

Prof. Dr. med. Klaus Degitz  
Dr. med. Dietlinde Burkhardt

# Neurodermitis

Die neuesten Erkenntnisse, Rat und Hilfe

- ▶ Optimale Pflege
- ▶ Richtige Ernährung
- ▶ Psychologische Aspekte
- ▶ **Extra:** Neurodermitis  
bei Kindern



südwest



*Die Neurodermitis tritt oft schon im Kindesalter auf und geht häufig mit ausgeprägtem Juckreiz einher.*

# Inhalt

<b>Einführung</b>	<b>4</b>	Wer ist betroffen?	16
		Ursachen und Auslöser	17
		Neurodermitis und Psyche	29
<b>Die menschliche Haut</b>	<b>6</b>		
<b>Aufbau und Funktion</b>	<b>7</b>		
Die Oberhaut (Epidermis)	7		
Die Lederhaut (Korium, Dermis)	8		
Die Unterhaut (Subkutis)	9		
Der »Säureschutzmantel«	9		
Hautanhangsgebilde	9		
Hauttypen	11		
Was ist bei Neurodermitis anders?	13		
<b>Vorkommen und Entstehung der Neurodermitis</b>	<b>14</b>		
<b>Was ist Neurodermitis, und wie erkennt man sie?</b>	<b>15</b>		
		Errscheinungsbilder der Neurodermitis	<b>30</b>
		<b>Haupt- und Nebensymptome</b>	<b>31</b>
		Trockene Haut und Juckreiz	32
		Charakteristische Hauterscheinungen	33
		Spezielle Erscheinungsformen	36
		Neurodermitis spezieller Hautbereiche	37
		Infektionen und andere Komplikationen	39
		<b>Die Behandlung der Neurodermitis</b>	<b>42</b>
		<b>Wichtige Therapieziele</b>	<b>43</b>
		Salbengrundlagen	43
		Die äußerliche Therapie	46
		Äußerliche Behandlung mit Glukokortikoiden	49



*Sowohl schulmedizinische als auch alternative Behandlungsverfahren können die Symptome mildern.*



Immunmodulatoren als kortisonfreie Entzündungshemmer	53
Weitere Wirkstoffe zur äußerlichen Anwendung	55
Medikamente für die innerliche Behandlung	59
Physikalische und Klimatherapie	61

## Alternative Therapieverfahren 66

<b>Was man beachten sollte</b>	<b>67</b>
Pflanzenheilkunde	68
Traditionelle Methoden der chinesischen Medizin	70
Homöopathie	72
Entspannungsmethoden	73
Psychotherapie	78

## Selbsthilfe und Vorbeugung 80

<b>Mit Neurodermitis leben</b>	<b>81</b>
Tipps für betroffene Eltern	84
Richtige Reinigung und Pflege der Haut	90

Juckreiz vermeiden	96
Ernährung und Diät	97
Bekleidung	102
Neurodermitis und Beruf	104
Wo bekommt man Hilfe und Beratung?	106
<b>Glossar</b>	<b>107</b>
<b>Literatur</b>	<b>110</b>
Register	111
Über dieses Buch/ Impressum	112

*Regelmäßige Hautpflege ist ein wichtiger Bestandteil der Neurodermitis-Therapie und sollte für Betroffene zu einem selbstverständlichen Ritual werden.*



*Unverträglichkeiten bestimmter Nahrungsmittel können bei der Entstehung und Verschlimmerung der Neurodermitis – insbesondere bei Kindern – eine Rolle spielen.*

# Einführung

Atopie kann an der Haut als Neurodermitis und an den Atemwegsorganen als allergisches Asthma oder Heuschnupfen (allergische Rhinitis) in Erscheinung treten. Auch Kombinationen dieser atopischen Erkrankungen kommen vor.

Die Neurodermitis ist eine der häufigsten Hauterkrankungen und bringt Betroffene, deren Angehörige und Therapeuten nicht selten an den Rand der Verzweiflung. Unter dem Gefühl, dass die Haut in Flammen steht, leiden in Deutschland Millionen Menschen – und es werden immer mehr. Vor allem an den Beugeseiten von Armen und Beinen, am Hals und an den Händen kommt es zu entzündlichen Hautveränderungen, die nicht selten von unerträglichem Juckreiz begleitet sind. Ein Teufelskreis von Juckreiz, Kratzen und Hautentzündungen entsteht, dem sich die Betroffenen nur sehr schwer entziehen können.

Die Neurodermitis beginnt meist in der frühen Kindheit und kann die Betroffenen über die Jugend bis ins Erwachsenenalter begleiten. Der unberechenbare, langwierige und von Rückfällen geprägte Verlauf dieser Erkrankung belastet die körperliche und seelische Befindlichkeit der Patienten schwer.

Die Ursachen der Neurodermitis sind nicht endgültig geklärt. Als gesichert gilt heute, dass sie auf einer erblichen Anlage beruht, die als Atopie bezeichnet wird. Offensichtlich tragen viele Faktoren in individuellem Ausmaß zur Entstehung dieser Krankheit bei.

Trotz vieler Fortschritte in der Wissenschaft und der dermatologischen Forschung ist eine Heilung bislang nicht möglich. Die Erfolgsaussichten für eine wirksame Kontrolle der Neurodermitis sind allerdings heute besser denn je. Mit Therapieprogrammen, die den Schweregrad der Krankheit und Einflussfaktoren berücksichtigen und neben Hautpflege auch Methoden zur Selbstkontrolle und Entspannung anbieten, gelingt in vielen Fällen auch langfristig eine erfolgreiche Bewältigung der Beschwerden. Behandlungsziele sind die Vorbeugung vor neuen Krankheitsschüben sowie eine Hilfestellung, um akute und chronische Hautveränderungen zu beherrschen und die Dauer ihres Auftretens zu verkürzen.

## Hilfen zur Selbsthilfe

Dieser Ratgeber soll Ihnen helfen, sich zum Experten für die eigene Krankheit auszubilden. Er soll Sie mit aktuellem Grundlagenwissen und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Entstehung und Behandlung der Neurodermitis bekannt machen. Dazu gehören altbewährte und neue, Erfolg versprechende Therapieverfahren, wobei sowohl »schulmedizinische« als auch »alternative« Behandlungsangebote Berücksichtigung finden.

