### Psoriasis-Ratgeber

# Patienten mit Schuppenflechte

Informationen und Tipps





Um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten, wird in dieser Unterlage keine geschlechterbezogene Differenzierung hinsichtlich der Schreibweise vorgenommen. Formulierungen wie z.B. "Patient" umfassen generell weibliche, männliche und diverse Personen.

2. Auflage, August 2023

© Almirall Hermal GmbH · Scholtzstraße 3 · D-21465 Reinbek

#### Liebe Patientin, lieber Patient,

Schuppenflechte, die auch Psoriasis genannt wird, ist eine chronische, entzündliche Erkrankung, die neben der Haut auch die Gelenke befallen kann. Obwohl Schuppenflechte sich in der Regel an der Hautoberfläche zeigt, ist bei dieser Erkrankung der ganze Körper betroffen. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer "systemischen Erkrankung". Schuppenflechte verläuft in der Regel chronisch, häufig besteht sie ein Leben lang.

Es existieren verschiedene klinische Erscheinungsformen der Schuppenflechte, von denen einige in dieser Broschüre kurz vorgestellt werden. Der Schwerpunkt der in dieser Broschüre enthaltenen Informationen liegt jedoch auf der Plaque-Psoriasis (Psoriasis vulgaris), der mit Abstand häufigsten Form der Schuppenflechte.

Bis heute ist es nicht möglich die Erkrankung zu heilen, es stehen jedoch verschiedene Behandlungsmethoden zur Verfügung mit denen sie behandelt und die Hauterscheinungen deutlich reduziert werden können. Zur Schuppenflechte gehören daher eine langfristige Therapie sowie regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Ihrem behandelnden Arzt.

Wie Sie auf den folgenden Seiten lesen werden, spielen Arzneimittel eine große Rolle bei der Behandlung. Einen wichtigen Beitrag für eine erfolgreiche Therapie können Sie durch Ihre Mithilfe leisten, indem Sie Ihre Arzneimittel immer regelmäßig nach Empfehlung Ihres Arztes anwenden.

Die vorliegende Broschüre möchte Ihnen begleitende Informationen zum Erkrankungsbild der Schuppenflechte und der Therapie zur Verfügung stellen. Der wichtigste Ansprechpartner für alle Fragen rund um Ihre Erkrankung und ihre Behandlung bleibt jedoch immer Ihr behandelnder Arzt.

Wir wünschen Ihnen gute Besserung!
Ihr Almirall Hermal-Team

Woher stammt der Name Psoriasis?	6
Wie häufig kommt Schuppenflechte vor?	6
Was versteht man unter Schuppenflechte?	7
Wie wird Schuppenflechte ausgelöst?  Die Rolle der Gene  "Trigger"-Faktoren der Schuppenflechte	9
Die Rolle des Immunsystems	11
Schuppenflechte – nur eine Hautkrankheit?	12
Welche Körperstellen sind betroffen, welche Symptome treten auf?	13
Krankheitsverlauf	14
Formen der Schuppenflechte  Tropfenförmige Psoriasis (Psoriasis guttata)  Psoriasis am behaarten Kopf (Psoriasis capitis)  Nagelpsoriasis  Psoriasis-Arthritis (PsA)  Psoriatische Erythrodermie  Pustelförmige Psoriasis an Hand- und Fußsohlen (Psoriasis pustulosa palmoplantaris)	16
Diagnostik und Beurteilung des Schweregrades  Bestimmung des Schweregrades	18

### Inhalt

Therapie  Einfluss des Lebensstils	19
• Gibt es eine Diät für Patienten mit Schuppenflechte?	
Äußerliche Behandlung  Glukokortikoide (synthetische Kortikoide)	22
<ul> <li>Vitamin D<sub>3</sub>-Abkömmlinge</li> <li>Fixkombination Vitamin D<sub>3</sub>-Abkömmlinge und Kortikoide</li> </ul>	
Basistherapie	
Phototherapien	26
<ul><li>Schmalspektrum UV-B-Therapie</li><li>PUVA (syn. Photochemotherapie)</li></ul>	
Balneo-Phototherapie	
Innerlich wirkende Arzneimitteltherapie	28
<ul><li>Vitamin A-Abkömmlinge (Retinoide)</li><li>Methotrexat</li></ul>	
<ul><li>Cyclosporin</li><li>Fumarsäureester</li></ul>	
<ul><li>Apremilast</li></ul>	
<ul><li>Deucravacitinib</li><li>Biologika ("Biologics")</li></ul>	
Seele und Schuppenflechte	33
•	
Selbsthilfegruppen	34

## Woher stammt der Name Psoriasis?

Der Wiener Hautarzt Ferdinand v. Hebra (1816–1880) gab der Psoriasis ihren Namen. Psoriasis leitet sich vom griechischen "Psora", die Schuppe, und "psao", ich kratze, ab. In Deutschland wird die Psoriasis häufig auch als Schuppenflechte bezeichnet.

#### Wie häufig kommt Schuppenflechte vor?

Ca. 2% der deutschen Bevölkerung haben eine Schuppenflechte, dies entspricht ungefähr **1,6 Millionen** Menschen, wobei Männer und Frauen gleich häufig betroffen sind.

Die Schuppenflechte kommt weltweit vor, in bestimmten Teilen der Erde erkranken jedoch anteilig weniger Menschen an ihr, als in Deutschland. So sind z.B. in Asien lediglich 0,1–0,5 % der Menschen betroffen, was wahrscheinlich auf genetische Unterschiede zurückgeführt werden kann.

Anteil der in Deutschland an Schuppenflechte erkrankten Menschen:



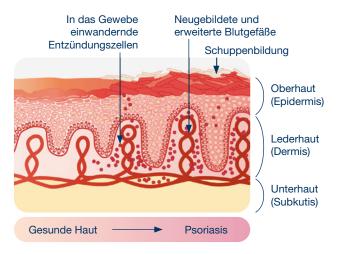
# Was versteht man unter Schuppenflechte?

