

Bachelorarbeit

Studium der Gesundheits- und Pflegewissenschaften

**„Ernährung und Behandlungsstrategien bei
Neurodermitis“**

Lehrveranstaltung: Physiologie

Betreuerin:

Ao.Univ.-Prof. Dr.phil. Anna Gries

Institut für Physiologie

Harrachgasse 21/V, 8010 Graz

E-Mail: anna.gries@medunigraz.at

Vorgelegt von:

Alessandra FALK

Ehrenwörtliche Erklärung:

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Weiters erkläre ich, dass ich diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt habe.

Graz, März 2015

Alessandra Falk eh.

Zusammenfassung

Millionen von Menschen weltweit leiden an Neurodermitis. Diese Krankheit betrifft das größte Organ des menschlichen Körpers: die Haut.

Im ersten Teil der Arbeit geht es um die Begriffsklärung, die Entstehung der Krankheit und um die beobachteten Hautveränderungen. Die genauen Ursachen der verbreiteten Hautkrankheit sind bis heute noch nicht vollständig geklärt. Jedoch gilt die Vermutung einer genetischen Veranlagung, welche von Eltern auf ihre Kinder übertragen wird, welche man Atopie nennt. Ein klassisches Neurodermitis-Krankheitsbild gibt es nicht, denn die Haut der Betroffenen reagiert unterschiedlich, genauso wie die auslösenden Faktoren ebenfalls unterschiedlich sind.

Im zweiten Teil der Arbeit geht es um die Behandlung von Neurodermitis. Es wird auf schulmedizinische sowie alternative Behandlungsstrategien eingegangen.

Im dritten und letzten Teil geht es um die Rolle der Ernährung bei Neurodermitis. Gibt es ein „allgemeines Rezept“? Auch beim Thema Ernährung zeigt sich die Erkrankung äußerst variabel. Nahrungsmittel, die für den einen gefährlich und schubauslösend wirken, sind hingegen für andere wiederum vollkommen harmlos.

Die Forschungsfragen zu dieser Arbeit lauten:

- Welche sind die häufigsten alternativen Therapieansätze bei Neurodermitis?
- Gibt es allgemeine Ernährungstipps bei der Krankheit Neurodermitis?

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Die gesunde menschliche Haut.....	2
3	Was ist Neurodermitis?	4
3.1	Wie entsteht Neurodermitis?	6
3.2	Krankheitssignale & Symptome	8
3.2.1	Hautveränderungen und Verlauf.....	9
3.2.2	Hauptsymptom Juckreiz:	11
4	Behandlungsstrategien.....	12
4.1	Vermeidung von Auslösefaktoren.....	13
4.2	Schulmedizinische Behandlungsstrategien.....	14
4.2.1	Salbengrundlagen	14
4.2.2	Die äußerliche Behandlung.....	15
4.2.3	Behandlung mit Kortison	16
4.2.4	Immunmodulatoren (Elidel & Protopic)	17
4.2.5	Antihistaminika gegen den Juckreiz	18
4.3	Alternative Behandlungsstrategien	20
4.3.1	Akupunktur	21
4.3.2	Ayurveda.....	21
4.3.3	Bioresonanz	23
4.3.4	Eigenblutbehandlung	23
4.3.5	Homöopathie	24
4.3.6	Klimatherapie	25
4.3.7	Pflanzenheilkunde (Phytotherapie).....	25
4.3.8	Schüßler Salze.....	26
4.3.9	Thalassotherapie	26
5	Ernährung bei Neurodermitis.....	27
5.1	Potentiell schubauslösende Nahrungsmittel	28
5.2	Unspezifische Unverträglichkeiten.....	29
5.3	Echte Nahrungsmittelallergie.....	30
5.4	Pseudoallergie	31
5.5	Diät als Therapie	32
6	Persönliche Erfahrungen.....	34

7	Diskussion.....	35
8	Literaturverzeichnis	37
9	Internetquellen	38
10	Abbildungsverzeichnis.....	38
11	Tabellenverzeichnis.....	40

1 Einleitung

Neurodermitis gehört heutzutage zu den häufigsten Erkrankungen der Haut und lässt die Erkrankten, deren Angehörige und deren behandelte Ärzte oft verzweifeln. Die Erkrankten fühlen sich, als ob ihre Haut in Flammen stehen würde und leben in einem Teufelskreis aus Juckreiz, Kratzen und Hautentzündungen. Die Krankheit beginnt meist im Kindesalter und kann die Betroffenen ihr ganzes Leben lang begleiten. Der lange, in Schüben auftretender Verlauf belastet die Patienten und Patientinnen sowohl körperlich als auch psychisch. Die genauen Ursachen sind bis heute nicht geklärt, jedoch ist man sich sicher, dass Neurodermitis auf einer erblichen Anlage beruht, die als Atopie bekannt ist.

Trotz der Vielzahl an schulmedizinischen und alternativen Behandlungsstrategien ist die Krankheit nicht heilbar. Auch ich bin eine von Millionen Betroffenen, die an Neurodermitis leiden und seit langem auf der Suche nach einer dauerhaften und wirksamen Therapie sind.

In der folgenden Arbeit soll aufgezeigt werden, was man unter der Krankheit Neurodermitis versteht, welche Behandlungsstrategien es gibt und wie die Ernährung der Patienten und Patientinnen sich auf den Verlauf der Krankheit auswirkt.

Die Forschungsfragen zu dieser Arbeit lauten:

- Welche sind die häufigsten alternativen Therapieansätze bei Neurodermitis?
- Gibt es allgemeine Ernährungstipps bei der Krankheit Neurodermitis?

2 Die gesunde menschliche Haut

Die menschliche Haut dient nicht nur als einfache Hülle, die unseren Körper bedeckt, sondern ist ein enorm wichtiges Organ. Sie besitzt eine vielschichtige Architektur. Mit fast zwei Quadratmetern Umfang und einem Gewicht von ca. zwei Kilogramm ist unsere Haut (Kutis) das größte Organ unseres Körpers. Sie dient als erste Verteidigungslinie gegen schädliche Einflüsse der Umgebung. Sie bildet eine Barriere zur Umwelt und schützt unseren Organismus vor Wasserverlust, Infektionen, Umweltschadstoffen und UV-Strahlung. Außerdem ist sie ein wichtiges Sinnesorgan (Tastsinn), reguliert die Körpertemperatur und speichert Nährstoffe und Wasser. (vgl. Peyrefitte 2012, S.1)

Die Haut besteht aus mehreren Schichten, welche unterschiedliche Funktionen besitzen. Man unterscheidet zwischen der Oberhaut, der Lederhaut und der Unterhaut. (Abb. 1)

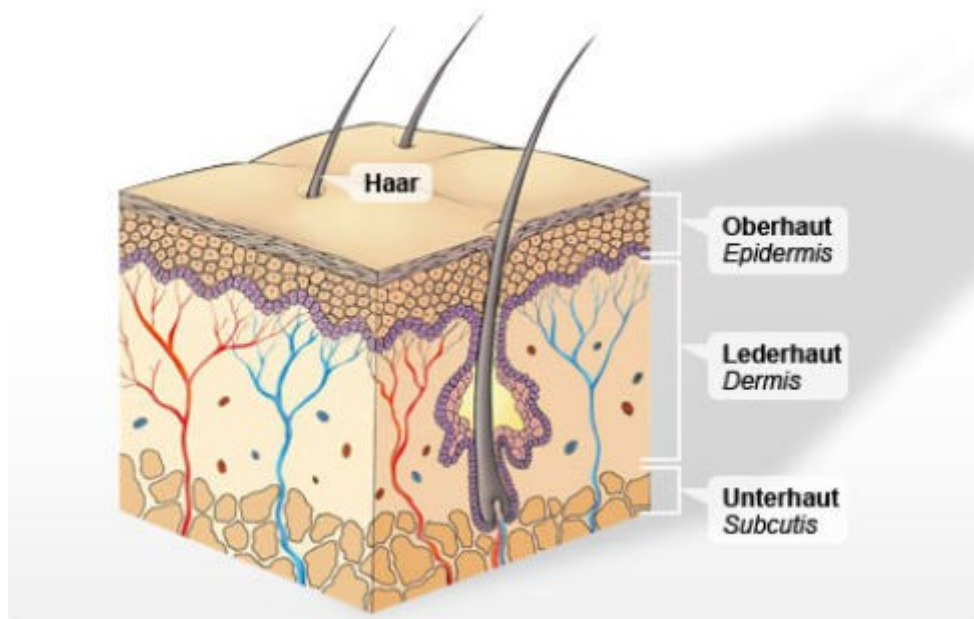


Abb. 1: Aufbau der Haut

gesehen in: <http://www.stern.de/gesundheit/haut/ueberblick/aufbau-der-haut-eine-vielschichtige-schutzhuelle-638563.html> (04.02.2015)

Die Oberhaut (Epidermis), besteht aus mehreren Lagen von hornbildenden Zellen, diese wandern nach außen, bis an die Hautoberfläche, wo sie unter Bildung der Hornschicht, welche unterschiedlich dick ist, absterben. In den untersten Schichten der Epidermis liegen die Pigment-Zellen (Melanozyten), welche den Pigmentfarbstoff Melanin bilden, der dafür verantwortlich ist, dass

wir nach Sonnenbestrahlung braun werden. Die Oberhaut enthält außerdem so genannte Langerhans-Zellen, welche eine Art Frühwarnsystem sind und beim Eindringen von Viren oder potenziell allergieauslösenden Stoffen reagieren. Außerdem gibt es in der Epidermis freie Nervenendstrukturen, die der Wahrnehmung von Temperatur, Schmerz und Juckreiz dienen.

Die Lederhaut (Korium, Dermis) ist viel dicker als die Oberhaut und mit ihr durch zapfenartige Strukturen (Papillen) verzahnt. Sie besteht aus festem Bindegewebe mit Kollagen-Fasern, welche für Feuchtigkeitsgehalt und Spannungszustand der Haut verantwortlich sind und elastischen Fasern, die für die Reißfestigkeit und Dehnbarkeit der Haut zuständig sind. In der Lederhaut befinden sich Blut- und Lymphgefäße, Nervenendigungen, Temperaturfühler, Tastsinnorgane sowie die so genannten Hautanhangsgebilde wie Haare, Schweiß- und Talgdrüsen. Die im Talg enthaltenen Fette tragen zur Geschmeidigkeit der Hautoberfläche bei. Da bei Neurodermitikern weniger Talg produziert wird, trocknet die Haut leichter aus und ist anfälliger für Entzündungen und Infektionen.

Die Unterhaut (Subkutis) ist kammerartig aus bindegewebigen Fasern aufgebaut, zwischen denen sich zahlreiche Fettzellen befinden und sie bildet wie eine Art Polster die Verbindung zwischen der Lederhaut und den darunter liegenden Strukturen (Knochen, Sehnen). Man spricht deswegen auch von Unterhautfett oder subkutanem Fettgewebe, welches, je nach Ernährungszustand, unterschiedlich ausgeprägt ist.

