogenität der Varianzen gegeben war. Die Voraussetzung zur Berechnung einer einfaktoriellen Varianzanalyse zur Erhebung der relativen Validität war erfüllt, sofern bei Verletzung der Varianzhomogenität der Welch-Test zur Korrektur herangezogen wurde. Es sollte überprüft werden, ob es in Abhängigkeit der drei Schweregradgruppen in den einzelnen Subskalen zu Unterschieden kommt. Zur Berechnung der relativen Validität als Quotient wurden alle F-Werte durch den kleinsten vorhandenen F-Wert, der als Referenzwert dient, dividiert. Danach wurden die errechneten Werte der Subskalen den Rangplätzen von 1–14 zugeordnet. In der nachfolgenden Tabelle 19 werden zu den einzelnen Subskalen die F-Werte, die Signifikanzwerte und die dazugehörigen relativen Validitäten dargeboten.

Die Subskala *Allgemeine Gesundheit* aus der SF-36 erreichte mit dem niedrigsten Wert als Referenzebene den ersten Rang. Den höchsten Wert der relativen Validität zeigte die Subskala *Körperliche Beschwerden* des FLQA-d* und erzielte somit den Rang 14. Es zeigte sich, dass zwar sämtliche Skalen der SF-36 und des FLQA-d* eine ausreichende Diskriminationsfähigkeit aufweisen und darüber hinaus dass jedoch die scheinbar

überlegene Stellung der FLQA-d* durch die Subskala Zufriedenheit (FLQA-d*) relativiert werden muss.

Tabelle 19. *Relative Validität der Subskalen (SF-36, FLQA-d*)*

Rang	Skala	p	F-Wert/Ratio (df1,df2)	Relative Validität
1	SF-36 Allg. Gesundheitswahrnehmung	<.001	14.116 (2, 202)	1
2	FLQA-d* Zufriedenheit	<.001	27.869 (2, 202)	1.974
3	SF-36 Psychisches Wohlbefinden	<.001	35.783 ¹ (2, 89.66)	2.534
4	SF-36 Soziale Funktionsfähigkeit	<.001	36.111 ¹ (2, 109.10)	2.558
5	SF-36 Schmerzen	<.001	38.133 ¹ (2, 95.59)	2.701
6	SF-36 Vitalität	<.001	38.939 (2, 202)	2.759
7	SF-36 Emotionale Rollenfunktion	<.001	39.734 ¹ (2, 115.21)	2.815
8	SF-36 Körperl. Funktionsfähigkeit	<.001	41.469 ¹ (2, 132.97)	2.938
9	SF-36 Körperliche Rollenfunktion	<.001	46.717 ¹ (2, 123.72)	3.310
10	FLQA-d* Therapie	<.001	50.917 ¹ (2, 124.72)	3.607
11	FLQA-d* Psychisches Befinden	<.001	55.700 ¹ (2, 84.289)	3.946
12	FLQA-d* Sozialleben	<.001	69.197 ¹ (2, 123.05)	4.902
13	FLQA-d* Alltags- und Berufsleben	<.001	81.145 ¹ (2, 92.22)	5.748
14	FLQA-d* Körperl. Beschwerden	<.001	88.324 ¹ (2, 84.92)	6.257

Anmerkungen: ¹ = F-Werte gemäß Korrektur mit Welch-Test bei verletzter Varianzhomogenität

6 Diskussion

In diesem Kapitel erfolgt eine inhaltliche Interpretation und die Diskussion zu den Ergebnissen. Es soll aufgezeigt werden, inwiefern einzelne Faktoren einen signifikanten Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und auf die psychische Belastung von ND-PatientInnen haben. Im Anschluss wird auf die Hauptfragestellung dieser Diplomarbeitsstudie eingegangen und anschließend soll ein Vergleich zwischen dem generischen (SF-36) und dem krankheitsspezifischen Verfahren (FLQA-d*) erfolgen. Anhand der gewonnenen Ergebnisse soll aufgezeigt werden, inwieweit die beiden

Verfahren zur Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei ND-PatientInnen beitragen.

Für diese Studie lag ein Stichprobenumfang von 205 ND-PatientInnen vor. Hierzu ist anzumerken, dass die Geschlechterverteilung mit 176 (85.9%) Frauen und 29 Männern nicht ausgeglichen war. In der Literatur wird berichtet, dass Frauen im Verhältnis zu Männern häufiger an ND erkranken (Schnyder & Klunker, 1957, Schnyder 1960, zitiert nach Ring, 2012). Die Zuordnung der ND-PatientInnen zu den drei Schweregraden gemäß der Klassifikation der European Task Force on Atopic Dermatitis (1993) konnte in der vorliegenden Studie mit 14% leicht, 39% mittelgradig und 47% schwerwiegend ermittelt werden. Abeck und Fölster-Holst (2003) beschreiben, dass die meisten ND-PatientInnen unter einer leichten und mittelgradigen ND leiden.

Die Teilnehmenden wurden online im Zeitraum von Ende Oktober 2014 bis Anfang Februar 2015 bezüglich der selbst eingeschätzten Lebensqualität befragt; die Einteilung des Schweregrades konnte anhand des SCORAD vorgenommen werden. Die beobachteten Reliabilitäten der vorgelegten Subskalen bewegten sich zwischen .726 bis .899 für SF-36, zwischen .731 bis .912 für FLQA-d* und zwischen .748 bis .875 für das BSI-53. Die internen Cronbach- α -Konsistenzen zeigten somit jeweils ein akzeptables Niveau.

Anhand der beiden Verfahren (SF-36 und FLQA-d*) konnte belegt werden, dass zwischen der Gruppe mit einer ND-Diagnose vor dem 19. LJ und jener, die im Erwachsenenalter erstmals an ND erkrankt war, keine Unterschiede in den Aspekten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität anzunehmen sind. Weiters zeigte der Vergleich zwischen den weiblichen und männlichen ND-Patienten nur bei *psychischem Wohlbefinden* (SF-36) eine tendenziell höhere Ausprägung bei Männern ($d = 0.37$), bei *körperlichen Beschwerden* (FLQA-d*) eine signifikant höhere Ausprägung der Frauen ($d = 0.50$) und bei *Zufriedenheit* (FLQA-d*) eine signifikant niedrigere Ausprägung bei Frauen ($d = 0.41$). In den übrigen Bereichen der eingeschätzten Lebensqualität fanden sich keine praktisch relevanten Effekte bezüglich einer Unterschiedlichkeit. Zudem konnte aufgezeigt werden, dass sich die Krankheitsdauer unabhängig vom ND-Schweregrad verhält.