Selbstverständlich kann dieses Buch weder eine ärztliche Untersuchung oder Behandlung noch ein persönliches Gespräch mit dem Arzt ersetzen. Es kann jedoch im Hinblick auf den Arztbesuch wichtige Hilfestellungen geben. Es soll ein Begleiter und Wegweiser durch die Fülle der verfügbaren Behandlungsangebote sein und bietet Ihnen wertvolle Tipps und Hilfen zur Selbsthilfe. Es soll Sie auch dabei unterstützen, den Arzt oder Therapeuten Ihres Vertrauens auszuwählen und sein Therapiekonzept besser zu verstehen. Nicht zuletzt legt es Ihnen aktives Engagement für Ihre Gesundheit auf dem Weg zu einem weitgehend beschwerdefreien Leben ans Herz. Ob Sie als Eltern betroffen sind oder selbst Neurodermitis haben: Seien Sie zuversichtlich! Die Erkrankung bessert sich in den allermeisten Fällen über die Zeit, und Sie können zu Recht darauf hoffen, wieder beschwerdefreie Zeiten zu erleben!

Für welche Therapie auch immer Sie sich entscheiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Aspekte:

- Die Neurodermitis ist eine sehr individuelle Erkrankung: Bei manchen wirkt eine bestimmte Therapie, bei anderen nicht. Wenn eine Therapie bei Ihnen versagt, bedeutet dies nicht, dass sie generell wirkungslos ist – lassen Sie sich nicht entmutigen, probieren Sie eine andere Möglichkeit aus.
- Beginnen Sie jeden Therapieversuch mit einer positiven Grundhaltung: Positives Denken erhöht die Erfolgsaussichten jeder Behandlung. Sie werden sehen, dass Ihre Gesundheit und Ihre Lebensqualität als Ganzes davon profitieren werden.

**Dieses Buch wendet sich vor allem an Neurodermitis-Patienten und die Eltern von betroffenen Kindern. Aber auch Angehörigen, Freunden oder Arbeitskollegen können grundlegende Informationen über Neurodermitis helfen, Vorurteile abzubauen und das Verständnis für die Probleme der Betroffenen zu verbessern.**

# Die menschliche Haut

Die Haut ist das größte Organ des menschlichen Körpers. Sie bildet eine Barriere zur Umwelt und schützt den Organismus vor Wasserverlust, Infektionen, Umweltschadstoffen und UV-Strahlung. Die Haut ist auch ein wichtiges Sinnesorgan (Tastsinn) und reguliert die Körpertemperatur.



# Aufbau und Funktion

Mit einer Fläche von bis zu zwei Quadratmetern und einem Gewicht von etwa zwei Kilogramm ist unsere Haut (Kutis) das größte Organ. Sie ist aus mehreren Schichten aufgebaut, die alle bestimmte Funktionen haben. Als Hauptschichten unterscheidet man von außen nach innen die Oberhaut, die Lederhaut und die Unterhaut.

## Die Oberhaut (Epidermis)

Die oberste Hautschicht, Epidermis, besteht aus mehreren Lagen von hornbildenden Zellen (Keratinozyten). Diese werden in der untersten Lage der Epidermis von den Basalzellen ständig neu gebildet. Sie wandern allmählich nach außen bis an die Hautoberfläche, wo sie unter Bildung der Hornschicht schließlich absterben. Diese wird fortwährend abgeschilfert und durch neue Zellen ersetzt, sodass die Haut immer wieder erneuert wird.

In den untersten Schichten der Epidermis liegen auch die Pigmentzellen (Melanozyten). Sie bilden den Pigmentfarbstoff Melanin, der an die benachbarten Zellen abgegeben wird und dafür sorgt, dass wir nach Sonnenbestrahlung braun werden.

Außerdem enthält die Oberhaut noch so genannte Langerhans-Zellen, die bei der körpereigenen Abwehr (Immunsystem) eine wichtige Rolle spielen. Sie bilden eine Art Frühwarnsystem, das bei Eindringen von Viren oder potenziell allergieauslösenden Stoffen reagiert.

Darüber hinaus gibt es in der Epidermis Nervenendstrukturen (freie Nervenendigungen, Tastkörperchen etc.), die der Wahrnehmung von Temperatur, Schmerz oder Juckreiz dienen.

Die Hornschicht der Haut ist je nach Körperstelle unterschiedlich dick. Am dicksten ist sie an Handflächen und Fußsohlen.

## Info



Auf einem Quadratzentimeter Haut befinden sich durchschnittlich:

- 3–5 Millionen Zellen
- 5000 Sinnesorgane: Nervenenden für Blutgefäße und Drüsen, Druck- und Schmerzrezeptoren, Kälterezeptoren, Wärmerezeptoren
- 4000 cm Nervenfasern
- 1000 cm Blutgefäße
- 100 Schweißdrüsen
- 15 (bis zu 300) Talgdrüsen
- 5 Haare

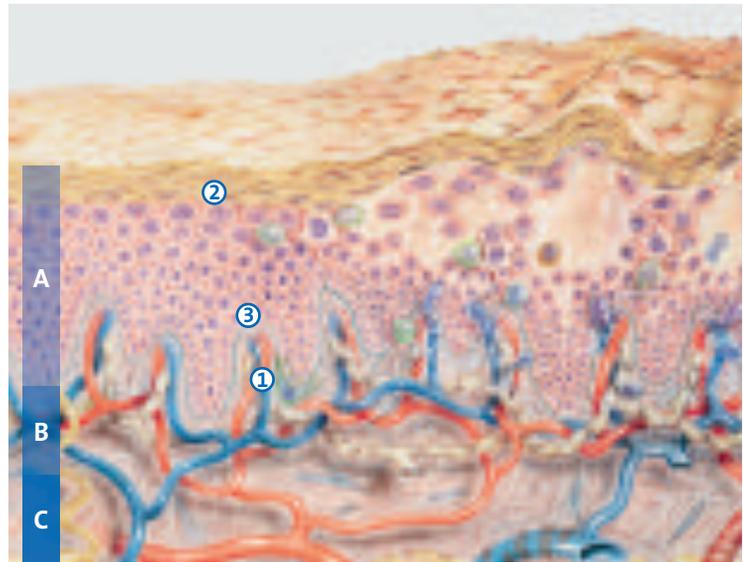
## Die Lederhaut (Korium, Dermis)

Die Lederhaut ist wesentlich dicker als die Oberhaut und mit dieser durch zapfenartige Strukturen (Papillen) verzahnt. Sie besteht aus festem Bindegewebe mit Kollagen- und elastischen Fasern, die für die Reißfestigkeit und Dehnbarkeit (Elastizität) der Haut sorgen. Die kollagenen Fasern besitzen auch die Fähigkeit, Wasser zu binden, und sind daher für den Feuchtigkeitsgehalt und den Spannungszustand der Haut verantwortlich.