Schuppenflechte ist eine chronische, entzündliche Erkrankung der Haut und/oder der Gelenke. Häufig kommen zudem Begleiterkrankungen vor (vgl. Abschnitt "Schuppenflechte — nur eine Hautkrankheit?"). Obwohl sich Schuppenflechte häufig nur auf der Hautoberfläche zeigt, ist bei dieser Erkrankung der ganze Körper betroffen. Die Schuppenflechte wird daher zu den sogenannten "systemischen Erkrankungen" gezählt und verläuft meist chronisch sowie schubweise. "Chronisch" bedeutet, dass die Schuppenflechte in der Regel dauerhaft, häufig ein Leben lang, besteht. Man unterscheidet verschiedene Formen (vgl. Abschnitt "Formen der Schuppenflechte").

Die häufigste Form, die **Psoriasis vulgaris**, zeigt die typischen Hauterscheinungen: gerötete und erhabene Hautareale, die mit silbrig-weißen Schuppen bedeckt sind. Die betroffenen Hautareale werden häufig auch als Herde oder "Plaques" bezeichnet. (Daher kommt auch der Begriff Plaque-Psoriasis, der mitunter anstelle von Psoriasis vulgaris verwendet wird).



#### Veränderungen in der Haut



An der Hautoberfläche zeigen sich **Psoriasis-Plaques** meist in Form von geröteten und erhabenen Hautarealen, die mit silbrig-weißen Schuppen bedeckt sind. Bei Schuppenflechte kommt es zu einer verstärkten Neubildung kleinster Blutgefäße in der oberen Lederhaut. Hieraus ergibt sich eine verstärkte Durchblutung, die als Hautrötung außen sichtbar wird.

Die **charakteristische Hautschuppung** bei Schuppenflechte ist auf gestörte Prozesse bei der Erneuerung der obersten Hautschicht, der Epidermis (Oberhaut) zurückzuführen. Es kommt zu einer massiv verstärkten Bildung von unreifen Hornzellen. Während bei gesunder Haut die Erneuerung der äußeren Hautschicht, der Epidermis, ca. vier Wochen dauert, ist dieser Prozess bei Schuppenflechte auf bis zu acht Tage verkürzt. Die vermehrt gebildete Menge an Hornzellen wird nach außen abgeschilfert und ist als Schuppung sichtbar.

Die eigentliche Ursache der Schuppenflechte ist eine überschießende Immunreaktion, die sowohl für die Neubildung der Blutgefäße wie auch die gestörten Prozesse der Hauterneuerung verantwortlich ist.

Hieraus wird auch deutlich, dass Schuppenflechte nicht ansteckend ist!

# Wie wird Schuppenflechte ausgelöst?

#### Die Rolle der Gene

Die Bedeutung der Gene für die Entstehung der Schuppenflechte kann man bereits daran ablesen, dass sie **familiär gehäuft** vorkommt. Kinder erkranken häufiger an Schuppenflechte, wenn beide Eltern eine Schuppenflechte haben, als wenn nur ein Elternteil betroffen ist. Bekannt ist auch, dass Schuppenflechte bei eineiligen Zwillingspaaren häufiger beide Geschwister betrifft, als dieses bei zweieiligen Zwillingspaaren der Fall ist. Als Bestätigung für die Vermutung, dass Vererbung bei dieser Erkrankung eine Rolle spielt, hat die moderne medizinische Forschung in den letzten Jahren bestimmte "Gen-Varianten" identifiziert, die häufig bei Schuppenflechte vorkommen. Menschen, die diese "Gen-Varianten" in sich tragen, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, eine Schuppenflechte zu entwickeln.

Die Wahrscheinlichkeit an Schuppenflechte zu erkranken, liegt bei  $10-15\,\%$ , wenn ein Elternteil betroffen ist, und bei ca.  $30-40\,\%$ , wenn beide Elternteile betroffen sind.



#### Häufigkeit der Schuppenflechte bei Kindern, deren Eltern an Schuppenflechte erkrankt sind



Die medizinische Forschung hat jedoch auch gezeigt, dass die erbliche Veranlagung alleine nicht ausreicht, um Schuppenflechte auszulösen. Weitere Faktoren wie z.B. Umwelteinflüsse bzw. bestimmte auslösende Faktoren, sogenannte "Trigger-Faktoren", sind hierfür notwendig.

#### "Trigger"-Faktoren der Schuppenflechte

Nach dem aktuellen wissenschaftlichen Verständnis gibt es **keinen alleinigen Auslöser** für das Auftreten der Schuppenflechte. Vielmehr können mehrere Faktoren dazu beitragen, dass sich eine Schuppenflechte ausbildet. Mögliche Auslöser (sogenannte "Trigger-Faktoren") sind verschiedene Einflüsse wie z.B. Stress oder Infekte durch bestimmte Bakterien.

Erhöhter Alkoholkonsum und insbesondere das Rauchen sowie Übergewicht sind weitere wichtige Risikofaktoren für häufigere Schübe und eine schwere Schuppenflechte. In Einzelfällen können auch bestimmte Arzneimittel eine Schuppenflechte auslösen. Ein sogenanntes "Köbner-Phänomen" liegt vor, wenn durch unterschiedliche äußere Reize (z.B. durch Druck eines Armbandes am Handgelenk oder durch Kratzen) neue Plaques ausgelöst werden können.

#### Die Rolle des Immunsystems

Das Immunsystem ist ein zentraler Bestandteil des körpereigenen Schutz-Systems gegen Umwelteinflüsse. Es stellt u.a. die Körperabwehr gegen Krankheitserreger wie Bakterien oder Viren sicher. Kommt es zu einer Infektion, erkennt das Immunsystem diese ("wie ein Wächter") und leitet eine Entzündungsreaktion zur Abwehr ein, die die Krankheitserreger bekämpft. Nach der erfolgreichen Abwehr wird die Entzündungsreaktion wieder abgestellt.