Das Geschlecht scheint keinen bis einen nur geringen Einfluss auf die Lebensqualität von ND-PatientInnen zu haben. Darüber hinaus konnte für das vorliegende Patientengut beobachtet werden, dass sich der ND-Schweregrad in Abhängigkeit des Geschlechts verhält. Frauen waren häufiger von höheren ND-Schweregraden betroffen als Männer.

Ein weiteres Ziel dieser Studie bestand darin, die Lebensqualität in Abhängigkeit der Medikation zu prüfen. Hierzu wurden die Teilnehmenden anhand ihrer Medikation in herkömmliche vs. keine oder alternative Therapie klassifiziert. In diesem Zusammenhang konnte zunächst gezeigt werden, dass mit steigendem Schweregrad eine erhöhte Einnahme von Medikamenten stattfindet. Insgesamt gaben zum Erhebungszeitpunkt 96 (46.8%) Personen an, medikamentöse Behandlung in Anspruch zu nehmen. Für den Vergleich der Lebensqualität in Abhängigkeit der Medikation war somit der ND-Schweregrad kovarianzanalytisch (leicht- und mittelgradig vs. schwerwiegend) zu berücksichtigen. Die Ergebnisse wiesen darauf hin, dass die Lebensqualität trotz Medikamenteneinnahme in sämtlichen Aspekten des FLQA-d* vermindert erscheint, wobei die beobachteten Effekte zwischen $d = 0.41$ und 0.61 im Vergleich erreichten. Für die Lebensqualität mittels SF-36 konnten Effekte zwischen $d = 0.11$ und 0.53 gefunden werden. Interpretativ kann dies als Beleg dafür herangezogen werden, dass die Medikation alleine eine verminderte gesundheitsbezogene Lebensqualität nicht auszugleichen vermag.

Linnet und Jemec (1999) beschreiben, dass mit einem steigenden ND-Schweregrad eine Verminderung der Lebensqualität miteingeht. Diese Annahme lag auch im Rahmen der vorliegenden Untersuchung für das Patientengut zu Grunde. Anhand des SCORAD-Fragebogens wurden die ND-PatientInnen bzgl. ihres Schweregrades in die Gruppen *leichte*, *mittelgradige* und *schwerwiegende* Ausprägung eingeteilt. Demgemäß zeigte sich in allen Skalen des FLQA-d*, dass mit zunehmendem ND-Schweregrad die gesundheitsbezogene Lebensqualität abnimmt; mittels a priori linearen Kontrasten konnte die diskriminante Validität des FLQA-d* belegt werden. Ebenso konnte für die Lebensqualität (SF-36) die Unterschiedlichkeit der drei ND-Schweregradgruppen gezeigt werden, wenngleich die *allgemeine Gesundheitswahrnehmung* und die *soziale Funktionsfähigkeit* der leicht- und der mittelgradigen ND-Gruppe vergleichbar waren. Es konnte, wie erwartet, allgemein die Annahme belegt werden, dass mit steigendem ND-Schweregrad die Lebensqualität in den einzelnen Bereichen abnimmt. Diese Befunde sind konform zu Linnet und Jemec (1999).

Unter Berücksichtigung der Behandlungsbedürftigkeit der ND-PatientInnen, womit der Bedarf an professioneller psychischer Unterstützung ausgedrückt wird, zeigten die Behandlungsbedürftigen durchgängig sowohl in der SF-36 als auch im FLQA-d* jeweils Beeinträchtigungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Dieses Ergebnis erlaubt

den Rückschluss, dass das generische Erhebungsinstrument SF-36 in etwa mit dem krankheitsspezifischen FLQA-d* vergleichbar ist.

In der Literatur wird anhand von verschiedenen Studien von einer Verschlechterung des psychischen Befindens mit einem steigenden ND-Schweregrad berichtet, und somit wurde auch bei der vorliegenden Stichprobe davon ausgegangen, dass sich Unterschiede in der psychischen Belastung zwischen den Schweregradgruppen (leicht, mittelgradig und schwerwiegend) zeigen. Dieris-Hirche et al. (2009) konnten zeigen, dass ND-PatientInnen mit einem schwerwiegenden Ausprägungsgrad (SCORAD) höhere Angstaussprägungen aufweisen sowie unter stärkeren Depressionsmerkmalen leiden als ND-PatientInnen mit einer mittelgradigen oder leichten Symptomatik. Bei der hier vorliegenden Studie wurde nicht nur auf die depressive und ängstliche Symptomatik der ND-PatientInnen eingegangen, sondern auch auf deren allgemeine psychische Belastung. Die Ergebnisse zeigten, dass die Gruppe mit schwerwiegender ND-Erkrankung eine signifikant höhere psychische Belastung aufwies als die beiden anderen Gruppen. Zwischen leichten und mittelgradigen ND-Schweregradgruppen zeigten sich keine bedeutenden Unterschiede in der Ausprägung der psychischen Belastung. Anhand dieser Ergebnisse kann aufgezeigt werden, dass eine psychologische Unterstützung bei PatientInnen mit einer schwerwiegenden ND-Erkrankung erforderlich ist. Für das Geschlecht konnte kein Unterschied bezüglich der psychischen Belastung gefunden werden.

Um die diskriminativen Fähigkeiten der beiden verwendeten Lebensqualitätsfragebogen aufzeigen zu können, wurden ROC-Kurven, die relativen Validitäten und eine Modellprüfung mittels binärer logistischer Regression herangezogen.

Die ROC-Analyse erbrachte das Ergebnis, dass sich beide Messinstrumente zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36 und FLQA-d*) für die Einteilung in die zwei Schweregradgruppen (niedriger und hoher ND-Schweregrad) eignen. Die AUC-Werte des FLQA-d* erreichten eine gute Diskriminationsfähigkeit. Demnach wiesen die Subskalen *Körperliche Beschwerden*, *Alltags- und Berufsleben* und *Sozialleben* die höchsten Werte mit $> .80$ auf.