In der Lederhaut befinden sich Blut- und Lymphgefäße, Nervenendigungen, Temperaturfühler und Tastsinnesorgane. Auch die so genannten Hautanhangsgebilde wie Haare, Schweiß- und Talgdrüsen (siehe unten) sind in diese Schicht eingebettet.

Die im Talg enthaltenen Fette tragen zur Geschmeidigkeit der Hautoberfläche, zu ihren Wasser abweisenden Eigenschaften und zur Bildung des sauren Hautmilieus bei, das eine Barriere für Krankheitserreger darstellt.

Bei Neurodermitis wird weniger Talg produziert. Die Haut trocknet leichter aus und ist anfälliger für Entzündungen (Ekzembildung) und Infektionen.



Die Abbildung zeigt den Aufbau gesunder Haut (links) und bei Neurodermitis veränderter Haut (rechts). Bei Neurodermitis ist die Oberhaut deutlich verdickt.  
 (A) Oberhaut (Epidermis),  
 (B) Lederhaut (Dermis),  
 (C) Unterhaut (Subkutis).  
 Weitere Strukturen:  
 (1) Blutgefäße (Kapillaren), (2) Hornschicht, (3) Basalzellschicht.

## Die Unterhaut (Subkutis)

Die Unterhaut bildet wie eine Art Polster die Verbindung zwischen der Lederhaut und den darunter gelegenen Strukturen (Knochen, Sehnen, Muskeln). Sie ist kammerartig aus bindegewebigen Fasern aufgebaut, zwischen denen sich zahlreiche Fettzellen befinden. Man spricht deshalb auch von Unterhautfett oder subkutanem Fettgewebe. Diese Fettschicht ist in Abhängigkeit von der Körperregion, dem Ernährungszustand und der Veranlagung unterschiedlich ausgeprägt und trägt wesentlich zur Ausbildung der Körperkonturen bei. Ihr Aufbau unterscheidet sich bei Männern und Frauen.

## Der »Säureschutzmantel«

Die Haut ist nach außen hin von einer dünnen Schicht bedeckt, die sich aus Wasser, Salzen, Hautfetten und Talgdrüsensekret zusammensetzt. Dieser Film wird als Hydrolipidmantel (hydro = Wasser, lipos = Fett) bezeichnet. Er erneuert sich ständig und bildet einen zusätzlichen Schutz vor Krankheitserregern, wie Pilzen oder Bakterien, vor Austrocknung oder chemischen Substanzen. Außerdem hält er die Epidermis glatt und geschmeidig.

Durch übertriebenes oder zu häufiges Waschen kann der Hydrolipidmantel geschädigt werden. Die Haut wird dadurch rau und trocken.

An der Hautoberfläche herrscht ein saurer pH-Wert (ca. 5,7), dem ebenfalls eine Schutzwirkung gegenüber Bakterien zugesprochen wird. Man spricht deshalb auch vom Säureschutzmantel.

Mit zunehmendem Alter schwindet das Fettgewebe, daher wird die Haut schlaffer. Die Unterhaut dient auch als Wärmeisolator und Energiespeicher.

## Hautanhangsgebilde

Als Anhangsgebilde der Haut gelten die Talg-, Schweiß- und Duftdrüsen sowie die Haare und die Finger- und Zehennägel. Sie erfüllen Spezialaufgaben und unterstützen die Hautfunktion.

Wie die Darmschleimhaut ist auch die Hautoberfläche natürlicherweise mit bestimmten Bakterien besiedelt (physiologische Hautflora), die ebenfalls Aufgaben zum Schutz vor krankmachenden Keimen erfüllen.

## Hautdrüsen

■ Schweißdrüsen sind kleine schlauchartige Gebilde, die in der Lederhaut eine Art Knäuel bilden. Der Mensch verfügt über etwa zwei Millionen solcher Drüsen, die am ganzen Körper vorhanden sind. Besonders dicht sind sie im Bereich der Handflächen und Fußsohlen. Schweiß enthält neben Wasser (99%) auch Mineral-salze, Milchsäure und Harnstoff.

■ Duftdrüsen zählen ebenfalls zu den Schweißdrüsen. Ihr Sekret ist jedoch zusätzlich mit einem unverwechselbaren individuellen Geruchsstoff gemischt. Duftdrüsen liegen vor allem in den Achselhöhlen, im Genitalbereich, im Brustwarzenhof und in den Augenlidern. Das Drüsensekret ist fetthaltig und alkalisch und wird ab der Pubertät produziert – bei Männern deutlich intensiver als bei Frauen. In Körperregionen mit Duftdrüsen ist der Säureschutzmantel der Haut unterbrochen, weshalb diese Stellen für Infektionen durch Bakterien oder Pilze besonders gefährdet sind.

■ Von den Talgdrüsen wird der aus Fetttropfen entstehende Talg produziert, der ein wesentlicher Bestandteil des Hydrolipidfilms ist und für die Geschmeidigkeit von Haut und Haaren sorgt. Die Drüsen gibt es am ganzen Körper mit Ausnahme von Handflächen und Fußsohlen. Auf jedem Quadratzentimeter Haut befinden sich etwa 15 bis 20 Drüsen, im Gesicht bis zu 300. Sie produzieren pro Tag insgesamt etwa zwei Gramm flüssigen Talg. Talgdrüsen befinden sich im oberen Teil der Lederhaut und stehen meist in Verbindung mit einem Haar. Mit dem Haar gelangt der Talg über eine Pore zur Oberfläche. Die Talgproduktion ist von hormonellen oder see-lischen Einflüssen abhängig. Bei Neurodermitis ist sie vermindert (Sebostase).