Bei Neurodermitis sind folgende charakteristische Störungen zu beobachten:

- Verminderte Talgproduktion: Die Haut ist trocken, leicht reizbar und für Juckreiz und Ekzembildung anfällig. Ihre Funktion als Abwehrbarriere ist gestört und sie reagiert empfindlicher auf Reize als gesunde Haut, was sie anfälliger für Entzündungen und Infektionen macht.
- Gestörte Schweißbildung: Nach starkem Schwitzen kommt es häufig zu unangenehmem Juckreiz und einer Verschlechterung des Hautzustandes. Man vermutet, dass die Schweißabgabe durch Veränderungen in der Hornschicht behindert ist und der Schweiß nach dem Durchtritt durch die Haut Entzündungsvorgänge provoziert.

- Besondere Gefäßreaktion: Während gesunde Haut bei mechanischen Reizen (z.B. durch Bestreichen mit einem stumpfen Gegenstand wie einem Stift) mit Rötung reagiert, blasst die Haut von Neurodermitikern ab. Es zeigen sich weiße statt rötliche Linien. Dies beruht auf einer paradoxen Reaktion der Hautgefäße, die sich zusammenziehen. Dieses Phänomen nennt man weißer Demographismus und ist eines der bekanntesten Erkennungszeichen des atopischen Ekzems.

Ein wichtiges Kennzeichen der Hautkrankheit Neurodermitis sind entzündliche Hautreaktionen, welche Dermatitis oder Ekzem genannt werden. (vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Die menschliche Haut, Kindle-Edition)

3 Was ist Neurodermitis?

„Die Neurodermitis ist eine stark juckende, in der Regel chronische oder in Schüben verlaufende, entzündliche Hauterkrankung“ (Fischer 1993, S.124)



Abb. 2: Naturheilmedizin – Neurodermitis
Gesehen in: <http://www.naturheilmagazin.de/natuerlich-heilen/krankheiten-a-bis-z/neurodermitis.html> (04.02.2015)

Erste Hinweise auf Symptome von Neurodermitis gab es bereits in der Antike sowie auch im 15. und 16. Jahrhundert. Der Begriff Neurodermitis wurde von dem französischen Arzt Louis A. J. Brocq (1856-1928) geprägt. Der Name der Erkrankung „Neurodermitis“ weist auf zwei Begriffe hin. Zum einen auf die Hautentzündung (Dermatitis) und zum anderen auf die Beteiligung des Nervensystems sowie der Psyche (Neuro). (vgl. Majovski 2012, S. 9)

Menschen, die an Neurodermitis leiden, leiden an einer chronisch entzündlichen Hauterkrankung, welche auf einer Veranlagung beruht und meistens in Schüben verläuft. Aufgrund dieser Veranlagung ist die Bereitschaft der Haut erhöht, auf verschiedene Reize mit Entzündungserscheinungen, der Bildung von Ekzemen und Juckreiz zu reagieren. Neurodermitis ist die älteste und geläufigste Bezeichnung der Krankheit, jedoch gibt es heute auch noch weitere:

- atopische Dermatitis
- atopisches Ekzem
- Endogenes Ekzem
- Neurodermitis constitutionalis atopica

Neurodermitis ist eine anlagebedingte, nicht ansteckende Erkrankung des atopischen Formenkreises (Atopie = anlagebedingte Bereitschaft, gegen bestimmte äußere Substanzen ohne klar ersichtlichen Grund überempfindlich zu reagieren), die sich zwar vorwiegend durch Symptome der Haut bemerkbar macht, der aber eine Störung des Stoffwechsels und Immunsystems zugrunde liegt. (vgl. Burkhardt & Degitz 2005, S. 15)

Die Haut reagiert auf alle möglichen Umweltreize, zum Beispiel feuchte Hitze, trockene Kälte, Druck und Schweiß, überempfindlich. Dabei ist die Ausprägung und auch die Art und Weise der Hautprobleme individuell einzuschätzen und unterscheidet sich zwischen den Betroffenen. Heutzutage ist es auch wissenschaftlich bewiesen, dass bei der Mehrzahl von Neurodermitikern weitere atopische Erkrankungen wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma bronchiale auftreten. (vgl. Majovski 2012, S.9)

3.1 Wie entsteht Neurodermitis?

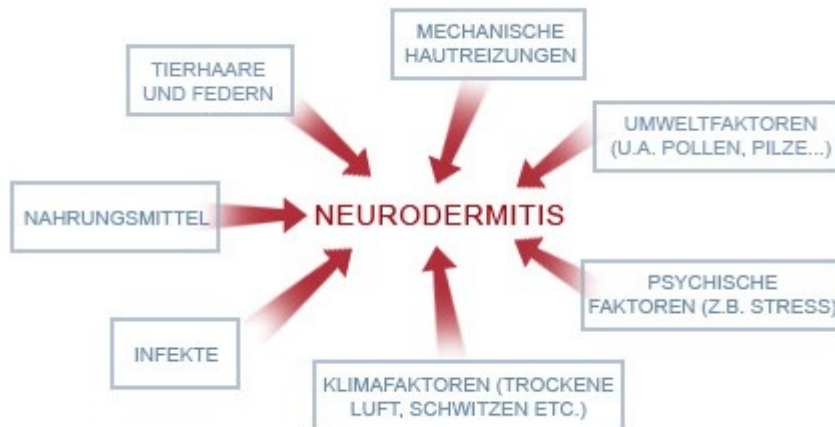


Abb. 3: Auslöser Neurodermitis

gesehen in: <http://www.megedi.com/neurodermitis-hauterkrankung-ekzeme-auf-der-haut-was-tun-377> (04.02.2015)

Die genaue Entstehung von Neurodermitis ist nicht vollständig geklärt, jedoch steht fest, dass es eine gewisse genetische Veranlagung (Disposition) gibt, welche von Eltern auf ihre Kinder übertragen wird. Ein Mensch mit dieser Veranlagung hat ein erhöhtes Risiko, an Neurodermitis zu erkranken. Jedoch führt erst das Auftreten von Provokationsfaktoren zum Beginn der Hautveränderungen. Man unterscheidet zwischen unspezifischen und spezifischen Provokationsfaktoren. Unspezifische wie irritative Reize, betreffen alle Patienten und Patientinnen, wohingegen spezifische, wie Allergien, individuell auftreten. Zu dieser genetischen Veranlagung kommen weitere Faktoren damit sich die Krankheit ausbildet. Diese Faktoren sind beispielsweise exogene Allergene (wie z.B. Hausstaubmilben) oder endogene Allergene (wie z.B. Proteine von Mikroorganismen). Weitere auslösende Faktoren können nicht immunologische Faktoren, wie trockenes Klima, Störungen im Fettstoffwechsel und psychische Faktoren sein. Meistens handelt es sich um eine Kombination verschiedener Faktoren, die Schübe auslösen oder verschlimmern.

Neben der genetischen Veranlagung spielt das menschliche Immunsystem eine wichtige Rolle im Zusammenhang mit Neurodermitis. Die Immunabwehr unterscheidet präzise schädliche von unschädlichen Stoffen im Körper. Wird

eine schädliche Substanz wahrgenommen, werden angepasste Abwehrstoffe (Antikörper) gebildet und immer wieder eingesetzt, um sich gegen den bereits bekannten Stoff zu wehren. Auf diese Weise wappnet die Immunabwehr den Körper vor vielerlei schädlichen und vor allem gefährlichen Einflüssen. Bei NeurodermitikerInnen arbeitet dieses System übereifrig und interpretiert auch harmlose oder nützliche Substanzen als Schädlinge. Das Immunsystem produziert dann eine große Menge von Antikörpern einer bestimmten Sorte, nämlich der so genannten Immunglobuline E (kurz IgE). Die für die Antikörper-Herstellung zuständigen Zellen arbeiten übermäßig intensiv wohingegen die Immunzellen, die im Normalfall die Reaktionen des Immunsystems steuern und regulieren, ungewöhnlich zäh und langsam funktionieren. Aufgrund dessen werden nicht nur die falschen Antikörper gebildet, sondern auch viel zu viele. Nur jeder tausenste Antikörper gehört bei einem gesunden Menschen zur Klasse der IgE, wohingegen es bei einem Neurodermitis-Patienten oder einer Neurodermitis-Patientin zehnmal mehr sein können.



Abb. 4: Immunsystem

**gesehen in: http://www.onmeda.de/anatomie/immunsystem_aufbau.html
(04.02.2015)**

IgE-Antikörper wachen in Haut und Schleimhaut. Dringt eine Substanz ein, wird sie von diesen Antikörpern festgehalten und die Immunabwehr wird alarmiert, das heißt, dass die Blutgefäße sich weiten und mehr Blut herangeführt wird, was zu einer Schwellung des Gewebes führt und die Schleimhäute mehr Sekret absondern lässt. Die dadurch ausgelösten Symptome hängen davon ab, wo diese Reaktionen losgebrochen sind. Wenn das Immunsystem seine Energien

so einseitig einsetzt, geht das auf Kosten anderer Bereiche, deswegen ist die Gefahr bei Erkrankten größer, dass ein Krankheitserreger erfolgreich die Immunabwehr überwindet. Unerkannt von der Abwehr dringen sie vorzugsweise durch die entzündeten Hautareale ein. (vgl. Bertram 2013, S. 8; vgl. Steinmann 1995, S. 31-32; vgl. Leitzmann et. al 2003, S. 458)

3.2 Krankheitssignale & Symptome

Die Symptome und das Erscheinungsbild der Neurodermitis können sehr unterschiedlich sein. Die wichtigsten Kennzeichen der Neurodermitis sind eine fein geschuppte Haut, welche gerötet ist, juckt und oft mit Bläschen- und Krustenbildung einhergeht. Besonders auffällig ist die symmetrische Verteilung der Ekzemflächen auf der linken und rechten Körperseite. (vgl. R. Kopf, Neurodermitis - Atopisches Ekzem behandeln mit Homöopathie, Schüsslersalzen (Biochemie) und der richtigen Ernährung: Ein homöopathischer und biochemischer Ratgeber, BookRix, 2014, Neurodermitis-Atopisches Ekzem behandeln mit Homöopathie, Kindle-Edition)

Die Möglichkeiten der Haut, sich gegenüber Reizen „auszudrücken“ sind begrenzt und zwar auf sieben verschiedene Reaktionsmöglichkeiten auf unbekannte Reize. Diese Reaktionen können einzeln oder in Kombination auftreten. (vgl. Steinmann 1995, S.19)

Tab. 1: Krankheitssignale der Haut

Krankheitssignal	Beschreibung
Flecken	Rötliche Hautveränderungen
Quaddeln	Klar begrenzte Schwellung der Haut
Knötchen	Linsengroße Hauterhebungen
Papeln	Knötchen unterhalb der Oberhaut
Pusteln	Mit Eiter gefüllte Hohlräume in der Oberhaut
Bläschen	Helle, transparente, mit Blutflüssigkeit gefüllte Hohlräume
Blasen	Flüssigkeitsgefüllte Hohlräume in der Oberhaut

nach Steinmann 1995, S. 19

Experten und Expertinnen unterteilen die Krankheit in verschiedene variable Stadien. Die Stadien können sich je nach Alter der Betroffenen und Behandlung verbessern oder verschlechtern.