Die relative Validität wurde als weiteres Kriterium zum Vergleich beider Lebensqualitätsfragebogen herangezogen. Hier ergaben sich die besten vier Rangplätze für die Skalen *Körperliche Beschwerden*, *Alltags- und Berufsleben*, *Sozialleben*, und *Psychisches Befinden* des FLQA-d*. Die Skalen der SF-36 konnten ebenfalls signifikant zwischen den Schweregradgruppen differenzieren.

Das generische Verfahren (SF-36) umfasst einerseits Bereiche, die für ND-PatientInnen relevant sind, aber andererseits werden bedeutende Themen wie z.B. Juckreiz und Schlaflosigkeit nicht miteinbezogen. Die Ergebnisse der ROC-Kurven, der relativen Validität und der inhaltlichen Analyse der Items zeigen, dass beide verwendeten Verfahren (SF-36, FLQA-d*) zwischen den verschiedenen Schweregradgruppen differenzieren können. Das krankheitsspezifische Verfahren ist dem generischen Verfahren jedoch überlegen und weist ein besseres Differenzierungspotenzial auf. In einer zusammenfassenden Betrachtung kann gesagt werden, dass sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität von ND-PatientInnen mit beiden Verfahren erheben lässt. Das generische Verfahren SF-36 sollte bei zukünftigen Studien eingesetzt werden, wenn ein Vergleich mit einem anderen ND-Patientengut oder mit einer Normstichprobe in Betracht gezogen wird.

7 Limitationen und Ausblick

Nachfolgend soll auf methodische und inhaltliche Limitationspunkte dieser Studie eingegangen werden und Verbesserungsvorschläge für weitere Forschungsarbeiten dargeboten werden.

Für diese Studie ergab sich eine Gesamtstichprobe von insgesamt 205 ND-PatientInnen, und es zeigten sich ungleichmäßige Verteilungen bzgl. des Geschlechts und des Schweregrades. Die unterschiedliche Stichprobenverteilung von weiblichen und männlichen StudienteilnehmerInnen kann als eine Limitation angesehen werden, da sie eine Auswirkung auf die Beantwortung der Fragen haben könnte. In zukünftigen Studien mit Neurodermitis-PatientInnen wäre es von großer Wichtigkeit, verstärkt darauf zu achten, dass sich hierzu mehr männliche Studienteilnehmer aktivieren lassen. Zur Erfassung des Schweregrades der ND-Erkrankung wurde der SCORAD verwendet, und die PatientInnen wurden anhand der eigenen Einschätzung einer Schweregradgruppe zugeteilt. Hierzu wären für weitere Studien ratsam, den ND-Schweregrade von einem Arzt klassifizieren zu lassen. Eine weitere Limitation in dieser Studie kann hinsichtlich der Durchführung als Online-Studie gesehen werden. Dadurch konnte nicht kontrolliert werden, unter welchen Bedingungen und in welcher Verfassung die ND-PatientInnen den Fragebogen ausgefüllt haben. Ein möglicher Grund für die hohe Beteiligung von PatientInnen mit einer schwerwiegenden ND kann in der Onlinebefragung gesehen werden. Die meisten ND-PatientInnen befanden sich in einer Art „Online-Selbsthilfegruppe“. Ein wesentlicher Vorteil zeigte sich darin, dass man durch das Mitlesen von Foreneinträgen besonders gut

auf Diskussionen und offene Fragen eingehen konnte. Dies wiederum erforderte aber eine tägliche Einsicht bei den mitwirkenden Foren, um die Beiträge zu verfolgen und auf Fragen zu antworten. Dadurch konnte man auch beobachten, unter welchem Leidensdruck die ND-PatientInnen stehen.

8 Zusammenfassung

Neurodermitis zählt zu den häufigsten entzündlichen Hauterkrankungen, es wird geschätzt, dass ungefähr 2.5% von der Weltbevölkerung davon betroffen sind. Die Erkrankung wird zu den sogenannten atopischen Formenkreisen gezählt. Es handelt sich hierbei um eine nicht ansteckende und chronische Krankheit, die meist in Schüben auftritt. Es konnte in verschiedenen wissenschaftlichen Arbeiten gezeigt werden, dass die Lebensqualität und die Psyche bei vielen ND-PatientInnen durch den sichtbaren Hautausschlag und den Juckreiz beeinträchtigt ist.

Das primäre Vorhaben dieser Studie bestand darin, ein generisches Verfahren (SF-36) mit einem krankheitsspezifischen Verfahren (FLQA-d*) zu vergleichen. Anhand dieses Vergleiches sollte überprüft werden, welches der beiden Verfahren bei ND-PatientInnen besser zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität geeignet ist. Darüber hinaus wurden die Versuchsteilnehmer aufgrund der Ausprägung ihrer Erkrankung in drei Schweregradgruppen (*leicht, mittelgradig, stark*) unterteilt. Es wurde überprüft, ob der Grad der Neurodermitis-Ausprägung, das Geschlecht, keine oder eine medikamentöse Behandlung einen Einfluss auf die verschiedenen Bereiche der Lebensqualität und auf die psychische Belastung der PatientInnen hat. Im Rahmen einer dreimonatigen Online-Fragebogen-Erhebung konnte eine Stichprobe von 205 Personen in die Studie miteinbezogen und untersucht werden.

Gegen Neurodermitis wurde bis heute noch kein Heilmittel gefunden, wodurch eine vollständige Genesung möglich wäre. Aufgrund des ständig variierenden Erscheinungsbildes der Neurodermitis und den zahlreichen mitwirkenden Faktoren ist es von besonderer Wichtigkeit, dass die Therapieprogramme für PatientInnen individuell zugeschnitten werden und somit zu einer Verbesserung der subjektiven Lebensqualität führen

9 Abstract

Hintergrund: Die Neurodermitis bzw. atopische Dermatitis ist eine chronische und nicht ansteckende Krankheit, die durch rote, schuppige, manchmal auch nässende Ekzeme charakterisiert ist. Der Juckreiz und die sichtbar erkrankten Hautstellen bedeuten für die Neurodermitis-PatientInnen oft eine Beeinträchtigung ihrer gesundheitsbezogenen Lebensqualität und stellen eine Belastung für die Psyche dar. Das Hauptziel dieser Diplomarbeit bestand darin, ein Messinstrument zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität für Neurodermitis-PatientInnen zu finden, das zwischen den unterschiedlichen Gruppen der Schweregraden am besten differenzieren kann.