## Haare

Haare sind kompliziert aufgebaute Gebilde, die aus dem sichtbaren Haarschaft und der unsichtbaren Haarwurzel sowie der Haarzwiebel bestehen und schräg in der Haut stecken. Die Haarwurzel ist

vom Haarbalg oder Haarfollikel umgeben. Die Haarzwiebel, der Ort, von dem das Haarwachstum ausgeht, befindet sich in der mittleren Hautschicht, der Lederhaut.

Die Haare wachsen täglich 0,2 bis 0,3 Millimeter. Ein Mensch hat 85 000 bis 140 000 Haare auf dem Kopf. Jedes Haar ist mit einem kleinen Muskel ausgestattet, der die Stellung des Haares kontrolliert. Haare dienen auch als tastende Sinnesorgane, da ihre Wurzeln von feinsten Nerven umgeben sind.

Viele Hauterkrankungen gehen mit Veränderungen oder Wachstumsstörungen der Nägel einher, z.B. Schuppenflechte.

## Nägel

Die Nägel sind etwa 0,5 bis 0,7 Millimeter dicke Hornplatten, die im Nagelbett liegen. Während der vordere Rand freiliegt, sind die drei anderen Seiten vom Nagelfalz, am hinteren Rand zusätzlich vom Nagelhäutchen begrenzt. Dieses dient zum Schutz vor eindringendem Schmutz und Krankheitserregern. Das Nagelwachstum geht von der Nagelmatrix aus. Ihr vorderer Anteil ist als weißer halbmondförmiger Bereich (Lunula) am Nagel sichtbar, der übrige Teil ist hinter Nagelfalz und -häutchen verborgen. Pro Tag wächst die Nagelplatte etwa um 0,1 Millimeter. Zehennägel wachsen langsamer als Fingernägel. Bestimmte Nagelveränderungen weisen auf Krankheiten oder Mangelerscheinungen hin.

## Hauttypen

Nicht jede Haut ist gleich. Je nach Fett- und Feuchtigkeitsgehalt der Hautoberfläche unterscheidet man verschiedene Hautzustände oder -typen. Sie sind im Wesentlichen abhängig von der individuellen Veranlagung und vom Alter. Im Verlauf des Lebens kann sich der Hautzustand bei jedem ändern. Es können aber auch gleichzeitig an verschiedenen Körper-

### Die vielen Aufgaben der Haut

- Schutz vor Umwelteinflüssen, wie mechanische Belastungen (Druck, Stoß oder Reibung), (UV-)Strahlen, Wasser, Hitze oder Kälte sowie chemischen Substanzen
- Schutz vor dem Eindringen von Schmutz und Krankheitserregern
- Schutz vor Flüssigkeitsverlust des Körpers
- Temperaturregulation
- Sinneswahrnehmung und Reizweiterleitung
- Speicherung von Nährstoffen und Wasser

stellen unterschiedliche Ausprägungen bestehen. Für die Auswahl der richtigen Hautpflege ist es wichtig, den eigenen Hautzustand richtig einzuschätzen.

### Welche Hautzustände gibt es?

Im Wesentlichen unterscheidet man drei Hauttypen: normale oder Mischhaut, fettige und trockene Haut.

Kinder neigen meist eher zu trockener Haut. Während der Pubertät setzt unter dem Einfluss von Sexualhormonen die Talgdrüsenproduktion erst richtig ein. Dadurch wird der Hautzustand fettiger. Im Verlauf des weiteren Lebens neigt die Haut dann dazu, wieder trockener zu werden. Die Altershaut ist eine trockene Haut, der sowohl Fett als auch Feuchtigkeit fehlen. Bei trockener Haut ist der natürliche Schutzfilm gestört. Deshalb ist diese immer empfindlicher gegenüber äußeren Einflüssen und neigt leichter zu Austrocknung und Ekzembildung.

■ Die Normal- oder Mischhaut liegt meist bei jüngeren Menschen nach der Pubertät vor. Sie ist kleinporig, glatt und geschmeidig, da Fett- und Feuchtigkeitsgehalt ausgeglichen sind. Bei der Mischhaut liegen verschiedene Zonen direkt nebeneinander: Die mittlere Gesichtspartie (Kinn, Nase, Stirn) ist eher fett-feucht (mit groben Poren und Mitessern), die Wangen relativ trocken.

■ Bei fettiger Haut (Seborrhoe) wird übermäßig viel Talg produziert. Dieser Zustand ist vor allem bei jüngeren Menschen anzutreffen. Die Haut zeigt einen fettigen Glanz, ist grobporig und neigt zur Bildung von Pickeln und Mitessern. Dieser Hauttyp ist allerdings gegenüber äußeren Einflüssen weniger anfällig als trockene Haut und neigt auch weniger zu Ekzembildung. An Körperstellen mit hoher Dichte an Talgdrüsen ist dieser Zustand stärker ausgeprägt: vor allem im Gesicht sowie am oberen Anteil von Brust und Rücken.

■ Die trockene Haut (Sebastase), zu der Kinder und ältere Erwachsene neigen, ist für Menschen mit Neurodermitis während des gan-

Bei der Auswahl der richtigen Pflege oder Behandlung ist es wichtig, die unterschiedlichen Hauttypen zu berücksichtigen.

zen Lebens charakteristisch. Die Haut ist fettarm, feinporig und nicht glänzend. Die Oberfläche ist rau, neigt zu Schuppung und reißt leicht ein. Häufig kommt es zu Spannungsgefühl und Juckreiz. In diesem Zustand ist die Haut sehr empfindlich gegenüber äußeren Einflüssen wie beispielsweise Temperatur, Witterung, Sonnenbestrahlung oder Reizung durch Waschen. Sie neigt zur Bildung von Ekzemen.

