

Vitiligo

Ursachen & Therapie



Fragen & Antworten

Dr. (Univ. Istanbul) Raul Yaguboglu
Dr. Jutta Wenk
Guido Hehr

Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in dieser Broschüre möchte der
Arbeitskreis-Vitiligo Ihnen
Informationen zu der Erkrankung
Vitiligo geben.

Der Arbeitskreis-Vitiligo ist ein Verbund
von Medizinerinnen, Pharmaunternehmen
und Medizingeräteherstellern.

Diese Broschüre richtet sich
ausschließlich an den Betroffenen
und interessierte Laien. Auf Fach- und
Fremdwörter haben wir weitestgehend
verzichtet, um die ohnehin schon sehr
komplizierte Sache nicht noch
komplizierter zu gestalten.

Es ist uns bewusst, dass wir nicht alle
Aspekte der Vitiligotherapie in dieser
Informationsbroschüre gebührend
behandeln können. Wir hoffen
dennoch, dass Sie mit diesen
Informationen einen Eindruck über die
Erkrankung und die Möglichkeiten der
Therapie erhalten.

Ihr
Arbeitskreis-Vitiligo



Inhaltsverzeichnis:

Was ist Vitiligo? Wer ist an Vitiligo erkrankt?	1
Wie entsteht Vitiligo?	2
Was sind die Symptome von Vitiligo?	3
Wie ist der Verlauf der Vitiligo?	4
Wie wird Vitiligo diagnostiziert?	5
Welche Rolle spielt die Ernährung bei Vitiligo?	6
Wie können Menschen emotional und psychisch ihre Erkrankung bewältigen?	7
Welche aktuellen Behandlungsmöglichkeiten gibt es?	8
UV-Lichttherapie	9
Excimer-Laser 308nm / „Haut zum Sprühen“	10
Antioxidative Substanzen / Enzyme, Calcineurin-Inhibitoren und Vitamin-D ₃	11
Kortison / Innerliche Therapie / Depigmentierung / Forschung	12
Kosmetik / Sonnenschutzmittel	13
Wo erhalten Sie Hilfe?	14

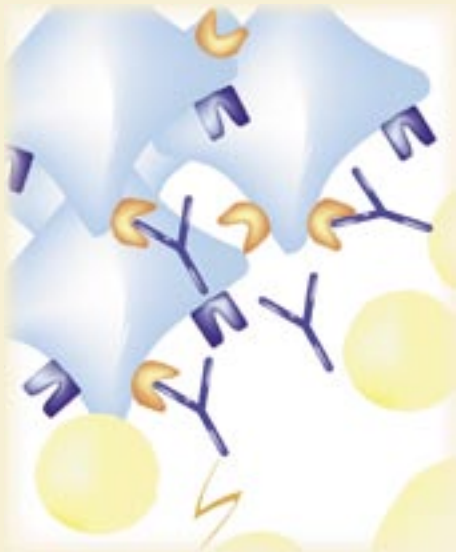


Glossar:

Antikörper:

Schützende Proteine, die vom Immunsystem produziert werden, um gegen Erreger (wie zum Beispiel Bakterien oder Viren) oder andere „körperfremde“ Substanzen zu kämpfen.

Aufgrund einer Fehlregulation (Autoimmunerkrankung) entwickeln sich gelegentlich Antikörper gegen körpereigene Zellen. Diese Antikörper werden Autoantikörper genannt.



Antikörper

Pigment:

Farbstoff in den Zellen.

Pigmentierung:

Färbung der Haut und des Haares.

Depigmentierung:

Verlust der Farbe, z.B. der Haut oder der Haare.

Repigmentierung:

Rückkehren der Farbe, z.B. auf den weißen Flecken bei Vitiligo.

Melanin:

Farbstoff der Haut.

Melanozyten:

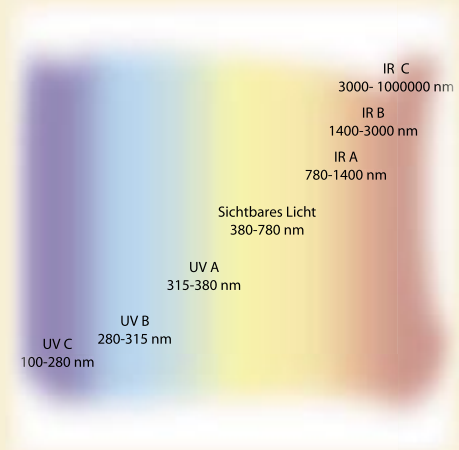
Pigmentzellen der Haut, welche das Pigment Melanin produzieren.