Methodik: 205 Neurodermitis-PatientInnen nahmen an dieser Online-Querschnittstudie teil. Es wurden zwei Messinstrumente zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität eingesetzt. Ein generischer Fragebogen (Short Form-36 Health Survey, SF-36) und ein krankheitsspezifischer Fragebogen (Freiburger Fragebogen zur Lebensqualität bei Dermatosen, FLQA-d*) wurden psychometrisch miteinander verglichen. Zusätzlich wurde die allgemeine psychische Belastung (Brief Symptom Inventory, BSI-53) der Neurodermitis-PatientInnen miterhoben.

Ergebnis: Zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Neurodermitis-PatientInnen erbrachte der FLQA-d* bessere Ergebnisse als die SF-36. Das krankheitsspezifische Verfahren ist dem generischen Verfahren überlegen und kann besser zwischen den verschiedenen Gruppen von Schweregraden differenzieren. Bei PatientInnen mit schwerwiegender Neurodermitis wurde eine signifikant höhere psychische Belastung als bei PatientInnen leichter und mittelgradiger Neurodermitis Ausprägung gefunden.

Abstract

Background: Neurodermatitis (also known as atopic dermatitis) is a chronic but not infectious disease that is often characterized by redness of skin, peeling and oozing eczemas. Itches and visibly affected skin areas often impair patients health-related quality of life and diminish their emotional well-being. This diploma thesis was trying to find an appropriate measuring instrument for health-related quality of life in patients with neurodermatitis, one that is also capable of distinguishing between different degrees of this chronic disease.

Methods: 205 patients with neurodermatitis were enrolled in this cross-sectional online study and two different measuring instruments were used in order to assess health-related quality of life. One was the generic Short Form-36 Health Survey (SF-36) and the other one was the disease-specific Freiburg Life Quality Assessment (FLQA-d*). Results of both questionnaires were then compared to each other. In addition to this psychological distress was assessed using the Brief Symptom Inventory (BSI-53).

Results: For health-related quality of life in patients with neurodermatitis the FLQA-d* provided us with more convincing results than the SF-36. Results suggest that the disease-specific instrument is superior compared to the generic instrument and more capable of distinguishing between different degrees of this disease. Furthermore patients with severe neurodermatitis showed a significantly higher level of psychological distress than patients with mild and <medium cases of neurodermatitis.

10 Literaturverzeichnis

- Abeck, D. & Fölster-Holst, R. (2003). *Was hilft meinem Kind bei Neurodermitis*. Stuttgart: Thieme.
- Abeck, D. & Ring, J. (2002). *Atopisches Ekzem im Kindesalter*. Darmstadt: Steinkopff.
- Akdis, C.A., Akdis, M., Bieber, T., Bindslev-Jensen, C., Boguniewicz, M., Eigenmann, P. et al. (2006). Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL Consensus Report. *Allergy*, 61 (8), 969-987.
- Augustin, M., Zschocke, I., Seidenglanz, K., Lange, S., Schiffer, A. & Amon U. (2000). Validation and clinical results of the FLQA-d, a quality of life questionnaire for patients with chronic skin disease. *Dermatology and Psychosomatics*, 1 (1), 12-17.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bovenschen, H.J., van Rossum, L.G.M., van Oijen, M.G.H., Laheij, R.J. & Krabbe, F.M. (2004). Health-related quality of life as an outcome in research. *Drug Benefit Trends*, 16, 544-556.
- Bullinger, M. (1997a). *Lebensqualitätsforschung: Bedeutung – Anforderung – Akzeptanz*. Stuttgart: Schattauer.
- Bullinger, M. (1997b). Entwicklung und Anwendung von Instrumenten zur Erfassung der Lebensqualität. In M. Bullinger (Hrsg.), *Lebensqualitätsforschung. Bedeutung – Anforderung – Akzeptanz* (S. 1-6). Stuttgart: Schattauer.
- Bullinger, M. (1998). Gesundheitsbezogene Lebensqualität und subjektive Gesundheit. In W. Dür & J.M. Pelikan (Hrsg.), *Qualität in der Gesundheitsförderung: Ansätze und Beispiele zur Qualitätsentwicklung und Evaluation* (S. 41-74). Wien: Facultas-Universitätsverlag.
- Bullinger, M. (2014). Das Konzept der Lebensqualität in der Medizin – Entwicklung und heutiger Stellenwert. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108, 97-103.

- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe. Zugriff am 15.11.2014, verfügbar unter <https://www.unifr.ch/ztd/HTS/infest/WEB-Informationssystem/de/4dek01/ee8e3ab0685e11d4ae5a0050043beb55/hb.htm>
- Bullinger, M., Ravens-Sieberer, U. & Siegrist, J. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität in der Medizin – eine Einführung. In M. Bullinger, J. Siegrist & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und -soziologischer Perspektive* (S. 11-21). Göttingen: Hogrefe.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale: Erlbaum.
- Derogatis, L.R. (1993). *BSI Brief Symptom Inventory: Administration, Scoring, and Proceure Manual* (4th ed.)Minneapolis: National Computer System.
- de Ue, A.P.F., Rotta, O., de Lime, A.R.M., de Souza, P.K., de Jesus Furlani, W. & Sabbag, D.S.V.O. (2011). Quality of life assessment in patients with chronic urticaria. *Brazilian Annals of Dermatology*, 86 (5), 897-904.
- Dieris-Hirche, J. (2013). *Psychosoziale Faktoren der Neurodermitis im Erwachsenenalter: Eine Fall-Kontroll-Studie zu Partnerschaft, Bindung, Alexithymie sowie psychischer Belastung*. Zugriff am 16.05.2015. Verfügbar unter <http://www.geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2013/10148/>
- Dieris-Hirche, J., Gieler, U., Kupfer, J.P. & Milch, W.E. (2009). Suizidgedanken, Angst und Depression bei erwachsenen Neurodermitikern. *Hautarzt*, 60 (8), 641-646.
- Eigenmann, P.A. & Calza, A.M. (2000). Diagnosis of IgE-mediated food allergy among Swiss children with atopic dermatitis. *Pediatric Allergy and Immunology*, 11 (2), 95-100.
- European Task Force on Atopic Dermatitis (1993). Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD Index. *Dermatology*, 186 (1), 23-31.
- Evers, A.W., Duller, P., De Jong, E.M., Otero, M., Verhaak, C.M., van der Valk, P.G. et al. (2009). Effectiveness of a multidisciplinary itch-coping training programme in adults with atopic dermatitis. *Acta Dermatology-Venereologica*, 89 (1), 57-63.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (third edition). London: SAGE.
- Fischer, S., Ring, J. & Abeck, D. (2003). Atopisches Ekzem. *Hautarzt*, 54 (10), 914-924.