- Leicht: trockene, juckende Haut mit leichten Rötungen
- Mittel: leicht entzündet und schuppige Haut mit Brennen und eventuellem Nässen
- Stark: quälender Juckreiz. Schuppige rote Haut mit Schwellungen und Rissen. (vgl. Kopf 2014)



**Abb. 5. : Flecken bei
Neurodermitis
gesehen in:
[http://www.berlin.de/special/
gesundheits-und-
beauty/gesundheitsratgeber/4
4842-212-4a09475b.html](http://www.berlin.de/special/gesundheits-und-beauty/gesundheitsratgeber/44842-212-4a09475b.html)
(05.02.2015)**

3.2.1 Hautveränderungen und Verlauf

Die Beschreibung des Erscheinungsbildes dieser Erkrankung fällt schwerer aus als bei anderen Dermatosen. Hautveränderungen können am gesamten Körper auftreten, jedoch sind das Gesicht, die Ellbogenbeugen, die Kniekehlen sowie die Hände am häufigsten betroffen. Je nach Alter der erkrankten Patienten und Patientinnen können bestimmte Körperstellen bevorzugt betroffen sein. Man unterscheidet vor allem zwischen akuten, also erst seit kurzem bestehenden, und chronischen, über eine längere Zeit bestehende Hautveränderungen.

Eine Neurodermitis wird von DermatologInnen, also HautärztInnen, diagnostiziert.



Abb. 6: Neurodermitis kann das ganze Leben begleiten
gesehen in: <http://www.bedan.de/neurodermitis/was-ist-neurodermitis.html>
(05.02.2015)

Bei akuten Entzündungen ist die Haut oft angeschwollen, rötlich verfärbt und kann nässen oder sogar Blasen bilden. Die Haut der Erkrankten juckt und brennt und es herrscht ein ständiges Spannungsgefühl, was verschiedene Bewegungen und Tätigkeiten beeinflussen kann.

Bei chronischen Entzündungen treten Symptome wie quälender Juckreiz, schuppige und gerötete Haut auf. Weiters kann es zu kleinen Pickelchen kommen, die sich beim Kratzen öffnen, entzünden, nässen und verkrusten und zum Erscheinungsbild der Neurodermits gehören.

Es kann zu dauerhaften Vernarbungen und Veränderungen der Haut führen, denn Betroffene beschreiben die Erkrankung oft als Teufelskreis zwischen Kratzen und Hautausschlägen. Im späteren Verlauf sieht man der Haut aufgrund des ständigen Kratzens und Reibens oft Verdickungen oder Vergrößerungen der Hautfelder an den stark betroffenen Regionen an.

Neben der Ekzem-Neigung der Haut und dem Juckreiz ist trockene Haut, die häufig schuppig und rissig ist, das häufigste Signal bei Neurodermitis. Ursache dafür ist die gestörte Barrierefunktion der Haut, die durch einen verminderten Fett- und Wasseranteil verursacht wird. (vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Erscheinungsbilder der Neurodermitis, Kindle-Edition)



Abb. 7: sehr trockene Haut bei Neurodermitis
gesehen in:

http://www.at.hartmann.info/neurodermitis_was_ist_das_ueberhaupt.php
(05.02.2015)

3.2.2 Hauptsymptom Juckreiz:

Der Juckreiz ist das zentrale Symptom der Erkrankung und führt bei vielen PatientenInnen zu einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens und der Lebensqualität. Die Folgen können Schlafstörungen, mangelnde Konzentrationsfähigkeit, erhöhte Reizbarkeit, exzessives Kratzen und eingeschränkte Arbeitsfähigkeit sein. Der Juckreiz tritt meistens periodisch auf und zwingt die Betroffenen, sich ständig zu kratzen oder zu reiben.(vgl. Steinmann 1995, S. 28)

Patienten und Patientinnen kratzen sich blutig und der Juckreiz lässt meist nicht nach. Neurodermitiker schlafen deswegen oft während der Schübe sehr schlecht und sind vielfach chronisch übermüdet. (vgl. Stangier et. al 1996, S.5)

Der Wechsel von erscheinungsfreien Zeiten und Krankheitsschüben ist typisch für die Krankheit. Das Auftreten von Juckreiz, verbunden mit Krankheitserscheinungen, ist unterschiedlich. Die Krankheit kann Wochen,

Monate oder sogar Jahre ausbleiben. Einen „allgemeinen“ Verlauf der Erkrankung zu beschreiben, ist unmöglich, denn jeder Neurodermitiker – egal wie alt – hat seinen individuellen, persönlichen Verlauf der Krankheit. (vgl. Niemann-Delius 1994, S.11)



Abb. 8: Teufelskreis Juckreiz
gesehen in: http://www.optiderm.de/juckreizursachen/entstehung_juckreiz.php
(06.02.2015)

4 Behandlungsstrategien

Für Patienten und Patientinnen ist die Suche nach der richtigen Behandlung oft ein schwieriger und langwieriger Prozess. Die Identifizierung der auslösenden Allergene spielt ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Suche nach einer wirksamen Therapie. Diese Therapie sollte die Beschwerden lindern und gleichzeitig auch auf Dauer anwendbar sein.

Eine vollkommene Heilung von Neurodermitis ist bislang nicht möglich. Das heißt, es gibt kein Medikament oder Verfahren, mit dem sich die Krankheit ein für alle Mal beseitigen lässt. Meistens sind die auslösenden Faktoren, nach genauen Tests und Untersuchungen, bekannt. Betroffene können, nach einer sicheren Diagnosestellung, versuchen, die Faktoren, die Schübe oder den

Verlauf der Erkrankung beeinflussen, zu vermeiden. Die moderne Medizin bietet effektive Therapieverfahren an, welche individuell abgestimmt werden und so eine langfristige Beherrschung der Symptome oder sogar Beschwerdefreiheit ermöglichen. Die Behandlung sollte für jeden Patienten und jede Patientin individuell angepasst werden, da die auslösenden Faktoren nicht bei jedem und jeder gleich sind.

Zu den Grundlagen einer erfolgreichen Vermeidung einer Neurodermitis-Erkrankung zählen:

- Gezielte Vorbeugung
- Eine Basistherapie mit täglicher Hautreinigung und –pflege
- Provokationsfaktoren eliminieren
- Günstige Einflüsse optimal ausnutzen

(vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Die Behandlung der Neurodermitis, Kindle-Edition)

Folgende Punkte geben einen Überblick über die häufigsten der angewendeten schulmedizinischen Behandlungsstrategien.

4.1 Vermeidung von Auslösefaktoren

NeurodermitikerInnen sollten alles vermeiden, was die Haut irritiert oder austrocknet wie zum Beispiel seifenhaltige Reinigungsmittel, unverträgliche Waschmittel oder lange und heiße Bäder (vgl. R. Kopf Neurodermitis - Atopisches Ekzem behandeln mit Homöopathie, Schüsslersalzen (Biochemie) und der richtigen Ernährung: Ein homöopathischer und biochemischer Ratgeber, BookRix, 2014, Neurodermitis – Atopisches Ekzem behandeln mit Homöopathie, Kindle-Edition)

Die Hautveränderungen können auf verschiedenen Auslösefaktoren basieren. Patienten und Patientinnen sollten die für sie schädlichen Faktoren identifizieren und vermeiden. Die auslösenden Faktoren sind unterschiedlich und sollten in Zusammenarbeit mit einem Facharzt diagnostiziert werden.

Hilfreich bei der Diagnose von solchen Faktoren sind beispielsweise bestimmte Allergietests.

Tab. 2: Beispiele für Auslösefaktoren der Neurodermitis

Bestimmte Textilien
Zu langes Baden oder heißes Duschen
Falsche Hautreinigung/falsche Hautpflege
Sport (Schwitzen)
Schule, Arbeitsplatz (stark verschmutzte Tätigkeiten)
Psychische und emotionale Auslöser (Stress
Besonders extreme Wetterbedingungen (Hitze, Kälte)
Tabakrauch, Luftverschmutzung
Hormonelle Schwankungen (z.B. Schwangerschaft

**gesehen in: www.uke.de/kliniken/hautklinik/downloads/klinik.../Hautnah.pdf
(05.02.2015)**

4.2 Schulmedizinische Behandlungsstrategien

Die schulmedizinische Behandlung von Neurodermitis kann grob in drei Teile unterteilt werden: Die lokale Behandlung, bei der Präparate auf die Haut aufgetragen werden. Die systemischen Behandlungsmethoden mittels beispielweise Antibiotika oder Antihistaminika. Und die Behandlung mittels ultraviolettem Licht. (vgl. Berth-Jones & Allen 1995, S. 11)

Erleiden die Betroffenen einen akuten Neurodermitis-Schub, ist die Behandlung mit Medikamenten oft unausweichlich, dennoch gibt es derzeit keine Medikamente, die die Erkrankung endgültig heilen können. Folgende Punkte geben einen Überblick über die wichtigsten schulmedizinischen Therapieansätze bei akuter und chronischer Neurodermitis.

4.2.1 Salbengrundlagen

Als Therapeutika bei der Behandlung der Hautveränderungen dienen unterschiedliche Wirkstoffe, welche man nicht konzentriert auf die Haut aufträgt,

sondern sie zuvor in ein Basismaterial, eine Grundlage, einarbeitet. (vgl. Steinmann 1995, S. 71)

Man unterscheidet drei Grundlagenformen (Phasen), aus denen sich weitere zusammensetzen:

1. Wässrige oder hydrophile Grundlagen

Solche Grundlagen bestehen, neben speziell gereinigtem Wasser, noch aus Alkohol oder organischen Lösungsmitteln. Wässrige Lösungen werden für Umschläge, Bäder und zum direkten Auftragen verwendet.

2. Puder

Dabei handelt es sich um eine puderförmige Arzneiform, die aus mehreren Stoffen besteht. Puder werden häufig bei nässenden Hautveränderungen angewendet, da sie Feuchtigkeit aufsaugen und eine kühlende und austrocknende Wirkung besitzen.

3. Fette und Öle

Fette können pflanzlicher (z.B. Leinöl), tierischer (z.B. Wollwachs) oder mineralischer (z.B. Vaseline) Herkunft sein und dienen als Bestandteil von Salben und Emulsionen.

Die Verwendung von Ölen ist vielseitig, so werden sie beispielsweise zur Einfettung der Haut, zur Entfernung von Krusten oder Schuppen und zur Behandlung von leichten Entzündungen eingesetzt.