Das Immunsystem ist hochgradig komplex organisiert, mit einer Vielzahl an Akteuren. Neben verschiedenen Zelltypen, u. a. aus der Gruppe der weißen Blutkörperchen, kommen zudem Botenstoffe, sogenannte Zytokine, zum Einsatz, mit deren Hilfe die Immunzellen untereinander kommunizieren. Aus noch nicht geklärten Gründen liegt bei Schuppenflechte eine **Störung der Immunreaktion des Körpers** vor. Bestimmte Teile des Immunsystems sind fortlaufend aktiv und lösen eine **anhaltende Entzündungsreaktion** des Körpers aus, ohne dass eine Infektion vorliegt. Genau diese Entzündungsreaktion ist es, die im weiteren Verlauf zu den veränderten Abläufen in der Haut und den hieraus resultierenden Plaques der Schuppenflechte führt (vgl. Abschnitt "Veränderungen in der Haut").

Eine gestörte Immunreaktion ist also der zentrale Treiber der Schuppenflechte. Diese Erkenntnis bildet sich auch in der Therapie ab: So greifen quasi alle Arzneimittel, die bei Schuppenflechte eingesetzt werden, in das Entzündungsgeschehen ein.

### Ist Schuppenflechte ansteckend? Nein!

Der Schuppenflechte liegt keine Infektion zugrunde. Schuppenflechte ist daher auch nicht ansteckend oder auf andere Menschen übertragbar.

# Schuppenflechte – nur eine Hautkrankheit?

Obwohl die Schuppenflechte insbesondere an der Haut sichtbar wird, ist jedoch der gesamte Körper betroffen und wird daher zu den **systemischen Erkrankungen** gezählt. Neben einer möglichen Gelenkbeteilgung kommen verschiedene Begleiterkrankungen häufiger vor. Hierzu gehören Bluthochdruck, Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), Fettstoffwechselerkrankungen (z. B. erhöhter Cholesterinspiegel), chronisch entzündliche Darmerkrankungen (z. B. Morbus Crohn) oder auch Depressionen. Man geht heute davon aus, dass die Entzündungsreaktion der Schuppenflechte die Entstehung der oben genannten Erkrankungen begünstigen kann.

Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck, Diabetes und Fettstoffwechselstörungen erhöhen das Risiko für Spätfolgen, einschließlich Herzinfarkt und Schlaganfall.



Herzinfarkt zurückgeführt wird.

patientenindividuell sehr wichtig.

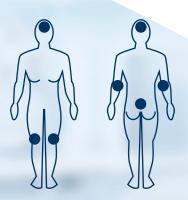
Die angemessene Behandlung der Schuppenflechte und der Begleiterkrankungen ist daher

# Welche Körperstellen sind betroffen, welche Symptome treten auf?

Die am häufigsten auftretende Form der Schuppenflechte ist die sogenannte **Psoriasis vulgaris** (Psoriasis vom Plaque-Typ). Sie zeigt sich anhand roter, scharf begrenzter Hautareale (Plaques), die mit einer silbrigweißen Schuppung bedeckt sind. Die Plaques der Schuppenflechte können individuell unterschiedlich in Erscheinung treten. Teilweise steht die Entzündung im Vordergrund und nur wenige Schuppen sind auf den roten Hautbereichen zu sehen. Manchmal verhält es sich umgekehrt und die starke Schuppung verdeckt nahezu vollständig die darunterliegende Rötung.

Schuppenflechte geht sehr häufig mit **Juckreiz** einher. Die an den betroffenen Stellen häufig trockene und wenig elastische Haut kann an mechanisch stärker belasteten Körperstellen (z.B. über den Gelenken) oberflächliche, schmerzhafte Risse bilden. Besonders häufig sind die Ellenbogen und Knie, der Teil des Rückens im Bereich der unteren Wirbelsäule oder auch die Kopfhaut betroffen.

### Besonders häufig von Schuppenflechte betroffene Hautstellen.



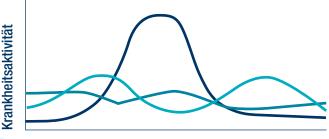
Prinzipiell können aber auch alle anderen Partien der Haut betroffen sein.

#### Krankheitsverlauf

Wie die Schuppenflechte beim einzelnen Patienten verläuft, unterliegt großen Schwankungen und kann leider nicht vorhergesagt werden: Weder das Ausmaß des betroffenen Hautbereichs noch die Schwere des Befalls oder der zeitliche Verlauf sind im Vorfeld erkennbar.

Die Krankheit verläuft häufig in **Schüben**, die über eine gewisse Zeit andauern und anschließend wieder abklingen. Für die Schübe finden sich **jahreszeitliche Häufungen** im Frühjahr und im Herbst. In den schubfreien Zeiten kann die Haut äußerlich unauffällig sein.

Die schubfreien Zeiten sind individuell unterschiedlich lang zwischen wenigen Wochen und mehreren Jahren. Bei einem anderen Teil der Patienten bestehen Hautveränderungen ohne Unterbrechung.



7eit







#### Formen der Schuppenflechte

Schuppenflechte hat viele Gesichter, neben der mit Abstand häufigsten Form, der Psoriasis vulgaris, sind mehrere Erscheinungsformen beschrieben.

#### Tropfenförmige Psoriasis (Psoriasis guttata)

Flache, rötliche Flecken, stecknadelkopfgroß bis centstückgroß, mit meist nur geringer Schuppung, Auftreten i.d.R. bei akuten Schüben

#### Psoriasis am behaarten Kopf (Psoriasis capitis)

Mit oder ohne zeitgleichem Befall des Körpers, der Kopf ist die mit am häufigsten betroffene Körperregion, die häufig juckenden Herde sind über die Stirn-Haar-Grenze hinaus sichtbar, i.d.R. tritt kein Haarverlust auf

#### Nagelpsoriasis

Verschiedene Ausprägungen und Schwereformen möglich: leichter Befall mit kleinen Einsenkungen (sog. Tüpfelnägel), dunkle Flecken unter den Nägeln (sog. Ölflecken) oder auch anteiliger bis fast vollständiger Zerfall des Nagels. Einschränkungen der Funktion der Finger im Alltag können auftreten.