- Fölster-Host, R. (2011). Charakteristika des atopischen Ekzems. *Fuß & Sprunggelenk*, 9 (3), 124-128.
- Franke, G.H. (2000). *Brief Symptom Inventory von L.R. Derogatis (Kurzform der SCL-90- R) – Deutsche Version – Manual*. Göttingen: Beltz Test.
- Fröschl, B., Arts, D. & Leopold, C. (2008). *Topische antientzündliche Behandlung der Neurodermitis im Kindesalter*. Zugriff am 10.11.2015. Verfügbar unter http://www.portal.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta186_bericht_de.pdf
- Gerbershagen, H.U., Lindena, G., Korb, J. & Kramer, S. (2002). Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Patienten mit chronischen Schmerzen. *Schmerz*, 16 (4), 271-284.
- Gieler, U., Niemeier, V., Kupfer, J. Brosig, B. & Schill, W.B. (2001). Psychosomatische Dermatologie in Deutschland. Eine Umfrage an 69 Hautkliniken. *Hautarzt*, 52 (2), 104-110.
- Gieler, U., Niemeier, V., Kupfer, J. & Harth, W. (2008). Psychosomatik in der Dermatologie. *Hautarzt*, 59, 415-434.
- Guggenmoos-Holzmann, I., Bloomfield, K., Brenner, H. & Flicker, U. (1995). *Quality of life and health – Concepts, methods and applications*. Berlin: Blackwell.
- Haidinger, G., Waldhör, T., Feenstra, O. & Vutuc, C. (2006). *Zur Häufigkeit und zum Schweregrad von Asthma bronchiale, Heuschnupfen und Neurodermitis bei Schulkindern in sechs Bezirken in der Steiermark*. Schlussbericht der ISAAC-Studie Steiermark. Zugriff am 08.11.2015. Verfügbar unter http://www.gesundheit.steiermark.at/cms/dokumente/11684208_72562925/421c2d13/ISAAC_Bericht_Steiermark_2006_23.pdf
- Hanifin, J. & Rajka, G. (1980). Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Dermato-Venerologica*, 92, 44–47.
- Harth, W. & Gieler, U. (2006). *Psychosomatische Dermatologie*. Berlin: Springer.
- Häuser, W. & Grandt, D. (2001). Lebensqualitätsmessung in der Gastroenterologie–Konzepte, Instrumente und Probleme. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 39, 457-481.
- Haverkamp, F. (2008). Gesundheit und soziale Lebenslage. In E.-U. Huster, J. Boeckh & H. Mogge-Grotjahn (Hrsg.), *Handbuch Armut und soziale Ausgrenzung* (S. 320-334). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Heratizadeh, A., Waßmann, A. & Werfel, T. (2014). Nahrungsmittelallergie und atopische Dermatitis. *Monatszeitschrift Kinderheilkunde*, 162 (10), 869-876.

- Herr, K. (2010). Pain in the older adult: An imperative across all health care settings. *Pain Management Nursing*, 11 (2), 1-10.
- Hinz, T., Staudacher, A. & Bieber, T. (2006). Neues in der Pathophysiologie der atopischen Dermatitis. *Hautarzt*, 57 (7), 567-575.
- Höger, P. (2011). *Kinderdermatologie: Differenzialdiagnostik und Therapie bei Kindern und Jugendlichen* (3. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Juhlin, L., Johansson, S.G.O., Bennich, H., Högman, C., & Thyresson, N. (1969). Immunoglobulin E in dermatoses: levels in atopic dermatitis and urticaria. *Archives of Dermatology*, 100 (1), 12-16.
- Kaesler, S., Volz, T., Skabytska, Y., Köberle, M., Hein, U., Chen, K. M. et al. (2014). Toll-like receptor 2 ligands promote chronic atopic dermatitis through IL-4-mediated suppressions of IL-10. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 134 (1), 92-99.
- Kay, J., Gawkrödger, D.J., Mortimer, M.J. & Jaron, A.G. (1994). The prevalence of childhood atopic eczema in a general population. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 30 (1), 35-39.
- King, R.M. & Wilson, G.V. (1991). Use of a diary technique to investigate psychosomatic relations in atopic dermatitis. *Journal of Psychosomatic Research*, 35 (6), 697-706.
- Kissling, S. & Wüthrich, B. (1993). Verlauf der atopischen Dermatitis nach dem Kindesalter. *Hautarzt*, 44 (9), 569-573.
- Kohlmann, T. (2014). Messung von Lebensqualität: So einfach wie möglich, so differenziert wie nötig. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108, 104-110.
- Kramer, L., Füre, J. & Stute, P. (2014). Die gesundheitsbezogene Lebensqualität. *Gynäkologische Endokrinologie*, 12 (2), 119-123.
- Langen, U., Schmitz, R. & Steppuhn, H. (2013). Häufigkeit allergischer Erkrankungen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 56 (5-6), 698-706.
- Larsen, F.S. & Hanifin, J.M. (2002). Epidemiology of atopic dermatitis. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 22 (1), 1-24.