Patienten und Patientinnen sollten auf jeden Fall über die Inhaltsstoffe der von ihnen genutzten Salben Bescheid wissen denn so können sie verträgliche von unverträglichen Substanzen unterscheiden. vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Die Behandlung der Neurodermitis, Kindle-Edition)

4.2.2 Die äußerliche Behandlung

Diese Therapieform ist die am häufigste angewandte bei Neurodermitis. Andere Bezeichnungen für die äußerliche Behandlung sind topische, externe oder

lokale Therapie oder werden von PatientInnen kurz als „Schmierer“ bezeichnet. Die äußerliche Behandlung wird in zwei Teile unterteilt:

1. Basistherapie: Soll zur Verbesserung der gestörten Barrierefunktion führen. Sie wird regelmäßig, auch in beschwerdefreien Zeiten durchgeführt. Die Basistherapie besteht im Wesentlichen aus der Pflege mit wirkstofffreien Präparaten.
2. Therapie von akuten und chronischen Beschwerden mit wirkstoffhaltigen Arzneimitteln.

Die Pflege der Haut ist besonders wichtig und kann das Austrocknen der Haut und somit eventuelles Aufplatzen verhindern. Salben der Basispflege können bei Bedarf mehrmals täglich auf betroffene Stellen aufgetragen werden. Manchmal muss man verschiedene Salben testen, bis man die gefunden hat, die auch nach längerer Anwendung noch wohltuend und wirksam ist. (vgl. ebd)

STUFENBEHANDLUNG BEI NEURODERMITIS:

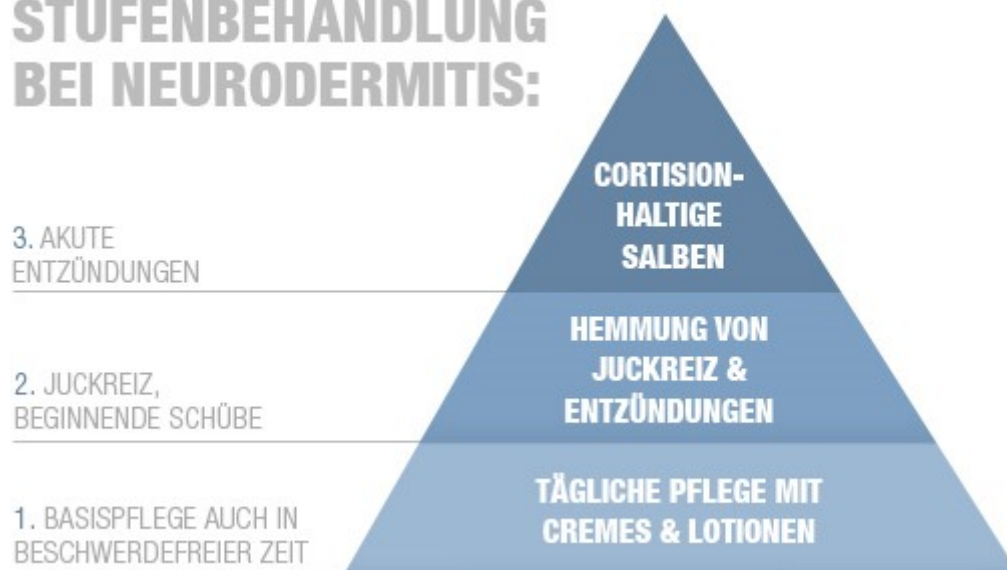


Abb. 9: Stufenbehandlung bei Neurodermitis
gesehen in: <http://www.bedan.de/neurodermitis/was-ist-neurodermitis.html>
(05.02.2015)

4.2.3 Behandlung mit Kortison

Kortison ist ein künstlich hergestellter Abkömmling des Kortisol, eines natürlichen Hormons der Nebennierenrinde, welches zahlreiche wichtige Vorgänge im Körper, u. a. Stressreaktionen, beeinflusst. Man nennt

Kortisonpräparate auch Glukokortikosteroide, (Gluko-)Kortikoide oder Steroide. Solche Präparate sind heutzutage aus der Neurodermitis Behandlung nicht mehr wegzudenken. Bei der Anwendung von solchen Wirkstoffen ist die Lokalisation sehr wichtig, da zum Beispiel an den Handflächen und Fußsohlen die Hornschicht so dick ist, dass die Wirkstoffe schwer hindurch gelangen, wohingegen sie z.B. im Gesicht, aufgrund der dünnen Haut, sehr leicht aufgenommen werden. Bei Neurodermitis hemmen Steroide die überreagierenden Immunzellen in der Haut und wirken entzündungshemmend, sodass Beschwerden sich im Allgemeinen schnell bessern.

Eine Behandlung mit Glukorkortikoiden hat auch Nachteile und kann Nebenwirkungen mit sich bringen. Nach plötzlichem Absetzen kann es zu einem Rückfall kommen und/oder es entsteht ein Gewöhnungseffekt mit verminderter Wirksamkeit. Zu den möglichen örtlichen Nebenwirkungen zählen:

- Hautatrophie („Pergamenthaut“), die Haut wird dünner und brüchig
- Hautblutungen
- Erweiterung kleiner Hautgefäße
- Akneartige Erscheinungen

Grundsätzlich gilt bei der Anwendung von Kortison: so viel wie nötig, so wenig wie möglich. Zur Eindämmung von möglichen Komplikationen empfiehlt sich eine Intervallanwendung. Das heißt abwechselnd vier Tage Kortison und drei Tage wirkstofffreie Pflege. (vgl. ebd)

4.2.4 Immunmodulatoren (Elidel & Protopic)

Sogenannte Immunmodulatoren sind eine kortison-freie Alternative, um Entzündungen zu hemmen. Es sind kortisonfreie Medikamente, welche die Wirkstoffe Tacrolimus oder Pimecrolimus enthalten und wurden für die Behandlung von Neurodermitis entwickelt.

Im Vergleich zur Therapie mit Kortison gibt es bei der Anwendung dieser Medikamente keine so schweren Nebenwirkungen. Aufgrund dessen eignen sich diese Präparate besonders für empfindliche Hautstellen wie Gesicht, Hals sowie Kinderhaut. Mit dieser Alternative lässt sich der Einsatz von Kortison-

Präparaten auf wirklich schwere Schübe reduzieren.

Bei der Protopicsalbe handelt es sich um eine wasserfreie Fettsalbe, die sich besonders für trockene Haut eignet, jedoch den Nachteil besitzt, dass sie sehr langsam in die Haut einzieht. Die Elidelcreme zieht rasch ein und ist nicht so fetthaltig, jedoch geben einige Betroffene an, die Creme alleine würde nicht reichen, um die trockene Haut ausreichend zu pflegen und so werden zusätzlich feuchtigkeitsspendende Cremes verwendet. (vgl.

<http://www.hautinfo.at/neurodermitis/schulmedizin-25/elidel-und-protopic-77.html>, 07.02.2015)

4.2.5 Antihistaminika gegen den Juckreiz

Ist der Juckreiz so stark, dass äußerliche Anwendungen nicht mehr helfen, können Antihistaminika zur Einnahme verordnet werden. Antihistaminika hemmen die Wirkung von Histamin, einem hormonähnlichen Botenstoff, der bei allergischen Reaktionen und der Entstehung von Juckreiz eine wichtige Rolle spielt. Manche dieser Präparate besitzen eine sedierende, also müde machende Wirkung, welche bei Betroffenen jedoch besonders bei nächtlichem Juckreiz erwünscht ist. Bei diesem Behandlungsansatz sind schwere Nebenwirkungen selten und die richtige Dosierung muss individuell auf die Patienten und Patientinnen abgestimmt werden. Neuere Präparate haben keine sedierende Wirkung und beeinträchtigen die Fahrtüchtigkeit nicht und sind daher für berufstätige Betroffene gut geeignet. Für Kinder gibt es gesüßte Antihistaminika-Säfte.

Die Therapie mit Antihistaminika ist nicht als Langzeittherapie gedacht, sondern soll den Juckreiz in sehr schlimmen Phasen lindern. (vgl. vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Die Behandlung der Neurodermitis, Kindle-Edition)

UV-Phototherapie

Die Behandlung mit UV-Strahlen hat bei einer Vielzahl von entzündlichen Hautkrankheiten positive Erfolge erzielt, so auch bei Neurodermitis. Die Wirksamkeit der UV-Strahlen basiert auf deren Einfluss auf immunologische

Funktionen. Die Strahlen beeinflussen die Aktivität von Immunzellen in der Haut und die Freisetzung von Zellprodukten und Überträgerstoffen, welche am Entzündungsprozess beteiligt sind. (vgl. Ring 2012, S.142) Die Abbildung verdeutlicht die Eindringtiefe der einzelnen UV-Anteile in die menschliche Haut.

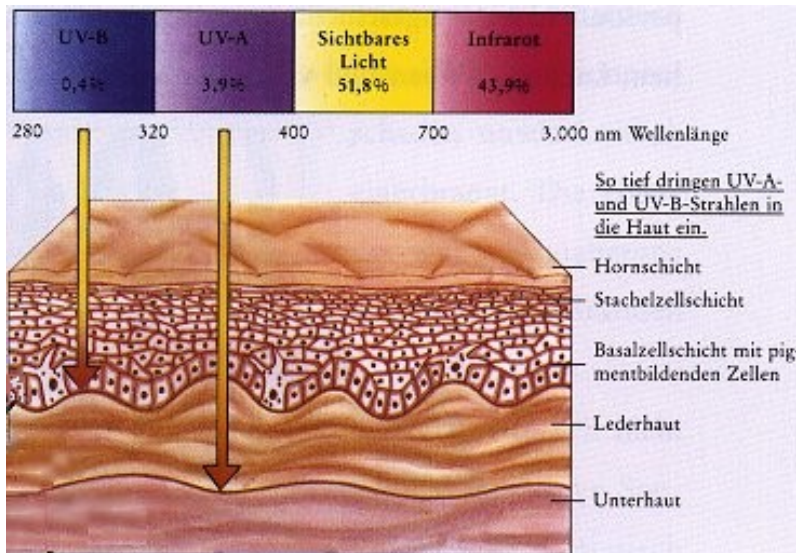


Abb. 10: Neurodermitis-Phototherapie
gesehen in:
http://www.neurodermitis.info.de/nd_photo.html
(07.02.2015)

Bei der UV-Phototherapie werden verschiedene Verfahren angewandt wie zum Beispiel die UV-A1-Therapie oder die 311-Nanometer-UV-B-Bestrahlung. Die Bestrahlungsverfahren werden oft mit anderen Therapieansätzen wie z.B. mit dem Einsatz von Kortison kombiniert. Jüngste Erfahrungen und Berichte zeigen, dass durch die Phototherapie die Hauterscheinungen und Beschwerden von Neurodermitis-PatientInnen deutlich zurückgehen und der Kortisonverbrauch verringert werden kann.