Ultraviolettes Licht A (UVA):

Langwelliges UV-Licht (315-380 nm), das als Teil des Sonnenlichts die Erdoberfläche erreicht. UVA-Licht erzeugt die Frühbräunung.

Ultraviolettes Licht B (UVB):

Mittelwelliges UV-Licht (280-315 nm), das ebenfalls ein Teil des Sonnenlichtes ist. UVB-Licht erzeugt die Spätbräunung.



Das Spektrum des Lichts reicht von den kurzwelligen UVC-Strahlen bis zu den langwelligen Infrarot (IR)-Strahlen

Was ist Vitiligo?

Die Hautkrankheit Vitiligo wird auch Weißfleckenkrankheit genannt. Dieser Name beschreibt sehr anschaulich das Bild der Haut der Betroffenen. Durch eine Pigmentzellzerstörung sind bestimmte Zellen der Haut (Melanozyten) nicht mehr in der Lage den Haut-



farbstoff Melanin zu bilden. Es bilden sich weiße, scharf begrenzte Flecken. Diese entstehen meist im Gesicht, an Ellenbogen, Kniestreckseiten, Hand- und Fußrücken und im Genitalbereich. Es kann aber auch jeder andere Bereich des Körpers und sogar die Haare betroffen sein. Bislang ist die genaue Ursache der Erkrankung unbekannt. Die Erkrankung ist nicht ansteckend und nicht schmerzhaft.

Wer ist an Vitiligo erkrankt?

Die Vitiligo kann sowohl Männer als auch Frauen betreffen. Man schätzt, dass in Deutschland etwa eine Million Menschen erkrankt sind. Die Vitiligo kann in jedem Alter ausbrechen.



Besonders oft geschieht dies zwischen dem 10. und 30. Lebensjahr. In etwa 50% der Fälle tritt die Erkrankung vor dem zwanzigsten Lebensjahr auf.

Wie entsteht Vitiligo?

Die Ursache der Vitiligo ist unbekannt, aber Ärzte und Forscher haben verschiedene Theorien entwickelt, wie die Vitiligo entstehen könnte:

Autoimmunhypothese:

Sie nimmt an, dass Vitiligo-Patienten Antikörper produzieren, die die Melanozyten in ihrem eigenen Körper zerstören. Diese Theorie gilt als sehr wahrscheinlich. Es ist aber unbekannt, warum dies geschieht.

Selbstzerstörungshypothese:

Hier wird vermutet, dass die Melanozyten sich selber durch Stoffe, die bei der Pigmentbildung entstehen, zerstören.

Neuralhypothese:

Sie besagt, dass die Melanozyten von einem Stoff, der von den Nerven der Haut gebildet wird, zerstört werden.

Radikaltheorie:

Diese Theorie lässt einen Zusammenhang mit Sauerstoffradikalen vermuten. Die Katalase - ein Enzym, das Sauerstoffradikale entgiftet - ist in den weißen Flecken nicht mehr voll aktiv. Daher reichern sich die Radikale, allen voran das Wasserstoffsuperoxid, in der Haut an und begünstigen die Zerstörung der Melanozyten.

Vermutlich ist nicht nur ausschließlich die eine oder andere Ursache an der Entstehung der Vitiligo beteiligt, sondern es sind mehrere Faktoren, die erst durch ihre Kombination zur Auslösung der Erkrankung führen.

Oft wird auch beobachtet, dass Sonnenbrände, Stress, seelische Belastungen oder Hautverletzungen eine Vitiligo auslösen können.

Diese Vorkommnisse scheinen aber nicht die eigentliche Ursache der Vitiligo zu sein.

Da die Vitiligo familiär gehäuft auftritt, geht man davon aus, dass eine Veranlagung zur Vitiligo vererbt werden kann. Schätzungsweise werden etwa 30% der Vitiligo-Fälle vererbt.