- Larsen, F.S., Holm, N.V. & Henningsen, K. (1986). Atopic dermatitis: a genetic-epidemiologic study in a population-based twin sample. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 15 (3), 487-494.
- Linnet, J. & Jemec, G.B. (1999). An assessment of anxiety and dermatology life quality in patients with atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology*, 140 (2), 268-272.
- Lundberg, L., Johannesson, M., Silverdahl, M., Hermansson, C. & Lindberg, M. (2000). Health-related quality of life in patients with psoriasis and atopic dermatitis measured with SF-36, DLQI and a subjective measure of disease activity. *Acta Dermatology-Venereologica*, 80 (6), 430-434.
- Mancuso, C.A., Peterson, M. G.E. & Charlson, M.E. (2001). Comparing discriminative validity between a disease-specific and a general health scale in patients with moderate asthma. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54 (3), 263–274.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (1. Aufl.). Berlin: Springer.
- Ogawa, M., Berger, P.A., McIntyre, O.R., Clendenning, W.E. & Ishizaka, K. (1971). IgE in atopic dermatitis. *Archives of Dermatology*, 103 (6), 575-580.
- Palmer, C.N., Irvine, A.D., Terron-Kwiatkowski, A., Zhao, Y., Liao, H., Lee, S.P. et al. (2006). Common loss-of-function variants of the epidermal barrier protein filaggrin are a major predisposing factor for atopic dermatitis. *Nature Genetics*, 38 (4), 441-446.
- Parsons, J.T. & Snyder, A.R. (2011). Health-related quality of life as a primary clinical outcome in sport rehabilitation. *Journal of Sport Rehabilitation*, 20, 17-36.
- Petermann, F. & Warschburger, P. (1999). *Neurodermitis*. Göttingen: Hogrefe.
- Porzsolt, F. & Rist, C. (1997). Lebensqualitätsforschung in der Onkologie: Instrumente und Anwendung. In M. Bullinger (Hrsg.), *Lebensqualitätsforschung: Bedeutung – Anforderung – Akzeptanz* (S. 19-21). Stuttgart: Schattauer.
- Rabung, S., Ubbelohde, A., Kiefer, E. & Schauenburg, H. (2004). Attachment security and quality of life in atopic dermatitis. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 54 (8), 330-338.
- Raap, U., Werfel, T., Jaeger, B. & Schmid-Ott, G. (2003). Atopische Dermatitis und psychischer Stress. *Hautarzt*, 54 (10), 925-929.

- Renneberg, B. & Lippke, S. (2006). Lebensqualität. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 29-33). Heidelberg: Springer.
- Ring, J. (2012). *Neurodermitis – Atopisches Ekzem*. Stuttgart: Thieme.
- Ring, J., Alomar, A., Bieber, T., Deleuran, M., Fink-Wagner, A., Gelmetti, C. et al. (2012). Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part II. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology*, 26 (9), 1176-1193.
- Ring, J. & Zumbusch, A. (2000). *Neurodermitis – Ursachen und Therapie*. München: C.H. Beck.
- Schäfer, T., Vieluf, D., Berhrendt, H., Kramer, U. & Ring, J. (1996). Atopic eczema and other manifestations of atopy results of a study in East and West Germany. *Allergy*, 51 (8), 532-539.
- Schmid-Grendelmeier, P. (2010). Update atopische Dermatitis. *Medicos*, 3, 16-22.
- Schmid-Ott, G., Burchard, R., Niederauer, H.H., Lamprecht, F. & Künsebeck, H.-W. (2003). Stigmatisierungsgefühl und Lebensqualität bei Patienten mi Psoriasis und Neurodermitis. *Hautarzt*, 54 (9), 853-857.
- Schnyder, U.W. (1960). Neurodermitis – Asthma – Rhinitis. A genetic-allergological-study. *International Archives of Allergy and Applied-Immunology*. 17(1).
- Schnyder, U.W. & Klunker, W. (1957). Über das phänotypische familienpathologische Verhalten der Atopie. *Hautarzt*, 8, 510-511.
- Schumacher, J., Klaiberg, A. & Brähler, E. (2003). Diagnostik von Lebensqualität und Wohlbefinden – Eine Einführung. In J. Schumacher, A. Klaiberg & E. Brähler (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden* (S. 1-18) Göttingen: Hogrefe.
- Simpson, E.L., Chalmers, J.R., Hanifin, J.M., Thomas, K.S., Cork, M.J., McLean, W.I. et al. (2014). Emollient enhancement of the skin barrier from birth offers effective atopic dermatitis prevention. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 134 (4), 818-823.
- Wallace, A.B. (1951). The exposure treatment of burns. *Lancet*, 257 (6653), 501-504.
- Warschburger, P., Bahmer, J. & Petermann, F. (2009). Psychosoziale Aspekte bei Hautkrankheiten. In V. Niemeier, U. Stangier & U. Gieler (Hrsg.), *Hauterkrankungen – Psychologische Grundlagen und Behandlung* (S. 75-93). Göttingen: Hogrefe.

- Wasem, J. & Hessel, F. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Gesundheitsökonomie. In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin, Konzepte, Methoden, Anwendung* (S. 319-335). Landsberg: Ecomed.
- Weiß, C. (2005). *Basiswissen Medizinische Statistik* (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Werfel, T., Schwert, N., Hansen, G. & Knapp, A. (2014). The diagnosis and graded therapy of atopic dermatitis. *Deutsches Ärzteblatt*, 111 (29-30), 509.
- Williams, H.C., Burney, P.G., Pembroke, A.C. & Hay, R.J. (1996). Validation of the U.K. diagnostic criteria for atopic dermatitis in a population setting. *British Journal of Dermatology*, 135 (1), 12–17.
- Williams, H. & Flohr, C. (2006). How epidemiology has challenged 3 prevailing concepts about atopic dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 118 (1), 209-213.
- Wollenberg, A., Wetzel, S., Burgdorf, W., Walter, H.C. & Haas, J. (2003). Viral infections in atopic dermatitis, pathogenic aspects and clinical management. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 112 (4), 667-674.