## Was ist bei Neurodermitis anders?

Bei Neurodermitis sind vor allem folgende charakteristische Störungen der Haut zu beobachten:

- **Verminderte Talgproduktion:** Die Haut ist trocken, leicht reizbar und für Juckreiz und Ekzembildung empfänglich. Ihre Funktion als Abwehrbarriere ist gestört, und sie reagiert schneller auf Reize als gesunde Haut. Dadurch wird sie auch anfälliger für Entzündungen und Infektionen durch krank machende Keime.
- **Gestörte Schweißbildung:** Viele Neurodermitis-Patienten neigen zu Schwitzen oder einer verringerten Schweißabgabe. Nach starkem Schwitzen kommt es häufig zu Juckreiz und einer Verschlechterung des Hautzustands. Man nimmt an, 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 auf mechanische Reizung (etwa durch Bestreichen mit einem stumpfen Gegenstand, z.B. einem Stift oder einem Spatel) mit Rötung reagiert, blasst die Haut bei Neurodermitis-Patienten ab, und es erscheinen weiße statt gerötete Linien. Ursache ist eine abnorme (paradoxe) Reaktion der Hautgefäße, die sich zusammenziehen, was zu einem verzögerten Abblassen führt. Dieses Phänomen wird als weißer Dermographismus (»Hautschrift«) bezeichnet und ist eines der bekanntesten Erkennungszeichen des atopischen Ekzems.

Ein wichtiges Kennzeichen der Neurodermitis sind entzündliche Hautreaktionen. Diese werden als Dermatitis oder Ekzem bezeichnet. Auch der Juckreiz ist ein charakteristisches Merkmal.

# Vorkommen und Entstehung der Neurodermitis

Neurodermitis, auch atopisches Ekzem genannt, ist eine der häufigsten Hauterkrankungen. Vor allem Kinder sind davon betroffen. Bei der Entstehung und Verschlechterung von Hautveränderungen spielen vielfältige Faktoren eine Rolle.



# Was ist Neurodermitis, und wie erkennt man sie?

Neurodermitis ist eine chronische entzündliche Hauterkrankung, die auf einer Veranlagung beruht, die auch als Atopie (siehe unten) bezeichnet wird. Infolge dieser angeborenen Veranlagung ist bei den betroffenen Patienten die Bereitschaft der Haut erhöht, auf unterschiedliche Reize mit Entzündungserscheinungen, der Bildung von Ekzemen und Juckreiz zu reagieren. Die Veranlagung selbst ist nicht beeinflussbar.

Andere Bezeichnungen für Neurodermitis sind:

- Atopische Dermatitis/Dermatitis atopica (engl. atopic dermatitis)
- Atopisches Ekzem
- Endogenes Ekzem
- Neurodermitis constitutionalis atopica

Das Erscheinungsbild der Erkrankung auf der Haut kann sehr unterschiedlich sein. Die Neurodermitis beginnt oft bereits im Kleinkindesalter mit Milchschorf und Neigung zu trockener Haut. Das wichtigste Kennzeichen sind entzündliche Hautreaktionen (Dermatitis, Ekzem), die in der Regel von starkem Juckreiz begleitet sind. Die Ekzeme finden sich bevorzugt an den Ellenbeugen, in den Kniekehlen, am Hals und im Gesicht. Weitere typische Veränderungen bestehen in trockener, häufig schuppender Haut mit Rötung, Vergrößerung der Hautfelderung (Lichenifikation) und Verdickung der Haut.

## Wie wird Neurodermitis diagnostiziert?

Neurodermitis wird in der Regel aufgrund der Krankengeschichte (Anamnese), der Hautuntersuchung und typischer äußerer Neurodermitis-Zeichen auf der Haut diagnostiziert. Darüber hinaus ist es oft sinnvoll, mögliche Allergien (siehe unten) abzuklären.

## Info



Atopie (griech.: »falsch platziert, ungewöhnlich«) ist als Bereitschaft des Körpers definiert, auf Substanzen der natürlichen Umwelt wie Gräserpollen, Hausstaub oder Nahrungsmittel mit einer Überempfindlichkeit zu reagieren – diese Reaktionsbereitschaft wird vererbt.

Zunächst wird Sie Ihr Hautarzt nach Ihren derzeitigen und früheren Beschwerden und Erkrankungen sowie nach eventuellen Begleitumständen fragen. Der Arzt ist hier besonders auf Ihre Mithilfe angewiesen. Berichten Sie ihm alles, was Ihnen im Zusammenhang mit dem Auftreten der Beschwerden auffällt. Wichtig sind auch Informationen über allergische und Hauterkrankungen, die in Ihrer Familie aufgetreten sind.

Dann wird der Arzt Ihre Haut untersuchen und dabei Lage und Größe von Hautveränderungen dokumentieren. Ihr Arzt sollte Sie auch fragen, unter welchen Beschwerden Sie am meisten leiden – dies kann für die Auswahl der geeigneten Therapie von Bedeutung sein.

## Wer ist betroffen?

An Neurodermitis leiden insbesondere Kinder und Jugendliche: 30 bis 50% der Kinder und 5 bis 10% der Erwachsenen, die einen Hautarzt aufsuchen, haben Neurodermitis. Bei den meisten Patienten entwickeln sich Ekzeme bereits im Säuglingsalter. Erste Krankheitserscheinungen nach der Pubertät sind vergleichsweise selten. Bei über 90% der Betroffenen heilen die Hauterscheinungen spätestens bis zum 40. Lebensjahr ab.

## Wie häufig ist Neurodermitis?

Neurodermitis ist auf der ganzen Welt in unterschiedlichem Ausmaß verbreitet, wobei Stadtbewohner und höhere Einkommensschichten häufiger betroffen sind als die Landbevölkerung. Darüber hinaus kommt Neurodermitis bevorzugt in hoch entwickelten Industriestaaten vor und weist Kennzeichen einer Zivilisationskrankheit auf. In nördlichen Regionen (z. B. Schweden) ist die Neurodermitis weiter verbreitet als in südlichen Gegenden (z. B. im Mittelmeerraum). In Deutschland sind etwa 0,5 bis 1% der Gesamtbevölkerung betroffen, Kinder deutlich häufiger.

Als Ekzem werden gerötete und schuppige, gelegentlich auch nässende Hautveränderungen bezeichnet, die zumeist mit Juckreiz einhergehen. Ekzeme werden nicht nur bei Neurodermitis, sondern auch in anderem Zusammenhang beobachtet, z. B. nach direktem Hautkontakt mit hautschädigenden Stoffen (so genanntes Kontaktekzem).