Insgesamt können circa 20 bis 30 Behandlungen drei bis fünfmal pro Woche durchgeführt werden, wobei man die Bestrahlungszeit immer weiter steigert. Auch wenn die Therapie beendet ist, bleibt das Therapieergebnis meistens erhalten. Vor allem die 311-Nanometer-UV-B-Bestrahlung ist für eine nebenwirkungsarme und wirksame Therapie geeignet. (vgl. vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Die Behandlung der Neurodermitis, Kindle-Edition)

4.3 Alternative Behandlungsstrategien

Die Alternativmedizin hat mittlerweile eine wichtige Rolle bei der Behandlung von Krankheiten aller Art eingenommen. Vielen Erkrankten ist die alleinige Symptom-Bekämpfung nicht mehr genug und sie sind auf der Suche nach Alternativen. Man sagt „die Haut ist der Spiegel der Seele“ und diese ist bekanntlich bei NeurodermitikerInnen das Hauptproblem. Bei alternativen Behandlungsstrategien wird nicht nur versucht, die Symptome zu lindern, sondern auch die Ursache einer Krankheit zu finden. Man betrachtet die Erkrankten als „Ganzes“, also als Einheit von Körper, Geist und Seele. Alle drei Faktoren müssen funktionieren und miteinander harmonisieren, sonst kommt es zu einem Ungleichgewicht worunter das schwächste Organ leidet. (vgl. <http://www.hautinfo.at/neurodermitis/alternativmedizin-28.html>, 06.02.2015)

Es gibt kaum ein Gebiet der Medizin, bei dem „alternative“ und „unkonventionelle“ Behandlungsstrategien so populär sind wie bei der Behandlung von Neurodermitis. Die „alternative“ Medizin von heute ist die Schulmedizin der vergangenen Jahrhunderte, denn viele Behandlungsverfahren wurden schon lange vor unserer Zeit eingesetzt. Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten alternativen Behandlungsstrategien bei Neurodermitis. (vgl. Ring 2001, S. 153-154)

Tab. 3 Die häufigsten in der Allergologie eingesetzten „Alternativverfahren“ (Quelle: Dorsch & Ring 2002)

Akupunktur	Haarmineralanalyse
Autohomologe Immuntherapie	Homöopathie
Bach-Blütentherapie	Kinesiologie
Bioresonanz	Neutraltherapie
Diät/Heilfasten	Pendeln
Eigenblutbehandlung	Phytotherapie
Elektroakupunktur	Traditionelle chinesische Medizin (TCM)

nach Ring 2011, S. 154

Folgende Unterkapitel beschreiben einige der wichtigsten Alternativverfahren und zeigen neuere, unbekanntere Behandlungsmethoden.

4.3.1 Akupunktur

Akupunktur stammt aus der traditionellen chinesischen Medizin und geht von einem Energiekreislauf aus, durch den die Lebenskraft strömt. Ist dieser Energiekreislauf blockiert, wird man krank. Bei Neurodermitis konnten gute Erfolge mit Akupunktur erzielt werden, wobei diese jedoch wissenschaftlich nicht eindeutig belegt werden konnten.

Bei der Akupunktur werden, mit ganz feinen Nadeln, bestimmte Akupunkturpunkte von 360 möglichen angestochen, um so die Lebenskraft wieder zum Fließen zu bringen. Patienten und Patientinnen empfinden das Stechen, aufgrund der hauchdünnen Nadeln, nur selten unangenehm. Danach folgt eine 20 bis 30 minütige Ruhephase, in der die Erkrankten bewusst entspannen sollen. (vgl. K. Bertram, Neurodermitis heilen. Alternative Heilverfahren im Vergleich, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014, Akupunktur, Kindle-Edition)



Abb. 11: Akupunktur
gesehen in:

http://www.gesundheitshaus.ch/aerztehaus/content/angebot_inhalte/markus_wyss.php (06.02.2015)

4.3.2 Ayurveda

Die aus Indien stammende Heilkunst beruht auf der Annahme des Einklangs der drei Doshas: Vata, Pitta, Kapha. Bei Neurodermitis-Erkrankten befinden sich die Doshas im Ungleichgewicht. Dieser Therapieansatz sieht das Ungleichgewicht in der ungesunden Ernährung, in genetischen Faktoren, der Psyche oder in bestimmten Verhaltensweisen. Die ayurvedische Behandlung besteht aus drei Säulen:

- Ernährung und Verhalten
- Kräuterpräparate
- Reinigungsbehandlung

(vgl. K. Bertram, Neurodermitis heilen. Alternative Heilverfahren im Vergleich, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014, Ayurveda, Kindle-Edition) Bach-Blütentherapie

Die moderne Heilmethode der Bach-Blütentherapie geht auf den britischen Facharzt für Homöopathie Edward Bach (1886-1936) zurück. Dieser Therapieansatz beruht auf der Annahme, dass organische Leiden oft seelischen Konflikten entspringen, die es aufzuspüren und zu lösen gilt. Die Bach-Blütentherapie ist somit prädestiniert für den Einsatz bei psychisch beeinflussten Erkrankungen wie der Neurodermitis. Dieser Therapieansatz kann den Erkrankten helfen, in ihr seelisches Gleichgewicht zurück zu finden und so Stimmungsschwankungen und negative Gefühle beeinflussen. Die Bach-Blütentherapie ist nebenwirkungsarm und kann so über lange Zeit angewendet werden und ist auch geeignet für Babys und Kleinkinder. (vgl. Vollmer 2012, S.206)

Für die Bach-Blüten dürfen nur Pflanzen aus einem speziellen Gebiet verwendet werden, wobei die Blüten einem anspruchsvollen Gewinnungsverfahren unterzogen werden. Die Zusammenstellung der Blüten wird individuell auf den jeweiligen Bedarf abgestimmt.

Bei Neurodermitis können Bachblüten dabei helfen, die Psyche der Betroffenen günstig zu beeinflussen. Menschen mit Neurodermitis leiden oft aufgrund des Aussehens ihrer Haut und reagieren mit Rückzug aufgrund von sozialem Schamgefühl. Viele Patienten und Patientinnen sehen die Ursache für Neurodermitis und deren Schübe in ihren seelischen Nöten. Die psychische Situation wirkt sich ungünstig auf den Juckreiz aus, der dann nur stärker wird, was sich dann wiederum auf die Psyche der Betroffenen auswirkt. (vgl. K. Bertram, Neurodermitis heilen. Alternative Heilverfahren im Vergleich, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014, Bach-Blütentherapie, Kindle-Edition)

4.3.3 Bioresonanz

Die Bioresonanztherapie gehört in Österreich zu den alternativen Heilmethoden und wird bei Neurodermitis eingesetzt. Das Prinzip geht von Störungen der elektromagnetischen Schwingungen im Körper aus, aufgrund derer der Körper mit Krankheitssymptomen reagiert. Um diese Störungen in gesunde Schwingungen zu verwandeln, verwendet die Bioresonanz spezielle Geräte.

Der Patient oder die Patientin hält zwei Elektroden in der Hand. Eine Elektrode soll die „kranken“ Schwingungen ableiten, während die andere „gesunde“ Schwingungen zurückgibt. So können Blockaden gelöst werden und der Selbstheilungsprozess des Körpers wird angeregt.

Die tatsächliche Wirksamkeit dieser Behandlungsstrategie ist, wie die meisten alternativen Heilverfahren, nicht wissenschaftlich bestätigt, dennoch wird die Bioresonanztherapie auch in einigen schulmedizinischen Praxen eingesetzt. (vgl. K. Bertram, Neurodermitis heilen. Alternative Heilverfahren im Vergleich, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014, Bioresonanz, Kindle-Edition); <http://www.hautinfo.at/neurodermitis/alternativmedizin-28/bioresonanztherapie-65.html> (06.02.2015)

4.3.4 Eigenblutbehandlung

Die Eigenblut-Therapie eignet sich vor allem bei Betroffenen, die resistent gegen Antibiotika wurden, aber natürlich auch für die, die es nicht sind. Bei dieser Therapieform werden einige Tropfen des eigenen Blutes abgenommen, um im Anschluss wieder an einer anderen Stelle injiziert zu werden. Menschen, die Angst vor der Injektion haben, können das verdünnte Blut oral einnehmen. Bei manchen Betroffenen wird das Blut mit Sauerstoff, Vitamin B12, Heilpflanzen-Extrakten oder homöopathischen Präparaten angereichert, bevor es wieder zugeführt wird.

Das menschliche Immunsystem betrachtet das durch die Blutabnahme beschädigte Blut beim „Wiedereintritt“ als Fremdkörper, gegen den es sich wehrt. Um den Organismus anzuregen, werden mehrere Behandlungen

geplant. Die Dosierung und die Zeitabstände der Behandlung haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss, denn wenn die Dosis (üblich 0,5 Milliliter) zu groß ist und/oder die Intervalle zu kurz sind, reagiert das Immunsystem überhaupt nicht.

Die vermehrte Immunsystem-Aktivität lässt sich mittels Labortests nachweisen, anhand eines gestiegenen Wertes an weißen Blutkörperchen und vermehrter Antikörperbildung. Neurodermitis-Betroffene berichten von vermindertem Juckreiz und einer Verbesserung des Hautbildes, wohingegen es auch Betroffene gibt, die keine deutliche Verbesserung bemerken. (vgl. Vollmer 2012, S. 225 ; <http://www.hautinfo.at/neurodermitis/alternativmedizin-28/eigenblut-therapie-66.html> , 06.02.2015)



Abb.12 : Eigenbluttherapie: ein Allrounder oder nutzlos?
gesehen in:
<http://de.news724.com/2013/12/25/eigenbluttherapie-ein-allrounder-oder-nutzlos-2/>
(06.02.2015)

4.3.5 Homöopathie

Die Homöopathie wurde von Samuel Hahnemann im 19. Jahrhundert entwickelt und beruht auf dem sogenannten Ähnlichkeitsprinzip – „Ähnliches wird mit Ähnlichem geheilt.“ Bei der Homöopathie werden extrem niedrige Dosen von pflanzlichen, tierischen oder mineralischen Substanzen verabreicht, die bei Gesunden in hoher Dosierung Krankheitserscheinungen verursachen, die den eigentlichen Beschwerden ähnlich sind. Die verwendeten Arzneimittel werden in der Regel als Tropfen oder Globuli (Kügelchen) verabreicht und die enthaltenen Wirkstoffe werden mit Wasser oder Alkohol in bestimmten Potenzierungsschritten stark verdünnt, sodass sie praktisch nicht mehr nachweisbar sind. Vor allem aufgrund dessen wird die Wirksamkeit der Homöopathie immer wieder angezweifelt. Dennoch wurde immer wieder – vor

allem bei Hautkrankheiten – eine Wirksamkeit beobachtet. (vgl. Burkhardt & Degitz 2005, S. 72)

4.3.6 Klimatherapie

Der Einfluss des Klimas auf die menschliche Gesundheit ist schon sehr lange bekannt. Die heutige Form der Klimatherapie geht auf den Naturforscher Alexander von Humboldt (1769-1859) zurück. Bei der Klimatherapie wird ein Ortswechsel in eine andere als die gewohnte Umgebung empfohlen, zum Beispiel vom Mittelgebirge an die Nord- oder Ostsee.