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. <i>Diagnosekriterien für das atopische Ekzem (nach Hanifin & Rajka, 1980, S.45)</i>	9
Tabelle 2. <i>Methodische Eigenschaften von generischen und krankheitsspezifischen Instrumenten (aus Kohlmann, 2014, S. 109)</i>	20
Tabelle 3. <i>Häufigkeiten und Anteilswerte der ND-Schweregrade bezüglich des Geschlechts</i>	42
Tabelle 4. <i>Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbach's α und Median der korrigierten Trennschärfe ($MD r_{it}$) ($N = 205$)</i>	45
Tabelle 5. <i>Koeffizient der Produkt-Moment-Korrelation für die Zusammenhänge zwischen den SF-36-Subskalen ($N=205$)</i>	46
Tabelle 6. <i>Koeffizient der Produkt-Moment-Korrelation für die Zusammenhänge zwischen den Skalen des FLQA-d* ($N=205$)</i>	47
Tabelle 7. <i>Häufigkeiten und Anteilswerte der Medikation in Abhängigkeit vom Schweregrad</i>	56
Tabelle 8. <i>Deskriptive Kennwerte (Mittelwert und Standardabweichung) für die SF-36-Subskalen und für die körperliche und psychische Summenskala in Abhängigkeit der Schweregradgruppen (leicht, mittelgradig und schwerwiegend)</i>	67
Tabelle 9. <i>A priori lineare Kontraste für die Vergleiche der SF-36-Skalen in Abhängigkeit der SCORAD-Schweregrade</i>	68
Tabelle 10. <i>Deskriptive Kennwerte (Mittelwert und Standardabweichung) der FLQA-d*-Subskalen sowie des Gesamtscores in Abhängigkeit der Schweregradgruppen (leicht, mittelgradig und schwerwiegend)</i>	70
Tabelle 11. <i>A priori lineare Kontraste für die Vergleiche der FLQA-d*-Skalen in Abhängigkeit der SCORAD Schweregrade</i>	71
Tabelle 12. <i>Vergleich von behandlungsbedürftigen und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen hinsichtlich der verschiedenen Dimensionen der SF-36; deskriptive statistische Kennwerte und Prüfgrößen</i>	72
Tabelle 13. <i>Vergleich von behandlungsbedürftigen und nicht-behandlungsbedürftigen PatientInnen hinsichtlich der Dimensionen des FLQA-d*, deskriptive statistischen Kennwerte und Prüfgrößen</i>	73
Tabelle 14. <i>Angabe von AUC-Werten, Signifikanz, Standardfehler und Konfidenzintervall zu den einzelnen Subskalen der SF-36</i>	76

Tabelle 15. <i>Angabe von AUC-Werten, Standardfehler, Signifikanz und Konfidenzintervall zu den einzelnen Subskalen des FLQA-d*</i>	77
Tabelle 16. <i>Angabe von AUC-Werten, Standardfehler, Signifikanz und Konfidenzintervall der Gesamtskalen von den verwendeten Messverfahren</i>	79
Tabelle 17. <i>Koeffizienten und Prüfgrößen der binären logistischen Regression (anhand Einschlussmethode)</i>	80
Tabelle 18. <i>Klassifikationstabelle für die Vorhersage der ND-Schweregrade (leicht und mittelgradig vs. schwerwiegend) auf Basis der Prädiktoren.</i>	81
Tabelle 19. <i>Relative Validität der Subskalen (SF-36, FLQA-d*)</i>	82

12 Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Stufentherapie der Neurodermitis (nach Akdis et al., 2006, S. 978)	15
<i>Abbildung 2.</i> Teilnehmende Internetforen	25
<i>Abbildung 3.</i> Teilnehmende Facebook-Gruppen	26
<i>Abbildung 4.</i> Anteilswerte des Schweregrades der ND-PatientInnen (N = 205).....	41
<i>Abbildung 5.</i> Übersicht zu den eingenommenen Medikamenten in Gruppen, Anteilswerte in Prozentangaben (Mehrfachnennungen, N = 205)	43
<i>Abbildung 6.</i> ROC-Kurven für die Subskalen der SF-36	76
<i>Abbildung 7.</i> ROC-Kurven für die Subskalen des FLQA-d*	77
<i>Abbildung 8.</i> ROC-Kurven für die Gesamtskalen (SF-36, FLQA-d*, BSI-53)	78

13 Abkürzungen

BSI	Brief Symptome Inventory
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
FLQA-d*	Freiburger Fragebogen zur Lebensqualität bei Dermatosen
LJ	Lebensjahr
M	Mittelwert
ND	Neurodermitis
ROC-Kurven	Receiver Operating Characteristics – Kurven
SCORAD	Severity Scoring of Atopic Dermatitis
SF-36	Short Form Health Survey
SD	Standardabweichung
VAS	Visuelle Analogskala
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation)

14 Anhang

Probandeninformation und Einwilligungserklärung zur Teilnahme an einer Online-Fragebogenerhebung

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Wir laden Sie herzlich dazu ein, an dieser Studie zum Thema „Gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei PatientInnen mit Neurodermitis“ teilzunehmen. Die Studie wird am Institut für Angewandte Psychologie: Gesundheit, Entwicklung und Förderung der Universität Wien unter Betreuung von Herrn Mag. Dr. Jagsch durchgeführt. Personen, die an Neurodermitis (atopische Dermatitis) leiden, sind mit den weitreichenden Auswirkungen der Erkrankung (Jucken, Kosmetische Beeinträchtigungen) konfrontiert. Der Zweck dieser Fragebogenerhebung liegt darin, dass durch den Einsatz von verschiedenen psychologischen Verfahren die gesundheitsbezogene Lebensqualität und die psychische Belastung von Patienten mit Neurodermitis abgebildet werden soll. Durch den Vergleich eines krankheitsspezifischen Verfahrens mit einem generischen Verfahren möchten wir erheben, welches der beiden Verfahren die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Patienten mit Neurodermitis besser beschreibt.

Wer kann an dieser Studie teilnehmen?

Personen zwischen 18 und 70 Jahren mit der Diagnose „Neurodermitis“ können an dieser Studie teilnehmen. Wenn Sie an anderen schwerwiegenden chronischen oder organischen Erkrankungen leiden, können Sie nicht an der Studie teilnehmen, da diese Erkrankungen einen maßgeblichen Einfluss auf die Lebensqualität haben können. Eine psychiatrische Erkrankung, die nicht auf die Neurodermitis-Erkrankung zurück zu führen ist, stellt ebenfalls einen Ausschlussgrund dar. Des Weiteren können schwangere Patientinnen nicht an dieser Studie teilnehmen, da die körperlichen Veränderungen die Ergebnisse verfälschen können.

Ihre Teilnahme an dieser Studie wird einmalig ca. 20 min in Anspruch nehmen. Selbstverständlich werden alle Ihre Daten anonymisiert und vertraulich behandelt. Die erhobenen Daten werden ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke genutzt und erlauben keinen Rückschluss auf Ihre Person. Ein Zwischenspeichern von Antworten und ein

späteres Wiederaufrufen des gespeicherten Fragebogens ist leider nicht möglich. Bitte nehmen Sie sich Zeit und beantworten Sie die Fragen so ehrlich wie möglich. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Gerne informieren wir Sie nach Abschluss der Studie über die Ergebnisse der Gruppenauswertung. Hierfür können Sie mir gerne eine E-Mail auf folgenden Adresse zukommen lassen a0111454@unet.univie.ac.at. Einzelergebnisse können jedoch leider nicht rückgemeldet werden.

Herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft zur Mitarbeit und für Ihre Hilfe!

Manuela Baumgartner

Ich habe die oben stehenden Informationen zur Kenntnis genommen und bin damit einverstanden, dass meine Daten gespeichert und ohne direkten Personenbezug für wissenschaftliche Zwecke verwendet werden dürfen.

JA	Nein
o	o

Bevor auf der nächsten Seite mit dem Thema der Online-Studie begonnen wird, bitten wir Sie, die folgenden Fragen zu Ihrer Person zu beantworten. Die Angaben dienen rein statistischen Zwecken, Ihre Anonymität ist dabei auf jeden Fall gewährleistet.

1. Geschlecht:

☐ weiblich ☐ männlich

2. Alter: _____ Jahre

3. Familienstand:

☐ Ledig ☐ Verheiratet/ mit einem Partner lebend

☐ Verwitwet ☐ Getrennt lebend/geschieden

4. Höchste abgeschlossene Ausbildung:

☐ Pflichtschule

☐ Lehre/Berufsbildende Mittlere Schule

☐ Matura/Studienberechtigungsprüfung

☐ Fachhochschule/Universität

☐ Sonstige: _____ (bitte angeben)

5. Beschäftigungsstatus im Moment:

☐ Vollzeit ☐ In Karenz

☐ Teilzeit ☐ In Pension

☐ Geringfügig ☐ Arbeitslos

☐ In Ausbildung ☐ Sonstiges _____

6. In welchem Lebensjahr kam es zum erstmaligen Auftreten der Neurodermitis-Erkrankung?

Im _____ (Lebensjahr)

7. Wann wurde bei Ihnen erstmals Neurodermitis (atopische Dermatitis) vom Arzt diagnostiziert?

_____ (Jahr)

8. Seit wann sind Sie deshalb in ärztlicher Behandlung?

_____ (Jahr)

9. Wird die Erkrankung derzeit behandelt

☐ Nein ☐ Ja

Wenn JA, welche Medikamente in welcher Dosis verwenden Sie derzeit zur Behandlung von Neurodermitis?

10. Bitte geben Sie an wie oft und zu welcher Tageszeit Sie die Medikation verwenden:

(z.B. am Morgen: __2__ zu Mittag: __0__ am Abend: __1__)

1. Medikation: am Morgen: _____ zu Mittag: _____ am Abend: _____

2. Medikation: am Morgen: _____ zu Mittag: _____ am Abend: _____

3. Medikation: am Morgen: _____ zu Mittag: _____ am Abend: _____

11. Neben der medikamentösen Therapie werden oftmals, von PatientInnen mit Neurodermitis, zusätzliche Behandlungen und/oder Hilfe in Anspruch genommen. Bitte beantworten Sie, ob beziehungsweise welche der folgenden Angebote Sie besuchen oder besucht haben:

Mehrere Antworten können hier gewählt werden.

Psychologische Behandlung; psychosomatische Behandlung; Psychotherapie:

☐ Ja ☐ Nein

Ernährungsberatung:

☐ Ja ☐ Nein

Selbsthilfegruppen:

☐ Ja ☐ Nein

Alternativmedizin; Homöopathie

☐ Ja ☐ Nein

Eidesstaatliche Erklärung

Ich bestätige, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen verfasst habe. Des Weiteren versichere ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat.

Sowohl wörtliche als auch sinngemäße Bezugnahmen aus der Literatur sind in Form von Zitierungen dementsprechend gekennzeichnet.

Graz, am 11.01.2016

Manuela Baumgartner

Lebenslauf

Manuela Baumgartner

Mobile: + 43 (0) 650 24 08 356
mbaumgartner83@gmail.com



Persönliche Daten:

Geboren am: 12. Juli 1983 in Judenburg
Staatsbürgerschaft: Österreich
Familienstand: ledig

Schulbildung/ Studium:

Seit 2006 Alma Mater Rudolphina Universität , Diplomstudium Psychologie, Wien
2001 - 2006 Karl Franzens Universität, Diplomstudium Psychologie, Graz
1997 - 2001 Bundesrealgymnasium, Wolfsberg, Österreich
1993 - 1997 Hauptschule, Obdach, Österreich
1989 - 1993 Volksschule Obdach, Österreich

Weiterbildung:

05/2012 – 09/2012 Praktikum bei Prof. Dr. Claus Lamm an der Universität Wien
Neuroimaging im Bereich Emotionen und Empathie
10/2006 – 08/2008 Ausbildung zum Special Trainer für Kinder und Jugendliche mit Autismus
Leitung: Dr. Wolfgang Kaschnitz und Mag. Elvira Muchitsch
05/2007 – 08/2007 Ausbildung zur Delphintherapeutin
Leitung: Mag. Norbert Trompisch

Berufserfahrung:

2015	Verein Libelle
Tätigkeit	Assistentin für Gruppentherapie mit Kinder und Jugendlichen mit Störungen aus dem autistischen Formkreisen
2014	Oeticket
Tätigkeit	Supervisor und Kundenbetreuung
2008 – 2013:	Jetalliance Flugbetriebs GmbH
Tätigkeit:	Crew Control und Leitung der Trainingsabteilung 2008-2011 Flugbegleiterin, Homebase Kasachstan & Russland
2007 – 2008:	Österreichische Autistenhilfe
Tätigkeit:	Einzelbetreuung und –begleitung von Menschen mit autistischer Wahrnehmung, Integrationsassistentin in einer 3. Hauptschulklasse, Lernbetreuung, Teilnahme an Gruppensupervisionen
2006 – 2007:	Dolphinswim – Alpha Therapie Wien & Ukraine
Tätigkeit:	Assistentztätigkeiten, Hospitation und Hilfestellung im therapeutischen Ablauf, Kommunikation mit den Angehörigen der KlientInnen, Integrative Kindergruppe, Teambesprechungen, Delphintherapie mit Delphin & Belugawale
2002 – 2006:	Evidenzstelle Universität Graz
Tätigkeit:	Bürotätigkeit