Schätzungen gehen davon aus, dass sich die Neuerkrankungen mit Neurodermitis derzeit innerhalb von zehn Jahren verdoppeln: Im Jahr 1960 waren 3 bis 5 % aller Kinder an Neurodermitis erkrankt, im Jahr 1986 10 bis 12 %. Untersuchungen in England und Skandinavien seit 1990 zeigten, dass zwischen 9,7 % und 23 % der Schulkinder von Neurodermitis betroffen sind. Aus einer Studie in Finnland von 2003 geht hervor, dass 16 % der Kleinkinder innerhalb der ersten fünf Lebensjahre an Neurodermitis erkrankt sind, wobei die Hälfte davon zwischen dem 6. und 24. Lebensmonat diagnostiziert wurde.

**Atopische Erkrankungen stellen in Deutschland ein großes Gesundheitsproblem dar: Schätzungen zufolge gibt es etwa 12 bis 24 Millionen Atopiker.**

## Ursachen und Auslöser

Neurodermitis ist eine reizbare Erkrankung. Bei ihrer Entstehung und/oder Verschlechterung spielen viele Faktoren eine Rolle.

Die eigentlichen Ursachen der Neurodermitis konnten bis heute nicht mit Sicherheit geklärt werden. Es gibt zahlreiche Theorien,



*Neurodermitis wird durch eine Vielzahl von Faktoren ausgelöst. Beraten Sie sich deshalb eingehend über Einzelheiten und Behandlungen mit Ihrem Arzt.*

die auf Fehlfunktionen des Immunsystems, Stress-, Umwelt- und Klimafaktoren, Allergien oder psychologischen Störungen beruhen. Wahrscheinlich ist, dass es nicht nur eine einzige Ursache gibt, sondern viele Faktoren (multifaktoriell) von Bedeutung sind.

## Gene und Veranlagung

Untersuchungen mit betroffenen Familien und Zwillingen ergaben, dass die Neurodermitis auf einer genetischen Veranlagung beruht. Damit die Erkrankung selbst ausgelöst wird, müssen weitere unterschiedliche Faktoren hinzukommen. Wahrscheinlich spielen bei der Vererbung viele Gene eine Rolle (polygene Vererbung). Das größte Risiko, an einer Neurodermitis zu erkranken, liegt dann vor, wenn beide Elternteile an der Krankheit leiden – aber auch bei atopischen Atemwegserkrankungen (siehe unten) der Eltern muss von einem erhöhten Risiko ausgegangen werden. Das Erkrankungsrisiko für die Kinder ist höher, wenn die Mutter an einer atopischen Krankheit leidet.

**Das Risiko, dass ein Kind an Neurodermitis erkrankt, liegt bei 60 bis 80 %, wenn beide Eltern an Neurodermitis leiden, bei 20 bis 40 %, wenn nur ein Elternteil betroffen ist, und bei 5 bis 15 %, wenn keine atopische Erkrankung in der Familie bekannt ist.**

## Auslösefaktoren aus der Umwelt

Neben der genetischen Veranlagung spielen vielfältige äußere und innere Provokationsfaktoren bei der Entstehung des atopischen Ekzems eine bedeutende Rolle. Dazu zählen u. a. chemische Einflüsse, Klima, Wärme, Schweiß, Kratzen, Ernährung, psychische Belastungen, Infektionen und Abwehrschwäche. Sie beeinflussen Verlauf, Schweregrad und örtliche Ausprägung der Neurodermitis ganz entscheidend. Die einzelnen Einflussfaktoren können für die betroffenen Patienten allerdings unterschiedliche Bedeutung haben. In der Regel müssen mehrere Faktoren zusammentreffen, damit es zum Auftreten von Krankheitserscheinungen kommt.

Umweltfaktoren haben beim atopischen Ekzem einen großen Einfluss. Daher betrachtet man die Neurodermitis als eine der häufigsten umweltbeeinflussten Hautkrankheiten. Bedeutende Auslöser sind Allergien verursachende Stoffe (Allergene, siehe unten) wie

Pollen, Schimmelpilze, Nahrungsmittel oder die Ausscheidungen von Hausstaubmilben sowie Haare von Haustieren. Feinstaub wie Rußpartikel aus Dieselauspuffgasen können die Ausbildung solcher Allergien begünstigen. Chemische Provokationsfaktoren wie Lebensmittelzusatzstoffe, Konservierungs- oder Farbstoffe können den Hautzustand zusätzlich verschlechtern. Allerdings spielen Naturstoffe als Auslöser eine größere Rolle als die häufig verdächtigten schädlichen Effekte von Umweltgiften.

Eine herausragende Bedeutung unter den umweltbedingten Risikofaktoren hat der Zigarettenrauch. In einer großen wissenschaftlichen Studie mit deutschen Schulkindern zeigte sich ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Neurodermitis und dem Ausmaß des Zigarettenrauchs, dem die Kinder ausgesetzt waren: Je mehr Tabakrauch die Kinder einatmen mussten, umso höher war ihr Risiko, an einer Neurodermitis zu erkranken. Dies galt umso mehr für Kinder, die aufgrund ihrer Erbanlage ohnehin bereits ein erhöhtes Neurodermitis-Risiko hatten.

## Neurodermitis und Atopie

Die so genannte Atopie ist eine erbliche Anlage zu bestimmten allergischen Reaktionen. Sie kann sich an der Haut als Neurodermitis, an den Lungen als allergisches Bronchialasthma (Asthma

**Hausstaub ist ein Gemisch aus vielen unterschiedlichen Bestandteilen: z. B. Textilfasern, Nahrungsmittelresten, Pilzsporen, Bakterien sowie Haaren, Federn und Hautschuppen von Menschen und/oder Haustieren. Bedeutsam für die Allergie sind der Kot und andere Teile von Hausstaubmilben, mikroskopisch kleinen Spinnentieren, die sich von Hautschuppen ernähren. Sie bevorzugen feuchtwarmes Milieu und halten sich daher besonders gern im Bettzeug auf. Ihr Vorkommen ist kein Anzeichen für mangelnde Hygiene.**

### Die wichtigsten Erscheinungsformen der Atopie

- Neurodermitis (atopisches Ekzem, Dermatitis atopica)
- Rhinitis allergica (Heuschnupfen)
- Asthma bronchiale allergicum
- Konjunctivitis allergica (allergische Bindehautentzündung)
- Nahrungsmittelallergie

**Nützliche Tipps und Ratschläge für Hausstaubmilbenallergiker finden Sie auf Seite 99.**

bronchiale allergicum), an der Nasenschleimhaut als Heuschnupfen (Rhinitis allergica), an den Augen als allergische Bindehautentzündung (Konjunktivitis allergica) und am Darm als Nahrungsmittelallergie äußern. Auch Kombinationen dieser Krankheiten des »atopischen Formenkreises« kommen bei den Betroffenen in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen vor.