#### Psoriasis-Arthritis (PsA)

Bei ca. 20 % der Patienten sind die Gelenke von der Erkrankung betroffen, (nicht jedes Gelenkleiden bei Patienten mit Psoriasis stellt jedoch eine PsA dar). PsA kann mit und ohne begleitende Herde an der Haut auftreten. Unterschiedlich starke Ausprägungen sind möglich: Sehr milde Formen aber auch schwere Gelenkveränderungen mit Zerstörung angrenzender Knochen und starker Funktionseinschränkung kommen vor. Häufig findet sich ein Befall der Finger- und Zehenendgelenke. Symptome sind Schwellung und Schmerzen des Gelenks, Einschränkung der Bewegungsfähigkeit ("Steifigkeit") kann vorliegen, die Symptome ähneln denen der rheumatoiden Arthritis (Rheuma)

#### Psoriatische Erythrodermie

Starke Entzündung und Rötung großer Flächen der Haut oder des gesamten Körpers, häufig begleitendes Fieber und schwere Allgemeinsymptome, seltenes, schweres Krankheitsbild, Behandlung in der Hautklinik

### Pustelförmige Psoriasis an Hand und Fußsohlen (Psoriasis pustulosa palmoplantaris)

Gelbliche, nicht ansteckende Pusteln an Handflächen und Fußsohlen, oft schmerzhaft, betrifft ca. 5 % der Patienten, weitere Formen der pustulösen Psoriasis beschrieben (z.B. seltene schwere Form des "Von-Zumbusch-Typ": Pustelbildung mit Hautrötung am ganzen Körper, Behandlung in der Hautklinik)



# Diagnostik und Beurteilung des Schweregrades

Die Schuppenflechte wird vom Hautarzt in erster Linie anhand der Art und Verteilung der typischen Hauterscheinungen festgestellt. Zur Diagnose werden häufig weitere Kriterien wie z.B. das sogenannte "Auspitz-Phänomen" herangezogen. Hierunter versteht man eine charakteristische Veränderung der Plaques, wenn diese in bestimmter Weise mit einem Holzspatel gereizt werden. Mitunter wird auch eine Gewebeprobe (eine sogenannte "Biopsie") entnommen und unter dem Mikroskop analysiert.

#### Bestimmung des Schweregrades

Die Bestimmung des Schweregrades der Schuppenflechte ist für die Therapieausrichtung bei Diagnosestellung und die Erfolgskontrolle während der Behandlung von großer Bedeutung.

Für die Bestimmung des Schweregrades stehen dem Arzt verschiedene Instrumente, sogenannte **Scores**, zur Verfügung. Ein häufig verwendetes Instrument bestimmt den Anteil der betroffenen Haut im Verhältnis zur gesamten Körperoberfläche.

Ein weiteres Instrument ist der sogenannte **PASI** (engl. **Psoriasis Area and Severity Index**), der neben der flächenmäßigen Ausdehnung der Plaques zusätzlich noch die Schwere der Hautveränderungen in verschiedenen Körperregionen berücksichtigt.

Die Auswirkung der Schuppenflechte auf die Lebensqualität wird von betroffenen Patienten sehr unterschiedlich beurteilt und steht nicht immer im Zusammenhang mit der Ausdehnung der Plaques. So kann z.B. der Befall kleiner, aber sichtbarer Bereiche (z.B. des Kopfes) von Betroffenen als belastender eingeschätzt werden, als ein ausgeprägter Befall nicht sichtbarer Partien.

Die Beurteilung der Lebensqualität des Patienten spielt daher ebenfalls eine relevante Rolle bei der Beurteilung des Schweregrades. Als Instrument wird hier häufig der sogenannte Lebensqualitätsindex (Dermatology Life Quality Index, DLQI) eingesetzt.

Die Schuppenflechte wird in eine leichte und in eine mittelschwere bis schwere Ausprägung unterteilt. Für die Beurteilung werden unter anderem die in diesem Abschnitt vorgestellten Scores verwendet.

#### **Therapie**

Für die Behandlung der Schuppenflechte stehen unterschiedliche Therapieprinzipien zur Verfügung. Es werden äußerlich anzuwendende (z.B. Cremes, Salben und Gele) sowie innerlich anzuwendende Arzneimittel eingesetzt (z.B. Tabletten oder Spritzen). Als dritte Gruppe stehen verschiedene Lichttherapien zur Verfügung.

Bei der Auswahl der Therapie wird der Schweregrad der Erkrankung berücksichtigt. Leichte Formen der Schuppenflechte werden bevorzugt mit äußerlich anzuwendenden (topischen) Arzneimitteln behandelt, während die mittelschwere bis schwere Schuppenflechte üblicherweise mit innerlich anzuwendenden Arzneimitteln oder einer Lichttherapie behandelt wird. Häufig werden auch verschiedene Therapieprinzipien miteinander kombiniert.





#### Einfluss des Lebensstils

Verschiedene Lebensstiländerungen können dazu beitragen, die Ausprägung der Schuppenflechte zu verbessern. Neuere Untersuchungen zeigen z.B., dass sich eine **Gewichtsreduktion** durch ausreichende körperliche Bewegung bei übergewichtigen Patienten positiv auf die Erkrankung auswirkt. Auch der Einfluss des Rauchens auf die Schuppenflechte ist gut untersucht. So gilt Rauchen als relevanter Risikofaktor für die Entstehung eines Schuppenflechte-Schubs. Eine erfolgreiche **Raucherentwöhnung** kann sich hingegen positiv auf die Erkrankung auswirken.

Wie bereits beschrieben, treten verschiedene Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Schuppenflechte häufiger auf, das Risiko für Schlaganfall und Herzinfarkt ist bei Patienten mit schwerer Schuppenflechte erhöht.

### Gibt es eine Diät für Patienten mit Schuppenflechte?

Nein, es gibt keine spezielle Diät für Patienten mit Schuppenflechte. Es gelten die allgemeinen Empfehlungen für eine ausgewogene Ernährung (vgl. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, www.dge.de).