Bei vielen Patienten kommen verschiedene Autoimmunerkrankungen gleichzeitig mit der Vitiligo vor, wie zum Beispiel kreisrunder Haarausfall (Alopecia areata), die Schilddrüsenerkrankung Hashimoto-Thyreoiditis oder Zöliakie (einheimische Sprue).

Was sind die Symptome von Vitiligo?

Die meisten Menschen bemerken die Vitiligo im Sommer, wenn die Haut bräunt, einige Stellen aber weiß bleiben. Ärzte unterscheiden 3 verschiedene Formen der Vitiligo: Die generalisierte, lokalisierte und universelle Form.



Die **generalisierte Form** ist am weitesten verbreitet. Die weißen Flecken treten typischerweise symmetrisch an verschiedenen Körperregionen auf. Am Anfang sind diese Flecken meist klein. Zunächst sind häufig Körperstellen mit mechanischer Beanspruchung (Ellenbogen, Knie, Knöchel, Augenlider, Mundwinkel, Achseln) betroffen. Im Laufe der Zeit wachsen die Flecken oft weiter und werden immer mehr, bis irgendwann die Erkrankung zum Stillstand kommt. In seltenen Fällen können sich die Flecken wieder zurückbilden.

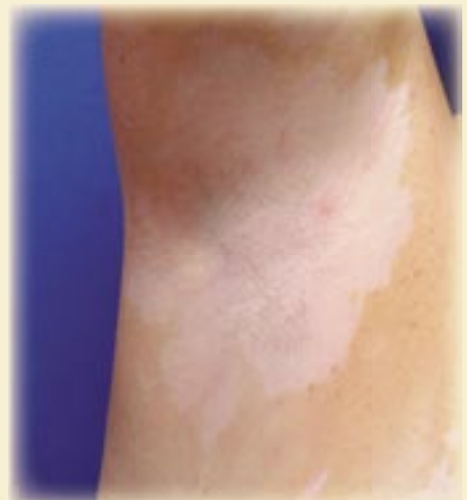
Die **lokalisierte Form** ist nicht symmetrisch und betrifft nur einen oder wenige Körperbereiche. Die weißen Flecken verändern sich in der Regel nicht mehr.

Bei der **universellen Vitiligo** sind mehr als 80% der Körperoberfläche weiß.



Zusätzlich zu den weißen Flecken auf der Haut, können Menschen mit Vitiligo vorzeitig ergrauen.

Hiervon sind unter anderem Wimpern, Augenbrauen und der Bart betroffen.

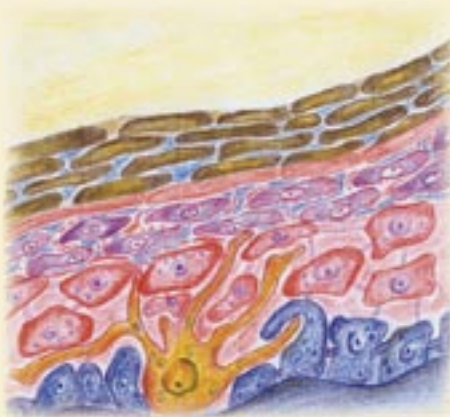


Wie ist der Verlauf der Vitiligo?

Es gibt keine Möglichkeit vorherzusagen, ob sich die Vitiligo ausbreiten wird. Der Verlauf der Erkrankung ist bei jedem Menschen sehr unterschiedlich. Bei manchen Menschen verkleinern sich die weißen Flecken wieder. Es kommt dann von den Rändern oder den Haarfollikeln aus zur Aktivierung von Melanozyten.

Bei manchen Menschen kommt die Krankheit zum Stillstand und die weißen Flecken bleiben wie sie sind.

Andere Menschen können fast komplett weiß werden, wenn sich die Flecken immer weiter ausbreiten.



Melanozyt

Die Pigmentzellen (Melanozyten) befinden sich in der obersten Hautschicht, die Epidermis (Oberhaut) genannt wird. Sie produzieren den für die Hautfarbe notwendigen Farbstoff Melanin.