Das ursprüngliche Therapieziel bestand darin, die Betroffenen einem „Reizklima“ auszusetzen, um die körpereigene Widerstandskraft zu mobilisieren oder Genesende in ein „Schonklima“ zu versetzen damit sie sich besser erholen können. Das heutige Ziel besteht eher darin, bestimmte Klimafaktoren auszuschalten, die die Erkrankten an ihrem Wohnort übermäßig belasten. (vgl. Vollmer 2012, S.230)

4.3.7 Pflanzenheilkunde (Phytotherapie)

Unser Wissen über die Heilkraft vieler Pflanzen ist so alt wie die Geschichte der Menschheit. Die Pflanzenheilkunde spielt eine wichtige Rolle bei der Behandlung der Neurodermitis, denn durch den Einsatz von Phytopharmaka können Symptome gemildert werden. Sowohl Juckreiz als auch Hautveränderungen können gelindert werden. Bei äußerer Anwendung können Präparate der Phytotherapie mit der inneren Einnahme von beispielsweise Antihistaminika und anderen Medikamenten kombiniert werden. Die Phytotherapie kann in einer Gesamttherapie unterstützend eingesetzt werden.

Darreichungsformen können beispielsweise spezielle Salben und Cremes sein, sowie Mittel zur äußeren (z.B. Sanddornkernöl) und inneren (z.B. Bittersüßstengel) Anwendung. (vgl. <http://www.achtunglichtarbeit.de/neurodermitis.html> , 07.02.2015)

4.3.8 Schüßler Salze

Diese Behandlungsstrategie geht davon aus, dass bei fehlerhafter Zusammensetzung oder einer Verminderung von Mineralstoffen der Körper nicht richtig funktionieren kann. Nach dieser Theorie kommt es dann zu Krankheiten des Körpers, wie zum Beispiel der Neurodermitis.

Die speziellen Salze werden potenziert angeboten, sodass die körpereigenen Heilungskräfte aktiviert werden. So kommen beispielsweise Dezimalpotenzen zur Anwendung. Die Potenz D1 enthält 9 Anteile einer Verdünnung (Milchzucker) und einen Teil der Ursubstanz (Mineralstoff). Diese Potenzierung hat den Vorteil, dass die Mineralien direkt an der Zellmembran oder in der Zelle wirken, ohne Aufbereitung über den Verdauungskanal. Sie werden mit dem Milchzucker über die Mundschleimhaut aufgenommen und gehen somit direkt ins Blut.

Bei der Therapie von Neurodermitis kommen die Salze Kalium-Sulfuricum, welches Juckreiz lindert und Kalium-Chloratum, welches entgiftend wirkt, zum Einsatz. Durch die Therapie mit diesen Salzen werden Stoffwechselblockaden aufgelöst, der Körper entsäuert, der Säure-Basen-Haushalt ausgeglichen, das Immunsystem gestärkt und der Zellstoffwechsel angeregt. (vgl. K. Bertram, Neurodermitis heilen. Alternative Heilverfahren im Vergleich, CreateSpace Independent Publishing Plattform, 2014, Schüßler Salze, Kindle-Edition)

4.3.9 Thalassotherapie

Die Thalassotherapie ist eine Therapieform, die auf einer Kombination von Meerwasser, Meeresluft, Kreide, Sand, Schlick, Sonne und Algen basiert. Die Therapie dauert mindestens eine Woche und besteht aus einem individuell zusammengestellten Kurprogramm für Patienten und Patientinnen. Während des Aufenthalts werden sie von ÄrztenInnen und TherapeutInnen begleitet. Die Thalassotherapie ist eine erweiterte Klimatherapie, bei der Meeresschlammtherapien die Hautdurchblutung fördern und die Haut mit Mineralien versorgen. Hautverkrustungen werden mittels Salzpeelings gelöst und Algen haben einen pflegenden Effekt auf die strapazierte Haut. (vgl. ebd.)

5 Ernährung bei Neurodermitis



Abb. 13: Richtige Ernährung bei Neurodermitis
gesehen in: <http://www.yaacool-beauty.de/index.php?article=326> (10.02.2015)

Das Zusammenspiel zwischen Ernährung, Entstehung, Förderung und Aufrechterhaltung der Neurodermitis wird in der Wissenschaft nach wie vor kontrovers diskutiert. Allergietests haben oft nur einen Hinweischarakter und sind kein Beweis für eine Unverträglichkeit. (vgl. Hellermann 2004, S.65)

Es gilt als sicher, dass 10-15% aller Erkrankten zusätzlich an einer Nahrungsmittelallergie leiden. Bei dem Thema Ernährung muss man ganz klar sagen, dass es keine „einheitliche Neurodermitis-Diät“ gibt. Was für den einen gefährlich sein kann, ist für den anderen völlig harmlos. Viele Lebensmittel stehen im Verdacht, die Erkrankung zu verschlechtern und Schübe auszulösen. Jeder Erkrankte ist hier somit individuell gefordert, seine Verträglichkeit gegenüber Nahrungsmitteln herauszufinden.

Lange Zeit war die Rolle der Ernährung bei Neurodermitis umstritten. Jedoch weiß man inzwischen, aufgrund von jahrelanger Erfahrung und von Studien, dass bestimmte Nahrungsmittel als Allergene eine Neurodermitis verursachen können und andere, ohne dass eine allergische Reaktion vorliegt, das Erscheinungsbild der Haut beeinflussen können. Das heißt, dass nicht jede Reaktion auf ein Lebensmittel oder auf Zusatzstoffe auch gleichzeitig eine Allergie bedeuten muss und somit wird klar, dass Unverträglichkeitsreaktionen auf Nahrungsmittel verschiedene Ursachen haben können. Dabei zu unterscheiden zwischen unspezifischen Unverträglichkeiten, echten Allergien und Pseudoallergien. (vgl. Majovski 2012, S. 21-22)

Die richtige Ernährung ist enorm wichtig, denn nur so kann der Stoffwechsel optimal arbeiten und alle Zellen mit den nötigen Nährstoffen, Vitaminen und Mineralien versorgen. Die Einschränkungen bei der Ernährung sind bei Neurodermitikern meist nicht sehr streng, da nur wenige Allergene (Auslöser) vorhanden sind. (vgl. R. Kopf, Neurodermitis - Atopisches Ekzem behandeln mit Homöopathie, Schüsslersalzen (Biochemie) und der richtigen Ernährung: Ein homöopathischer und biochemischer Ratgeber, BookRix, 2014, Die richtige Ernährung, Kindle-Edition)

5.1 Potentiell schubauslösende Nahrungsmittel

Wie bereits erwähnt, kann Neurodermitis durch bewusste und ausgewogene Ernährung positiv beeinflusst werden. Betroffene sollten auf die Reaktionen ihres Körpers auf gewisse Lebensmittel achten, dennoch wird der Einfluss der Ernährung häufig überschätzt. Die Identifikation von unverträglichen Nahrungsmitteln erweist sich oft schwieriger als gedacht und die eigene Erfahrung der Patienten und Patientinnen spielt dabei eine wichtige Rolle. (vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Eine gesunde Lebensweise als Voraussetzung, Kindle-Edition)

Tab 4:potentiell schubauslösende Nahrungsmittel bei Neurodermitis

Milch – und Hühnereiweiß
Nüsse und diverse Obstsorten wie Äpfel, Pfirsiche
Fisch, vor allem in Spanien und den USA
Schweinefleisch wird von Betroffenen und Ärzten als häufiger Auslöser vermutet, jedoch nie bewiesen
Gemüsearten wie Karotten, Sellerie und Sojabohnen können auslösend für Ekzemschübe sein
Zitrusfrüchte, Erdbeeren und Schokolade können schubauslösend oder verstärkend sein
Industriell aufbereitete Nahrungsmittel werden immer wieder als Auslöser vermutet

gesehen in: <http://www.netdokter.at/gesundheit/gesunde-ernaehrung/richtige-ernaehrung-bei-neurodermitis-5401> (10.02.2015)

Weiters sind Lebensmittel mit hoher Konzentration an Histamin und Nahrungsmittel, die histaminfreisetzend wirken, potentiell krankheitsverschlechternd oder verstärkend.

Histamin wird einerseits vom Körper selbst produziert, andererseits gelangt es in Form von bestimmten Nahrungsmitteln in den Körper. Kommt es zu einem Histamin-Überschuss, reagiert der Körper mit einer Überreaktion und Symptomen wie Juckreiz, Hautausschlägen, Kopfschmerzen, Atembeschwerden, Übelkeit oder Durchfall. Solche Lebensmittel sind beispielsweise Wein, Bier, Käse, Rohwurst, Nüsse, Dosenfisch, Schokolade und Nüsse aller Art. (vgl. <http://www.hautinfo.at/neurodermitis/ernaehrung-und-darm-153/histamin-126.html>, 10.02.2015)

5.2 Unspezifische Unverträglichkeiten

Reaktionen auf verschiedene Nahrungsmittel können unterschiedliche Ursachen haben. Unspezifische Unverträglichkeiten treten am häufigsten beim Verzehr von Zucker (zuckerhaltige Nahrungsmittel wie z.B. Schokolade, Cola), Säure (sehr säurehaltige Nahrungsmittel wie z.B. Essig, Senf), scharfem Gemüse und scharfen Gewürzen auf. Um den Verlauf der Erkrankung nicht ungünstig zu beeinflussen, sollten Neurodermitiker beim Verzehr solcher Lebensmittel besonders auf ihre eigene Hautreaktion achten.

Die Wissenschaft ist sich bis heute noch nicht einig, weshalb Neurodermitis-PatientInnen vor allem auf besonders zucker- und säurehaltige Lebensmittel Reaktionen zeigen. Manche ExpertInnen führen die Unverträglichkeit von Zucker auf eine Verdauungsstörung, bedingt durch Enzymmangel und krankmachende Pilze und Bakterien zurück. Diese Theorie stützt sich auf jahrelange Erfahrungswerte vieler Betroffener mit atopischem Ekzem. Aufgrund dessen ist es besonders wichtig, dass man seine individuelle Verträglichkeit diesbezüglich kritisch prüft.

Die Reaktionen auf solche Lebensmittel sind sehr unterschiedlich. Manche Patienten und Patientinnen zeigen beim Genuss von kleinen Mengen keinerlei Reaktion, jedoch bei mehr sehr wohl. Man sieht aber auch Erkrankte, die überhaupt keine Reaktion aufweisen, deswegen sollte man nicht pauschal auf alle zucker- und säurehaltigen Lebensmittel verzichten, sondern einfach testen.