### Äußerliche Behandlung

Äußerlich anzuwendende Arzneimittel umfassen verschiedene Arzneiformen wie Lotionen, Gele, Cremes, Salben oder Pasten die direkt auf die betroffenen Hautpartien aufgetragen werden. Sie werden bei leichten Formen der Schuppenflechte eingesetzt. Bei mittelschweren bis schweren Formen werden sie mitunter zusätzlich zu innerlich wirkenden Arzneimitteln oder der Lichttherapie eingesetzt.

#### Glukokortikoide (synthetische Kortikoide)

Der Begriff Glukokortikoide beschreibt eine Arzneistoffgruppe, die sich vom natürlich vorkommenden Cortisol (syn. Hydrocortison) ableitet. **Cortisol** ist ein natürliches Hormon der Nebennierenrinde, es wirkt schwach entzündungshemmend und ist für den Menschen lebensnotwendig. Glukokortikoide werden häufig auch vereinfacht als Kortikoide oder Kortison bezeichnet. Bei der Schuppenflechte stellen äußerlich anzuwendende Kortikoide die am häufigsten eingesetzte Arzneistoffgruppe dar.

Eingesetzt werden Kortikoide mit verschiedenen Wirkstärken und in unterschiedlichen Grundlagen. Hierdurch können unterschiedliche Anforderungen (z.B. für die Anwendung am Kopf)



sowie individuelle Wünsche umgesetzt werden. Kortikoide zeigen einen schnellen Wirkeintritt, eine gute Wirksamkeit und stellen eine gut verträgliche und sichere Therapie dar.

Moderne, äußerlich anzuwendende Kortikoide (z.B. Mometasonfuroat) werden nur in sehr geringem Umfang in wirksamer Form durch die Haut aufgenommen. Unerwünschte Wirkungen im Inneren des Körpers werden daher nur selten beobachtet.

Nebenwirkungen an der Haut können unter einer äußerlichen Therapie mit Kortikoiden vorkommen, diese treten jedoch insbesondere bei unsachgemäßer und langfristiger Anwendung auf. Die alleinige Anwendung von Kortikoiden erfolgt daher in der Regel zeitlich begrenzt bis zu acht Wochen. Zu möglichen Nebenwirkungen gehören ein Dünnerwerden der Haut (Atrophie), das Auftreten vieler kleiner Äderchen, das Auftreten von Haarwurzelentzündungen (sog. Steroid-Follikulitis) sowie eine erhöhte Verletzlichkeit der Haut. Bei korrekter Anwendung und Einhaltung der Anwendungsanweisung des Arztes treten diese negativen Begleiterscheinungen im Regelfall nicht auf. Glukokortikoide werden häufig zusammen mit Arzneistoffen aus der Gruppe der Vitamin D<sub>3</sub>-Abkömmlinge eingesetzt.



#### Vitamin D<sub>3</sub>-Abkömmlinge

Vitamin  $D_3$  ist ein natürliches, vom Körper gebildetes Hormon, das verschiedene Wirkungen insbesondere auf den Knochenstoffwechsel hat. Dass eine Behandlung mit Vitamin  $D_3$  Schuppenflechte günstig beeinflussen kann, wurde durch Zufall Anfang der 80er Jahre in Japan entdeckt. Eine Patientin erhielt diese Substanz in Tablettenform zur Behandlung der Osteoporose (Knochenschwund) und gleichzeitig besserte sich die bestehende Schuppenflechte deutlich. Wissenschaftliche Untersuchungen haben seitdem ergeben, dass Vitamin  $D_3$ -Abkömmlinge auf die Hauterneuerung und die Entzündung bei Schuppenflechte wirken.

Für die äußerliche Behandlung der Schuppenflechte werden heutzutage verschiedene Abkömmlinge des natürlichen Vitamin  $D_3$  verwendet (z.B. Calcipotriol oder Tacalcitol). Die Verträglichkeit ist in der Regel gut. Auf großen Hautflächen sollten Vitamin  $D_3$ -Abkömmlinge jedoch nicht eingesetzt werden, da bei großflächiger Anwendung die durch die Haut aufgenommene Menge Arzneistoff zu Effekten auf den Knochenstoffwechsel führen kann.

Mögliche Nebenwirkungen an der Haut umfassen Hautrötungen und Reizungen, die insbesondere bei Behandlungsbeginn vorkommen können. Vitamin  $D_3$  eignet sich für die langfristige Therapie. Häufig wird Vitamin  $D_3$  mit Kortikoiden zeitweise oder langfristig zusammen eingesetzt.

### Fixkombination Vitamin D<sub>3</sub>-Abkömmlinge und Kortikoide

Die feste Kombination aus einem Vitamin D<sub>3</sub>-Abkömmling und einem Kortikoid in einem Produkt stellt heutzutage den **Goldstandard** in der topischen Therapie der Psoriasis dar.

Die einmal tägliche Behandlung über einen Zeitraum von zunächst vier bis acht Wochen bringt den Vorteil, dass sich die Wirkungen beider Arzneistoffe verstärken, gleichzeitig die o.g. möglichen Nebenwirkungen reduziert werden.

#### Basistherapie

Die äußerlich angewendete Basistherapie ist ein zentraler Bestandteil der Behandlung der Schuppenflechte. Sie erfolgt unabhängig vom Schweregrad der Erkrankung oder dem gewählten Therapieregime.

Die Basistherapie kann dazu beitragen, die **natürliche Haut-barriere** wiederherzustellen, Symptome wie Juckreiz und Schuppenbildung zu reduzieren und eine schnellere Abheilung der Plaques zu begünstigen.

Die Auswahl der Basistherapie erfolgt unter Berücksichtigung des Hautzustandes. Bei trockener Haut sollten eher fettende Produkte, bei fettiger Haut weniger fettende Produkte eingesetzt werden. Häufig eingesetzte Präparate enthalten hautfeuchtigkeitserhaltende und rückfettende Zusätze. Zu den eingesetzten Wirkstoffen gehört u. a. **Harnstoff**. Harnstoff erhöht die Hautfeuchtigkeit. Eine Schuppenlösung, z.B. durch sogenannte emulgierende Cremes, kann sinnvoll sein, um das Eindringen der Arzneistoffe von außen in den Plaque zu erleichtern.