Man vermutet, dass die Neurodermitis auch ein Wegbereiter für andere atopische Erkrankungen ist. Dabei geht man davon aus, dass die gestörte Barrierefunktion und das Eindringen von Umweltallergenen in die Haut eine wichtige Rolle spielen. Man verwendet dafür das Bild des »atopischen Marsches« oder spricht auch von Atopikerkarriere.

### Die »Hygienehypothese«

Die so genannte Hygienehypothese (auch Urwaldhypothese) beruht auf der Beobachtung, dass Allergien bzw. atopische Erkrankungen in den letzten Jahrzehnten in den Industrieländern und hier vor allem unter Stadtbewohnern stark zugenommen haben. Die Gründe für diese Entwicklungen sind nicht genau bekannt. Es wird vermutet, dass die hygienischen Bedingungen dabei eine Rolle spielen: Man geht dabei davon aus, dass die »Auseinandersetzung« des kindlichen Organismus mit Schmutz und Keimen (insbesondere Würmern und anderen Parasiten) eine wichtige Voraussetzung für eine normale Entwicklung des Immunsystems ist. Gute oder sogar übertriebene Hygiene führt nach dieser Theorie zu einer eingeschränkten Aktivierung des Immunsystems. Das »unterbeschäftigte« Immunsystem tobt sich quasi mit der Ausbildung atopischer Erkrankungen aus.

**Bei der Ausreifung des Immunsystems in der frühen Kindheit scheint die mikrobielle Darmflora, d.h. die natürliche Besiedelung des Magen-Darm-Trakts mit bestimmten Bakterienarten, eine wichtige Rolle zu spielen. Es handelt sich um so genannte probiotische Bakterien wie z.B. Laktobazillen.**

### Allergische Reaktionen

Der Körper verfügt über ein hoch spezialisiertes Abwehrsystem, das mit Hilfe von Abwehrzellen schädigende Einflüsse erkennen und bekämpfen kann. Bei einer Allergie reagiert der Organismus

auf normalerweise unschädliche Substanzen mit einer überschießenden Abwehrreaktion. Man unterscheidet u. a. allergische Reaktionen vom Soforttyp (Typ I), die meist unmittelbar nach Kontakt mit dem Allergen eintreten, und vom Spättyp (Typ IV), zu denen es erst nach einigen Stunden bis Tagen kommt.

Typische Beispiele für eine Soforttypallergie sind Heuschnupfen oder allergisches Asthma. Diese werden in der Regel durch Nahrungsmittel- oder Inhalationsallergene, also Stoffe in der Atemluft, ausgelöst. Bei entsprechendem Verdacht kann diese Art von Allergie durch einen Hauttest (Prick- oder Intrakutantest) oder den Nachweis spezifischer Antikörper im Blutserum (siehe unten) abgeklärt werden.

Eine typische Spätreaktion ist die Kontaktallergie. Dabei kommt es nach direktem Hautkontakt mit einem auslösenden Stoff zu Hautreaktionen, wie Ekzemen (so genanntes Kontaktekzem) mit Rötung, Blasenbildung oder Schuppung der Haut. Bekanntes Beispiel ist die Nickelallergie, die sich als Unverträglichkeit von Modeschmuck oder anderen nickelhaltigen Gegenständen (z. B. Hosenkнопf) äußert. Andere häufige Kontaktallergene sind Duft- und Konservierungsstoffe in Hautpflegemitteln oder Stoffe in Zusammenhang mit beruflichen Tätigkeiten (z. B. bei Frisören). Bei Neurodermitis-Patienten kommen häufiger allergische Spättyp-Reaktionen auf Inhalationsallergene vor. Sie können mit einem Atopie-Pflastertest (Patch-Test) nachgewiesen werden: Dabei werden die Allergene mit einem Pflaster auf die Haut aufgebracht, und das Ergebnis wird nach einem oder mehreren Tagen abgelesen.

### Immunglobuline als Hinweis auf Allergien

Bei Neurodermitis besteht häufig, aber nicht immer, eine Neigung zu Soforttyp-Reaktionen. Diese gehen in der Regel mit einer erhöhten Produktion von Immunglobulin E (IgE) einher, das bei allergischen Reaktionen eine wichtige Rolle spielt. Immunglobuline (Antikörper) sind Eiweißstoffe, die im Körper als Reaktion auf

**Unter Asthma bronchiale versteht man das anfallsweise Auftreten von Atemnot infolge einer Verengung der Bronchien (Verzweigungen der Luftröhre innerhalb der Lunge). Das allergische Asthma ist eine überempfindliche Reaktion der Bronchien auf eingeatmete Umweltallergene.**