Allgemein sollten Neurodermitiker Zitrusfrüchte meiden, da sie reizende Substanzen enthalten, die ein Ekzem aufblühen lassen und den Juckreiz fördern. Ähnliches gilt für Kaffee, Alkohol, scharfe Gewürze und wie bereits erwähnt, sehr saure Lebensmittel. (vgl. Majovski 2012, S. 22-25)

5.3 Echte Nahrungsmittelallergie

Sogenannte Nahrungsmittelallergien sind dadurch gekennzeichnet, dass das Immunsystem des Körpers Immunglobulin E (IgE), sogenannte Antikörper, welche für eine allergische Reaktion verantwortlich sind, bildet. Durch die Aufnahme eines Nahrungsmittels kommt es zum Kontakt mit dem Allergen, welches vom Organismus als „Feind“ angesehen wird. Das Immunsystem des Allergikers und der Allergikerinnen bildet Antikörper gegen bestimmte Allergene, wobei es sich um unproblematische Nahrungsbestandteile handeln kann, wie zum Beispiel Nüsse oder Fisch. Die Antikörper setzen sich auf der äußeren Hülle bestimmter Zellen, den sogenannten Mastzellen, fest, welche sich vor allem in der Haut, Augen, Nase und Lunge befinden. Diese nach außen gerichteten Antikörper berühren so die Allergene, wodurch eine Verbindung zu den Mastzellen entsteht, die dann angeregt werden, bestimmte Gewebshormone in großen Mengen auszuschütten, vor allem Histamin. Der Ausdruck „Allergie“ bedeutet somit eine veränderte Reaktionsfähigkeit des Organismus. Reaktionsabläufe einer Allergie im Organismus können sofort oder später erfolgen. (vgl. Majovski 2012, S. 27)

Im Einzelfall finden Neurodermitis-PatientInnen mittels genauer Selbstbeobachtung heraus, welche Lebensmittel ihnen schaden. Nahrungsmittelallergien spielen vor allem bei Kindern und seltener bei Erwachsenen eine wichtige Rolle beim Krankheitsverlauf. Meistens besteht eine Allergie gegen nur ein Lebensmittel oder einen Lebensmittelbestandteil, jedoch

sind auch mehrere Auslösefaktoren möglich, welche es zu diagnostizieren gilt. (vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Eine gesunde Lebensweise als Voraussetzung, Kindle-Edition)

Wenn eine Nahrungsmittelallergie diagnostiziert wurde, ist es am wichtigsten, die Auslöser zu vermeiden. Betroffene sollten einen Ernährungsberater aufsuchen, der den richtigen Ernährungsplan zusammenstellt. Dürfen bestimmte Lebensmittel nicht konsumiert werden, müssen die darin enthaltenen Nährstoffe eventuell durch Nahrungsergänzungsmittel ersetzt werden. Liegt beispielsweise eine Allergie gegen Eiweißprodukte vor, gibt es spezielle Produkte mit speziellen Aminosäuren. Vor allem bei kleinen Kindern sollte regelmäßig kontrolliert werden, ob noch eine Allergie gegenüber bestimmten Lebensmitteln besteht, denn oft kommt es nach einiger Zeit zu einer Toleranzentwicklung. (vgl. Breuer et. al 2003, S. 127-128)

5.4 Pseudoallergie

Eine pseudoallergische Reaktion läuft ohne Beteiligung des menschlichen Immunsystems ab, es werden also keine Antikörper gebildet. Eine Pseudoallergie kann bereits beim ersten Kontakt mit bestimmten Lebensmitteln auftreten. Bei einer solchen Allergie veranlasst der Auslöser direkt, das heißt ohne vorhergehende Sensibilisierung, die Freisetzung von Botenstoffen und führt so beim ersten Kontakt zu einer allergischen Reaktion.

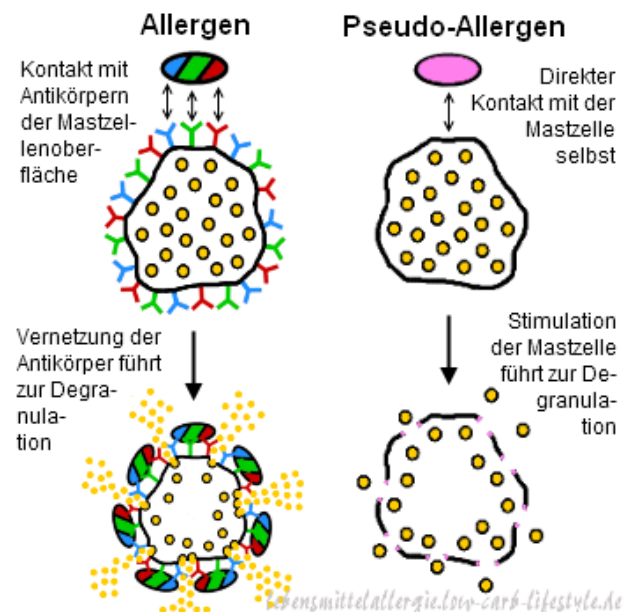


Abb. 14 : Lebensmittelintoleranz – Rund ums Thema Lebensmittel
gesehen in: <http://lebensmittelallergie.low-carb-lifestyle.de/unvertraeglichkeit/lebensmittelintoleranz/> (11.02.2015)

Pseudoallergien können nur durch sogenannte „Auslassdiäten“ und nachfolgende Provokation diagnostiziert werden. Solche Reaktionen sind meist von der verzehrten Dosis abhängig und Symptome zeigen sich häufig erst nach dem Verzehr von größeren Mengen.

Für die sogenannten „scheinbar allergischen Reaktionen“ werden folgende Nahrungsmittel verantwortlich gemacht:

- Nahrungsmittel mit hohem Histamingehalt oder anderen biogenen Aminen
- Histamin freisetzende Nahrungsmittel
- Zusatzstoffe (beispielsweise Farb- und Konservierungsstoffe)

Untersuchungen zeigten, dass bei Menschen mit einer Pseudonahrungsmittelallergie eine grundlegende Mangelerkrankung vorliegen kann, die sie anfälliger macht. Es wird somit dazu geraten, eine Überprüfung des Nährstoffhaushaltes durchzuführen. (vgl. Majovski 2012, S.29-31)

5.5 Diät als Therapie

Wie bereits erwähnt, gibt es keine einheitliche Neurodermitis-Diät, da jeder Patient und jede Patientin auf verschiedene Nahrungsmittelbestandteile reagiert. Jede Diät muss individuell auf die Bedürfnisse der Betroffenen zugeschnitten sein. Wenn PatientInnen den Verdacht auf eine bestimmte Unverträglichkeit haben, ist es sinnvoll, diesen Verdacht durch Auslassversuche zu überprüfen und bei Bestätigung eine bestimmte Diät einzuhalten. Bei diagnostizierter Allergie besteht die Therapie darin, das oder die Lebensmittel zu vermeiden.

Diättherapien sollten nur in Absprache und Zusammenarbeit mit dem Arzt durchgeführt werden. Therapieverfahren wie Diäten sind zwar natürlich, jedoch keineswegs harmlos, denn auch dort kann es zu gefährlichen allergischen Reaktionen kommen. Bevor eine Diät gestartet wird, muss eine adäquate, wissenschaftlich begründete Diagnostik zur Diagnose führen. Handelt es sich beim Auslöser um wichtige Lebensmittel, darf eine Diät nur in Zusammenarbeit und unter Kontrolle von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Patienten und Patientinnen sollten den Grundsatz beherzigen, dass eine Diät nie belastender als die Krankheit selbst sein sollte und eine leichte Neurodermitis wahrscheinlich besser zu ertragen ist als manche Diätereinschränkung. Betroffene sollten wirklich nur auf die Nahrungsmittel verzichten, bei denen eine eindeutige Unverträglichkeit diagnostiziert wurde. Alles andere bedeutet nur Belastung und Einschränkung. (vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Eine gesunde Lebensweise als Voraussetzung, Kindle-Edition)

Suchdiäten: In sehr schwierigen Fällen können sogenannte Suchdiäten helfen, Nahrungsmittel zu identifizieren, die den Krankheitsverlauf beeinflussen. Solche Verfahren sollten immer vor Beginn mit einem Arzt abgeklärt werden und erfordern genaue Selbstbeobachtung der Erkrankten. Bei Suchdiäten werden unterschiedliche Vorgehensweisen unterschieden:

Eliminationsdiät: Bei dieser Vorgehensweise verzichten Betroffene auf ein verdächtiges Lebensmittel über einen Zeitraum von circa zwei bis drei Wochen und beobachten dabei, ob der Hautzustand sich ändert. Die Eliminationsdiät fordert in der Regel viel Zeit und Geduld der Betroffenen.

Aufbaudiät: Der Beginn dieser Vorgangsweise besteht darin, dass man für einige Tage eine reduzierte Diät, beispielsweise mit Wasser, Tee, Reis und Kartoffeln durchführt. Anschließend werden, im Rahmen einer Aufbaukost, bestimmte Lebensmittel hinzugefügt und man beobachtet den Hautzustand. Um auch verzögerte Hautreaktionen erfassen zu können, sollte man jedes neue Lebensmittel circa zwei Tage alleine testen, bevor man ein neues hinzufügt.

Provokationsdiät: Betroffene wollen Juckreiz oder Hautsymptome auslösen und nehmen so absichtlich verdächtige Lebensmittel, um diese endgültig als Allergene zu identifizieren. Provokationsdiäten sollten nur in einer Klinik und unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt werden, da es auch zu gefährlichen Allergiereaktionen kommen kann. (vgl. D. Burkhardt, K. Degitz, Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, 2009, Auf welche Nahrungsmittel sollte man verzichten? , Kindle-Edition)

6 Persönliche Erfahrungen

Da ich Neurodermitis von meinem Vater vererbt bekam, ist meine Familie bereits sehr stark für diese Krankheit sensibilisiert. Weil mein Vater selbst viele Behandlungsansätze durchgemacht hat, versuchte er bereits früh, mir mit alternativen Behandlungsmethoden zu helfen. So probierten wir bereits im Kleinkindalter mit Bioresonanz- und Bachblütentherapie, die Krankheit zumindest einzudämmen. In Kombination mit möglichst vielen Meeraufenthalten kam es auch zu einer Besserung, die Krankheit schien sich im Volksschulalter aber die Lunge als Schwachstelle ausgesucht zu haben. Dauernde Bronchitis, Husten und zwei Lungenentzündungen machten ständiges Inhalieren und medikamentöse Behandlung notwendig. In der Pubertät flammte die Neurodermitis wieder auf und die alternativen Behandlungen allein reichten oft nicht aus, um starke Schübe in den Griff zu bekommen. So musste, um stärkere Hautschädigungen durch Vernarbung, Sekundärinfektionen und Pilze zu verhindern, oft zu Kortisonpräparaten und Antihistaminika gegriffen werden.