Für eine milde Rückfettung der Haut beim Baden können zusätzlich **Ölbäder** eingesetzt werden. Durch ergänzende juckreizlindernde Wirkstoffe können Ölbäder in gewissen Umfang auch dazu beitragen, Juckreiz zu vermindern.



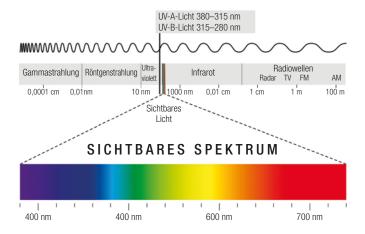
#### **Phototherapien**

Die günstige Wirkung der Sonne auf die Schuppenflechte ist schon lange bekannt und stellte den Ausgangspunkt für ein inzwischen sehr bewährtes Therapieverfahren dar: die Bestrahlung der Haut mit **ultraviolettem Licht** (UV-Licht). Dabei werden unterschiedliche Wellenlängen des UV-A- oder UV-B-Lichts eingesetzt. Die Strahlendosis wird im Laufe der Therapie langsam gesteigert.

Aufgrund der apparativen und räumlichen Anforderungen kann die Behandlung nur in speziell ausgestatteten Arztpraxen bzw. Kliniken durchgeführt werden. Abhängig von der eingesetzten Lichtquelle wird pro Zyklus mehrmals die Woche und über einen Zeitraum von einigen Wochen behandelt. Die Lichttherapie hat eine entzündungshemmende Wirkung und führt zu einem relativ schnell einsetzenden Therapieeffekt. Bedacht werden muss jedoch, dass die Lichttherapie die Hautalterung fördern und teilweise auch das Hautkrebsrisiko erhöhen kann.

Die Lichttherapie eignet sich daher eher nicht für eine Dauerbehandlung. Als vorübergehende Nebenwirkungen können zudem Hautrötung und sonnenbrandähnliche Erscheinungen auftreten. Die Lichttherapie sollte daher generell nur von erfahrenen Dermatologen durchgeführt werden.

Generell eignet sich die UV-Therapie nicht zur Langzeitbehandlung der Schuppenflechte, **Erkrankungsschübe** können aber wirksam behandelt werden.





#### Schmalspektrum UV-B-Therapie

Die am häufigsten angewendete UV-Therapie ist die Bestrahlung mit **UV-B-Licht** mit nur einem schmalen Spektrum (311 nm). Die Therapie wirkt schnell und ist effektiv. Das Risiko für spätere Hauttumoren ist bei dieser Form der UV-Therapie sehr gering.

#### PUVA (syn. Photochemotherapie)

Bei der sogenannten PUVA-Therapie wird zusätzlich zur Bestrahlung mit UV-A-Licht **Psoralen** eingesetzt, ein Wirkstoff der die Lichtempfindlichkeit der Haut erhöht (PUVA = Psoralen und UV-A). Psoralen wird in Form von Tabletten eingenommen oder, deutlich häufiger, äußerlich auf die Haut mittels Creme oder aufgelöst im Badewasser aufgebracht.

Anschließend wird die Haut mit **UV-A-Licht** bestrahlt. Je nach Art der Anwendung des Psoralens spricht man von Creme-PUVA oder Bade-PUVA. Aufgrund des langfristig erhöhten Hauttumorrisikos, vor allem bei langzeitiger Behandlung, wird die PUVA-Therapie heute nur noch in besonderen Fällen angewendet.

#### Balneo-Phototherapie

Die Balneo-Phototherapie stellt eine Kombinationsbehandlung, bestehend aus Solebädern und einer UV-B-Licht-Bestrahlung, dar. Die Balneo-Phototherapie simuliert ähnliche Bedingungen wie sie bei einem Aufenthalt am **Toten Meer** vorliegen.

#### Innerlich wirkende Arzneimitteltherapie

Die **mittelschwere bis schwere Schuppenflechte** sollte mit einer auf den ganzen Körper wirkenden Therapie behandelt werden. Hierbei werden unterschiedliche Arzneimittel in Form von Tabletten oder Injektionen eingesetzt. Die Arzneistoffe greifen auf vielfältige Art und Weise in das Entzündungsgeschehen ein und dämpfen die überschießende entzündliche Immunreaktion des Körpers.

#### Vitamin A-Abkömmlinge (Retinoide)

Die Arzneistoffgruppe der sogenannten Retinoide leitet sich vom Vitamin A ab. Für die Behandlung der Schuppenflechte werden in Deutschland vorwiegend Arzneimittel mit dem Wirkstoff Acitretin eingesetzt, die als Kapseln zur Verfügung stehen. Acitretin wird häufig mit einer PUVA-Therapie (vgl. S. 27) kombiniert eingesetzt. Während der Behandlung mit Acitretin können Nebenwirkungen wie z.B. Trockenheit an Lippen, Augen und Schleimhäuten vorkommen. Haarverlust, der während der Therapie gelegentlich auftreten kann, geht in der Regel nach dem Absetzen wieder zurück. Aufgrund der fruchtschädigenden Eigenschaften, dürfen Frauen Acitretin nur anwenden, wenn sie während der Therapie und bis zu drei Jahre danach sicher verhüten.

#### Methotrexat

Methotrexat (häufig als MTX abgekürzt) ist ein Immunsuppressivum, das seit langer Zeit für die Behandlung der Schuppenflechte, aber auch weiterer entzündlicher Erkrankungen, eingesetzt wird (z.B. bei rheumatoider Arthritis). MTX unterdrückt die Entzündungsreaktion des Immunsystems und reduziert die abnorm gesteigerte Teilungsrate der Zellen der oberen Hautschicht, es wirkt sowohl bei Schuppenflechte wie auch bei einigen Formen der Psoriasis-Arthritis. Die Wirkung beginnt nach ungefähr vier bis acht Wochen.

MTX darf nur einmal pro Woche angewendet werden.