## Wie werden Allergien diagnostiziert?

- **Befragung (Anamnese):** Besonders wichtig zur Abklärung von Allergien ist eine eingehende Befragung durch den Arzt. Dabei wird nach aktuellen und früheren Beschwerden und deren Begleitumständen gefragt. Der Arzt ist hier besonders auf Ihre Mithilfe angewiesen. Berichten Sie ihm daher alles, was Ihnen in Zusammenhang mit den Beschwerden einfällt.
- **Hauttest:** Im nächsten Schritt wird zumeist ein Hauttest, in der Regel ein Pricktest, durchgeführt. Dabei werden Tropfen von Testlösungen auf die Haut (am Unterarm oder Rücken) aufgetragen und diese dann mit einer Nadel oder Lanzette oberflächlich angeritzt. Beim so genannten Intrakutantest wird die Testlösung mit einer feinen Kanüle direkt in die Haut gespritzt. Nach ca. 15 bis 20 Minuten kann das Ergebnis abgelesen werden. Auf diese Weise können vor allem Soforttyp-Reaktionen auf eingeatmete Allergene und Nahrungsmittel getestet werden.
- **Labortest (RAST oder CAP):** Eine zusätzliche Hilfe bei der Diagnose von Allergien bietet der Nachweis von spezifischen IgE-Antikörpern gegen bestimmte Stoffe im Serum des Patienten. Dazu muss Blut abgenommen werden. Die gemessenen Werte werden in Klassen eingeteilt, die auf die Stärke der Reaktion hinweisen.
- **Provokationstest:** Er wird nur gelegentlich bei bestimmten Fragestellungen durchgeführt und dient dazu, die Auslösbarkeit an dem Organ, an dem die Beschwerden normalerweise auftreten, nachzuweisen bzw. zu bestätigen. Dadurch gewinnt man größere Sicherheit – insbesondere wenn andere Tests ergebnislos oder nicht eindeutig waren. Bei Inhalationsallergenen wird zumeist an der Nasenschleimhaut, seltener an der Lunge getestet. Mit speziellen Geräten können dabei Änderungen des Atemwiderstands gemessen werden. Auch bei Nahrungs- oder Arzneimitteln kann ein Provokationstest sinnvoll sein.
- **Epikutantest (Atopie-Patch-Test):** Der »Pflastertest« wird in der Regel zur Abklärung einer Kontaktallergie, d. h. einer Reaktion vom Spättyp, durchgeführt. Dabei werden Pflaster mit Testsubstanzen auf die Haut – zumeist am Rücken – aufgeklebt. Dort müssen sie ein bis zwei Tage verbleiben und werden dann abgenommen. Das endgültige Testergebnis wird ein bis zwei Tage später abgelesen. Eine Sonderform ist der Atopie-Patch-Test, bei dem überprüft wird, ob eine allergische Reaktion vom Spättyp auf Inhalationsallergene vorliegt.

körperfremde Stoffe (Antigene) gebildet werden und im Blutserum nachweisbar sind. Bei atopischen Erkrankung wie Heuschnupfen oder Neurodermitis ist die Gesamtmenge des IgE im Serum häufig (jedoch nicht immer) erhöht.

Darüber hinaus kann man auch spezifisches IgE gegen ganz bestimmte Allergene nachweisen, z. B. Pollen oder Nahrungsmittel. Diese IgE-Bestimmungsmethode bezeichnet man auch als RAST (Radio-Allergo-Sorbent-Test) oder CAP-Methode. Man sollte sich davon allerdings nicht zu viel erwarten, denn nicht bei jeder Allergie sind spezifische IgE-Antikörper nachweisbar. Auch in bestimmten Hauttests kann man die Bildung von IgE-Antikörpern indirekt nachweisen.

### Allergene aus der Luft

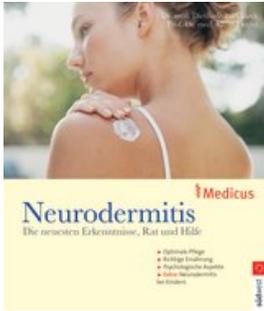
Zu den Allergenen aus der Luft (Aero- oder Inhalationsallergene) zählen Pollen, Schimmelpilzsporen, Ausscheidungen und andere Bestandteile von Hausstaubmilben sowie Haare und abgeschilftes Hautmaterial von Haustieren. Diese können bei Atopikern allergische Atemwegsbeschwerden wie Heuschnupfen oder Asthma auslösen – und durch direkten Kontakt mit der Haut auch ein atopisches Ekzem. Man geht davon aus, dass die jahreszeitlichen Schwankungen des Schweregrades des atopischen Ekzems bei vielen Betroffenen auf den Kontakt der Haut mit in der Luft befindlichen Pollen zurückzuführen sind.

Die wichtigsten Quellen für Inhalationsallergene kommen im häuslichen Bereich vor, insbesondere Hausstaubmilben oder Schimmelpilze und – soweit vorhanden – Haustiere. Der intensivste Kontakt mit Hausstaubmilben findet im Schlafzimmer statt. Während diese Innenraumallergene das ganze Jahr über in etwa gleich bleibender Konzentration vorhanden sind, bleibt der Pollenflug auf die Blütezeit der jeweiligen Pflanzen beschränkt (siehe Pollenflugkalender), wobei die Pollenkonzentration in der Luft in Abhängigkeit von der Witterung stark schwanken kann.

Der Normalwert für das Gesamt-IgE im Serum beträgt bis 100 kU/l (Kilo-Units pro Liter), Werte darüber sind erhöht und deuten auf eine Allergie hin.

Pollen (Blütenstaub) sind die männlichen Keimzellen von Pflanzen. Sie besitzen je nach Pflanzenart unterschiedliche Größe und Form. Während größere Pollenkörner von Insekten transportiert werden, werden die kleineren, leichteren Pollen vom Wind – oft über viele Kilometer – verbreitet. Diese spielen als Allergieauslöser eine bedeutende Rolle.

UNVERKÄUFLICHE LESEPROBE



Dietlinde Burkhardt, Klaus Degitz

**Neurodermitis**

Die neusten Erkenntnisse, Rat und Hilfe  
 Optimale Pflege - Richtige Ernährung - Psychologische Aspekte  
 Extra: Neurodermitis bei Kindern

Paperback, Broschur, 112 Seiten, 17,2x20,2  
 30 farbige Abbildungen  
 ISBN: 978-3-517-06924-1

Südwest

Erscheinungstermin: September 2005

Hilfe gegen die juckende Qual

Aktuelle Erkenntnisse über die Neurodermitis, über Ursachen und Entstehung. Neueste Therapieverfahren und die wichtigsten Heilverfahren aus Schul- und Naturmedizin. Betroffene lernen, günstige und ungünstige Einflussfaktoren zu erkennen und zu kontrollieren. Damit können sie einem Krankheitsausbruch bzw. einer -verschlechterung vorbeugen, und damit möglichst auf Dauer beschwerdefrei sein und eine bessere Lebensqualität erreichen.

- Umfassend: die wichtigsten Heilverfahren aus der Schulmedizin und der Naturheilkunde
- Aktuell: neueste Erkenntnisse über Ursachen und Entstehung der Krankheit sowie Berücksichtigung der neuesten wirksamen Therapieverfahren
- Kritisch: Darstellung der Vor- und Nachteile der verschiedenen Therapieformen