Ich befinde mich nun seit Jahren in Behandlung mit Kortison. Meine Haut ist von der Krankheit selbst, sowie vom Kortison, gezeichnet. Ich wollte mit meiner Arbeit auf alternative Behandlungsstrategien hinweisen, von denen viele Betroffene, so auch ich, noch nichts wissen. Betroffene sollten sich über andere Möglichkeiten als Kortison-Therapien informieren und nachdenken.

Die Krankheit in den Griff zu bekommen, erweist sich als schwieriger und langfristiger Weg. Mich begleitet Neurodermitis seit mehr als zwei Jahrzehnten und ich bekomme die Auslöser und Schübe noch immer nicht in den Griff.

Nach der Diagnosestellung sollte man mittels Allergietests und Selbstbeobachtung die auslösenden Faktoren herausfinden. Man kann sich jedoch noch so gut selbst beobachten, man weiß nie sicher, ist das neue Ekzem vom Duschbad am Morgen, oder doch vom neuen Pullover den man am Vortag getragen hat. Das Gleiche gilt bei der Ernährung. Man versucht akribisch, sein Hautbild zu beobachten, jedoch könnte der neue Schub ausgelöst sein durch die Schokolade am Vorabend oder doch durch den Fisch mittags.

Besonders wichtig bei der Suche nach den Auslösefaktoren und der nachfolgenden Therapie ist ein Experte oder eine Expertin, die Betroffenen zur Seite steht und sie bei der Suche unterstützt. Therapien müssen immer individuell auf Betroffene abgestimmt werden und oft muss man verschiedene Therapieansätze durchprobieren, bis man für sich einen wirksamen gefunden hat.

7 Diskussion

Mithilfe der zugrundeliegenden Literatur konnten die zwei Fragen, welche aus der Einleitung hervorgehen, umfassend beantwortet werden.

Die erste Frage lautete: „Gibt es Alternative Therapieansätze bei Neurodermitis?“ Die Antwort auf diese Frage findet sich in mehreren Werken, beispielsweise bei Bertram (2013) und auch bei Burkhardt & Degitz (2012). Ihre Inhalte lassen sich auch mit Vollmer (2012) und Kopf (2014) vergleichen, denn in allen Werken werden alternative Heilverfahren ausführlich als Therapiemöglichkeiten angeführt. Demnach zählen Akupunktur, Homöopathie, Bioresonanz, Bach-Blüten, Phytotherapie und der Einsatz von Schüssler-Salzen zu den häufigsten alternativen Behandlungsstrategien.

Die zweite Forschungsfrage „Gibt es allgemeine Ernährungstipps bei der Krankheit Neurodermitis?“, konnte mithilfe von Literaturauschnitten von Majovski (2012), Burkhardt & Degitz (2012) und Hellermann (2004) ausführlich beantwortet werden. Die Inhalte der Autoren lassen sich gut vergleichen und kommen zu einer allgemeinen Aussage nämlich, dass es keine allgemeine „Neurodermitis-Diät“ gibt. Die Autoren und Autorinnen weisen alle daraufhin, dass Auslöser bei Betroffenen völlig verschieden sein können. Patienten und Patientinnen sollen sich genauesten selbst beobachten und so mögliche Allergene in Lebensmitteln identifizieren. Jedoch gibt es bestimmte Lebensmittel, die sehr häufig mit Veränderungen des Krankheitsverlaufs korrelieren, wie zum Beispiel zucker- und säurehaltige Nahrungsmittel und scharfe Gewürze oder Gemüsesorten.

Abschließend lässt sich sagen, dass Neurodermitis eine sehr vielfältige Krankheit ist und genauso vielfältig und unterschiedlich ist ihre Behandlung. Egal ob schulmedizinische oder alternative Behandlungsstrategien, sie müssen individuell an die Bedürfnisse angepasst werden. So wie die unterschiedliche Therapie sollte auch das Ess-Verhalten der PatientInnen unterschiedlich sein, denn was für den einen völlig harmlos ist, kann für den anderen gefährlich werden. Bei Neurodermitis spielt die individuelle Selbstbeobachtung eine wichtige Rolle und kann das Leben der Erkrankten, durch Identifizierung von möglichen Auslösefaktoren, erleichtern.

8 Literaturverzeichnis

- Berth-Jones J., Allen B. R., Dunitz M. (1995), Tell me more about Atopic Eczema, Informa Health Care, London
- Bertram K. (2013), Neurodermitis heilen. Alternative Heilverfahren im Vergleich, Create Space Independent Publishing Platform, Kindle-Edition
- Burkhardt D., Degitz K. (2009), Neurodermitis- Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe, Südwest Verlag, Kinde-Edition
- Fischer P. J.(1993), Allergien bei Kindern und Jugendlichen. Vorbeugen, erkennen, heilen. Rowohlt Taschenbuchverlag, Reinbeck bei Hamburg
- Hellermann M. (2004), Neurodermitis bei Kindern: Auslöser erkennen und wirksam vermeiden, TRIAS, o.O.
- Kopf R. (2014), Neurodermitis – Atopisches Ekzem behandeln mit Homöopathie, Schüsslersalzen (Biochemie) und der richtigen Ernährung: Ein homöopathischer und biochemischer Ratgeber, BookRix, Kindle Edition
- Leitzmann C., Müller C., Michel P., Brehme U., Hahn A., Laube H. (2009), Ernährung in Prävention und Therapie, 2. Auflage, Hippokrates, Stuttgart
- Majovski C.(2012), Ernährung und Neurodermitis. Ein praktischer Ratgeber, 2. Auflage, Eppe GmbH Aulendorf/Bergatreute, Aulendorf
- Niemann-Delius E. (1994), Unser Kind hat Neurodermitis. Betreuung, Pflege, Linderung – damit Eltern und Kinder besser damit leben können. Richtige Haut- und Körperpflege. Liebevolle Zuwendung. Der seelische Anteil. Schule, Sport und Freizeit. Hilfe zur Selbsthilfe, Südwest Verlag GmbH&Co. KG, München
- Ring J. (2011), Neurodermitis - Atopisches Ekzem, Thieme, Stuttgart
- Stangier U., Gieler U., Ehlers A. (1996), Neurodermitis bewältigen, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, Heidelberg
- Steinmann V. (1995), Neurodermitis und ihre allergischen Begleiterscheinungen. Information und Ratschläge, Piper München, München

Peyrefitte G.(2012), Anatomie und Physiologie der Haut. Praxishandbuch für Kosmetikerinnen, Podologinnen, PTA´s und Pflegende, 2. Auflage, Verlag Hans Huber, Kempten

Vollmer J. B. (2012), Neurodermitis natürlich heilen: mit der bewährten Schwedler-Vollmer-Methode, Knaur MenSana eBook, Kindle Edition

9 Internetquellen

<http://www.achtung-lichtarbeit.de/neurodermitis.html> (07.02.2015)

<http://www.hautinfo.at/neurodermitis/alternativmedizin-28.html> (06.02.2015)

<http://www.hautinfo.at/neurodermitis/alternativmedizin-28/bioresonanz-therapie-65.html> (06.02.2015)

<http://www.hautinfo.at/neurodermitis/alternativmedizin-28/eigenblut-therapie-66.html> , 06.02.2015)

<http://www.hautinfo.at/neurodermitis/schulmedizin-25/elidel-und-protopic-77.html> (07.02.2015)

<http://www.hautinfo.at/neurodermitis/ernaehrung-und-darm-153/histamin-126.html> (10.02.2015)

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Haut

gesehen in: <http://www.stern.de/gesundheit/haut/ueberblick/aufbau-der-haut-eine-vielschichtige-schutzhuelle-638563.html> (04.02.2015)

Abbildung 2: Naturheilmedizin – Neurodermitis

gesehen in: <http://www.naturheilmagazin.de/natuerlich-heilen/krankheiten-a-bis-z/neurodermitis.html> (04.02.2015)

Abbildung 3: Auslöser Neurodermitis

gesehen in: <http://www.megedi.com/neurodermitis-hauterkrankung-ekzeme-auf-der-haut-was-tun-377> (04.02.2015)

Abbildung 4: Immunsystem

gesehen in: http://www.onmeda.de/anatomie/immunsystem_aufbau.html
(04.02.2015)

Abbildung 5. : Flecken bei Neurodermitis

gesehen in: <http://www.berlin.de/special/gesundheit-und-beauty/gesundheit/ratgeber/44842-212-4a09475b.html> (05.02.2015)

Abbildung 6: Neurodermitis kann das ganze Leben begleiten

gesehen in: <http://www.bedan.de/neurodermitis/was-ist-neurodermitis.html>
(05.02.2015)

Abbildung 7.: sehr trockene Haut bei Neurodermitis

gesehen in:
http://www.at.hartmann.info/neurodermitis_was_ist_das_ueberhaupt.php
(05.02.2015)

Abbildung 8. : Teufelskreis Juckreiz

gesehen in: http://www.optiderm.de/juckreizursachen/entstehung_juckreiz.php
(06.02.2015)

Abbildung 9: Stufenbehandlung bei Neurodermitis

gesehen in: <http://www.bedan.de/neurodermitis/was-ist-neurodermitis.html>
(05.02.2015)

Abbildung 10: Neurodermitis-Phototherapie

gesehen in: http://www.neurodermitisinfo.de/nd_photo.html (07.02.2015)

Abbildung 11: Akupunktur

gesehen in:
http://www.gesundheitshaus.ch/aerztehaus/content/angebot_inhalte/markus_wyss.php (06.02.2015)

Abbildung 12: Eigenbluttherapie: ein Allrounder oder nutzlos?

gesehen in: <http://de.news724.com/2013/12/25/eigenbluttherapie-ein-allrounder-oder-nutzlos-2/> (06.02.2015)

Abbildung 13: Richtige Ernährung bei Neurodermitis

gesehen in: <http://www.yaacool-beauty.de/index.php?article=326> (10.02.2015)

Abbildung 14: Lebensmittelintoleranz – Rund ums Thema Lebensmittel
gesehen in: <http://lebensmittelallergie.low-carb-lifestyle.de/unvertraeglichkeit/lebensmittelintoleranz/> (11.02.2015)

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Krankheitssignale der Haut

Steinmann V. (1995), Neurodermitis und ihre allergischen Begleiterscheinungen.
Information und Ratschläge, Piper München, München

Tabelle 2: Beispiele für Auslösefaktoren der Neurodermitis

gesehen in: www.uke.de/kliniken/hautklinik/downloads/klinik.../Hautnah.pdf
(05.02.2015)

Tab. 3 Die häufigsten in der Allergologie eingesetzten „Alternativverfahren“ (Quelle: Dorsch & Ring 2002)

Ring J. (2011), Neurodermitis - Atopisches Ekzem, Thieme, Stuttgart