MTX wird in der Praxis auch häufig zusammen mit Arzneimitteln aus der Gruppe der Biologika – vgl. Abschnitt "Biologika ("Biologics"), S. 31 – eingesetzt, um deren Wirkung positiv zu beeinflussen. MTX wird als Tablette eingenommen oder mittels Spritzen bzw. Pen injiziert. Wichtig zu wissen ist, dass MTX nur einmal wöchentlich angewendet werden darf, da es sonst zu schweren Komplikationen kommen kann.

Nebenwirkungen unter der Therapie mit MTX umfassen u.a. Übelkeit und Erbrechen. MTX kann zudem die Leber, das Knochenmark und sehr selten die Lunge schädigen. Während der Therapie erfolgen daher kontinuierliche Laborkontrollen von Blutbild, Nieren- und Leberfunktion. Da MTX fruchtschädigend wirkt, darf es bei Schwangeren oder geplanter Schwangerschaft nicht eingesetzt werden.

#### Ciclosporin

Ciclosporin wurde ursprünglich für die Anwendung in der Transplantationsmedizin entwickelt und wird heutzutage zur Behandlung einiger weiterer Erkrankungen wie z.B. der Neurodermitis, rheumatoiden Arthritis und eben auch der Schuppenflechte eingesetzt. Ciclosporin wird in Form von Kapseln, i.d.R. zweimal täglich, eingenommen, der Wirkeintritt erfolgt nach ca. vier Wochen. Ciclosporin wird üblicherweise nur **kurzfristig** bzw. in Intervallen eingesetzt. Als Nebenwirkungen können u.a. Nierenschädigungen, Störungen der Leberfunktion, erhöhte Blutfettwerte und Bluthochdruck auftreten.

Bei der Anwendung von Ciclosporin muss verstärkt auf mögliche Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten oder auch Nahrungsmitteln geachtet werden. Fragen Sie hierzu Ihren Arzt oder Apotheker.

#### **Fumarsäureester**

Fumarsäureester (Fumarate) werden in Deutschland seit über 20 Jahren erfolgreich eingesetzt und stellen eine der am häufigsten verwendeten innerlichen Therapien bei Schuppenflechte dar. Die therapeutische Wirkung der Fumarsäureester wird primär durch den Bestandteil **Dimethylfumarat** vermittelt. Fumarsäureester wirken modulierend auf das Immunsystem und unterdrücken die bei Schuppenflechte überschießende Entzündungsreaktion. Fumarate liegen als Tabletten vor und

Ihr behandelnder Arzt wird aus den vorhandenen Therapieoptionen eine für Sie geeignete Therapie auswählen und diese mit Ihnen besprechen.

werden zu Beginn der Therapie einschleichend dosiert, d.h. die Dosis wird langsam gesteigert.

Fumarate eignen sich für die **langfristige Therapie** der Schuppenflechte. Die benötigte langfristige Erhaltungsdosis wird für jeden Patienten individuell ermittelt und vom Arzt mit Blick auf Wirksamkeit und Verträglichkeit angepasst. Die Wirkung setzt nach ca. acht Wochen ein. Die Wirksamkeit nimmt jedoch häufig auch noch Monate nach Therapiebeginn weiter zu, so dass die volle Wirksamkeit erst nach ca. sechs Monaten abschließend beurteilt werden kann. Mögliche Nebenwirkungen sind u.a. Übelkeit und Durchfälle sowie aufsteigende Hitze mit Gesichtsrötung. Diese Nebenwirkungen treten insbesondere zu Therapiebeginn auf und nehmen i.d.R. über die Zeit wieder deutlich ab. Unter Fumaraten kann es zu Blutbildveränderungen sowie seltener zu Leber- und Nierenfunktionsstörungen kommen. Laborkontrollen werden daher regelmäßig durchgeführt.

Neben der Anwendung als Einzeltherapie sind Fumarsäureester auch für **Kombinationstherapien** gut geeignet und werden in der Praxis häufig zusammen mit einer äußerlich anzuwendenden Therapie eingesetzt.

#### **Apremilast**

Apremilast ist ein sogenannter Phosphodiesterase-4-Hemmer. Durch Apremilast wird die körpereigene Produktion verschiedener entzündungsfördernder Botenstoffe gehemmt. Die Therapie beginnt mit einer niedrigen Dosis und wird dann auf die Erhaltungsdosis gesteigert. Eine Wirkung tritt nach etwa acht Wochen ein, vorhandenes Jucken spricht schneller auf die Apremilast-Therapie an. Zu Beginn der Behandlung



können Magen-Darm-Nebenwirkungen auftreten. Apremilast kann auch bei Psoriasis-Arthritis eingesetzt werden, hat aber eine vergleichsweise geringe Wirkstärke.

#### Deucravacitinib

Deucravacitinib ist ein Tyrosinkinase-2-Hemmer. Das Enzym Tyrosinkinase-2 vermittelt innerhalb der Zellen (u.a. Hautzellen) die Signale von körpereigenen Botenstoffen, die für die Entzündungsreaktion bei der Schuppenflechte verantwortlich sind. Durch die Hemmung des Enzyms wird die Weitergabe des Signals verhindert und die Entzündungsreaktion nimmt ab.

Deucravacitinib wird als Tablette einmal täglich eingenommen, die Wirkung setzt bereits nach wenigen Wochen ein, die maximale Wirkung ist in der Regel nach 24 Wochem erreicht. Zu den häufigsten Nebenwirkungen zählen Atemwegs- und Herpes-Infektionen.

#### Biologika ("Biologics")

Unter Biologika versteht man eine Arzneimittelgruppe, die mit sogenannten biotechnologischen Verfahren hergestellt wird. Die bei Schuppenflechte eingesetzten Biologika wirken gezielt auf bestimmte Botenstoffe, die bei der Entzündungsreaktion dieser Erkrankung eine Rolle spielen, und hemmen deren Wirkung. Viele der bei Schuppenflechte eingesetzten Biologika haben auch eine Wirkung auf die Psoriasis-Arthritis.

Die Wirkweise der Biologika ähnelt der der Antikörper des Immunsystems, die gezielt eine "krankmachende" Struktur erkennen und diese im Rahmen der **Immunantwort** unschädlich machen. Biologika müssen immer mittels Spritze oder Pen injiziert oder als Infusion (Infliximab) gegeben werden. In den meisten Fällen kann dieses nach einer Schulung durch den Patienten selbst erfolgen.

Je nach Zielstruktur werden unterschiedliche Gruppen der Biologika unterschieden. Zu der Gruppe der TNF- $\alpha$ -Antikörper gehören die Wirkstoffe Adalimumab, Certolizumab-Pegol, Etanercept und Infliximab. Wirkstoffe dieser Gruppe hemmen den Entzündungsfaktor TNF- $\alpha$ , der eine große Rolle bei Entzündungsreaktionen und der Abwehr von Krankheitserregern spielt.

Infliximab muss als einziger Arzneistoff der Schuppenflechte-Therapeutika per Infusion alle zwei Monate durch den Arzt gegeben werden. Etanercept wird ein- bis zweimal pro Woche und Adalimumab alle ein bis zwei Wochen unter die Haut gespritzt. Die meisten dieser **TNF-Antagonisten** sind sowohl zur Behandlung der Schuppenflechte als auch der Psoriasis-Arthritis zugelassen.

Zu den möglichen Nebenwirkungen gehören u.a. Reaktionen an der Injektionsstelle und eine erhöhte Anfälligkeit für Infektionskrankheiten. Wichtig ist es, eine aktive oder vorbestehende Tuberkulose und Hepatitis-B-Erkrankung vor Therapie auszuschließen oder eine Neuinfektion möglichst schnell zu erkennen.

Ustekinumab stellt ein weiteres Biologikum dar, welches die entzündungsfördernden Botenstoffe IL-12 und IL-23 in ihrer Wirkung hemmt. Ustekinumab wird alle 12 Wochen unter die Haut gespritzt. Zu den Nebenwirkungen zählen u. a. Infektionserkrankungen und Reaktionen an der Injektionsstelle.

Zwei weitere Biologika sind Ixekizumab und Secukinumab, die den Entzündungsbotenstoff Interleukin-17A hemmen. Beide werden in der Erhaltungstherapie alle vier Wochen unter die Haut gespritzt.

Das Biologikum Bimekizumab hemmt Interleukin-17A und -17F und ist dadurch etwas stärker wirksam als die beiden anderen. Es wird nur alle acht Wochen verabreicht. Brodalumab blockiert den Angriffspunkt von Interleukin-17 und senkt damit

die Entzündungslast bei der Schuppenflechte. Es wird ebenfalls einmal im Monat unter die Haut gespritzt.

Zu den möglichen Nebenwirkungen aller vorgenannten Stoffe zählen u.a. Reaktionen an der Injektionsstelle und Infektionen mit Hefepilzen. Es kann zudem zu ungünstigen Effekten auf chronische, entzündliche Darmerkrankungen kommen.

Den **modernsten Wirkansatz** stellen die Interleukin-23-Hemmer dar. Hier wird ganz gezielt der Beginn des entzündlichen Prozesses unterbunden. Die Wirkung von Guselkumab, Tildrakizumab und Risankizumab setzt oft bereits nach vier Wochen ein und hält lange an. Durch die zielgerichtete Hemmung weisen die Substanzen wenig Nebenwirkungen auf, Atemwegsinfektionen sind die am häufigsten genannten. Guselkumab wird alle acht Wochen injiziert, Tildrakizumab und Risankizumab sogar nur alle 12 Wochen.

#### Seele und Schuppenflechte

Schuppenflechte kann für Betroffene aufgrund der sichtbaren Hautveränderungen sehr belastend sein und zu einer Einschränkung der Lebensqualität führen. Häufig ziehen sie sich aus dem Alltag und ihrem sozialen Umfeld zurück, worunter freundschaftliche Beziehungen und Partnerschaft leiden können. Mitunter kann sich auch eine Depression entwickeln.

Es gibt jedoch große Unterschiede, ob und in welchem Umfang Betroffene eine Auswirkung der Erkrankung auf ihre Lebensqualität und auf ihr seelisches Wohlbefinden wahrnehmen. Bei starker psychischer Belastung ist es sinnvoll, Unterstützung durch eine psychotherapeutische Betreuung zu suchen.

Hierdurch kann ein Umgang mit der Erkrankung erleichtert und die Bewältigung von als belastend empfundenen Alltagssituationen erlernt werden. Ihr behandelnder Arzt kann zusammen mit Ihnen überlegen, ob eine solche Maßnahme hilfreich sein kann, und Ihnen Angebote empfehlen.

#### Selbsthilfegruppen

Der Austausch mit anderen von Schuppenflechte betroffenen Menschen wird von vielen Patienten als sehr wertvoll wahrgenommen und kann das Leben mit der Erkrankung erleichtern. Selbsthilfegruppen bieten Patienten eine Plattform, sich offen und vertrauensvoll zu ihrer Erkrankung und ihren Erfahrungen auszutauschen und sich gegenseitig Hinweise und Tipps zu geben. Nachfolgend sind Adressen und Kontaktdaten von Selbsthilfegruppen in Deutschland, Österreich und der Schweiz aufgeführt:

#### DEUTSCHLAND

Deutscher Psoriasis Bund e.V. Seewartenstraße 10 · 20359 Hamburg

Tel.: 040 / 22 33 99 - 0 Fax: 040 / 22 33 99 - 22 e-Mail: info@psoriasis-bund.de www.psoriasis-bund.de

#### ÖSTERREICH

PSO Austria Verein und Selbsthilfegruppe der durch Psoriasis betroffenen Personen in Österreich Obere Augartenstraße 26-28/1.18 · 1020 Wien

Tel.: 0664 / 731 119 91 e-Mail: office@psoriasis-hilfe.at www.psoriasis-hilfe.at

#### **SCHWEIZ**

SPVG Schweizerische Psoriasis und Vitiligo Gesellschaft Scheibenstraße 20 · 3014 Bern

Tel.: 031 359 90 99 Fax: 031 359 90 98 e-Mail: info@spvg.ch www.spvg.ch

Praxisstempel		Ì

Almirall Hermal GmbH Scholtzstraße 3 D-21465 Reinbek www.almirall.de