Die obere Hautschicht hat noch die gewohnte Hautfarbe. *Bild 1*

2

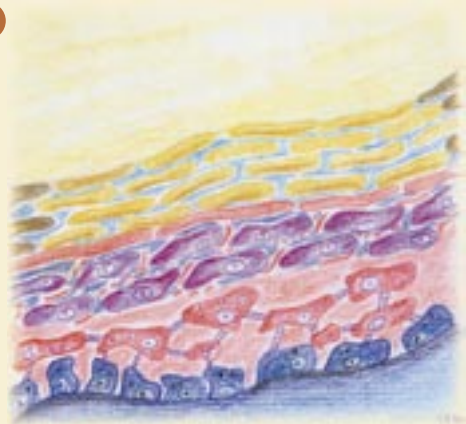


Im zweiten Schritt werden die Melanozyten durch unterschiedliche Beeinflussungen gestört. *Bild 2*

Dies kann zur Zerstörung der Zellmembran und schließlich zum Absterben der Zellen führen.

Die Haut verliert an dieser Stelle nach kurzer Zeit ihre gewohnte Farbe und

3



es bilden sich weiße Flecken.

Die Pigmentzelle ist nicht mehr vorhanden, die weißen Flecken sind nun deutlich erkennbar. *Bild 3*

Wie wird Vitiligo diagnostiziert?

Wenn ein Hautarzt bei einem Patienten den Verdacht auf eine Vitiligoerkrankung hat, wird er ihn zunächst zu seiner medizinischen Vorgeschichte befragen.

Ihn wird z.B. interessieren, ob andere Familienmitglieder an dieser Krankheit leiden, ob der Patient einen Sonnenbrand oder andere Hauterkrankungen in den vorangegangenen Monaten hatte und ob er emotionalen Stress hatte. Zusätzlich wird der Arzt wissen müs-



sen, ob eine Schilddrüsenerkrankung bekannt ist oder ob der Patient oder ein anderes Familienmitglied an einer Autoimmunerkrankung leiden.

Der Arzt wird dann den Patienten untersuchen, um andere medizinische Probleme auszuschließen.

Zur Untersuchung der Vitiligo ist eine spezielle Lampe (Wood-Licht) sehr hilfreich. Mit Hilfe des von ihr ausgestrahlten Lichts lässt sich die Ausdehnung der weißen Flecken auch bei sehr hellhäutigen Personen gut erkennen.

Wenn nötig, kann der Arzt eine kleine Hautprobe (Biopsie) der erkrankten Haut zur besseren Diagnosestellung entnehmen.

Durch eine besondere Färbetechnik kann in der Biopsie das noch vorhandene Melanin sichtbar gemacht werden. Zur Ursachenabklärung können auch



noch Blutuntersuchungen, wie z.B. die Bestimmung der Schilddrüsenhormonwerte und Schilddrüsen-Autoimmun-Antikörper, veranlasst werden.

Welche Rolle spielt die Ernährung bei Vitiligo?

Bei einigen Patienten tritt neben der Vitiligo auch eine Autoimmunerkrankung, die Zöliakie, auf.

Bei der Zöliakie, veraltet auch manchmal einheimische Sprue genannt, wird durch den Verzehr von Gluten, einem Eiweiß im Getreide, ein entzündlicher Autoimmunprozess in der Darmschleimhaut ausgelöst.



Es kommt zu Schädigungen der Darmschleimhaut, die sich häufig durch chronische Verdauungsbeschwerden wie Durchfall und Blähungen äußert.

Für eine gesicherte Diagnose der Zöliakie ist eine Dünndarmspiegelung mit Entnahme einer Gewebeprobe unabdingbar.

Bei gesicherter Diagnose ist die glutenfreie Ernährung die einzig mögliche Therapie.

Zu den zu meidenden glutenhaltigen Getreiden gehören Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und deren botanisch verwandten Sorten Dinkel, Grünkern, Kamut und Einkorn.

Glutenfreies Brot, Backwaren und glutenfreie Nudeln können über Reformhäuser oder den Versandhandel bezogen werden.



Derartige Spezialprodukte sind weltweit einheitlich mit dem Logo einer durchgestrichenen Getreideähre gekennzeichnet.

Wie können Menschen emotional und psychisch ihre Erkrankung bewältigen?

Die Veränderung der äußeren Erscheinung stellt für viele Betroffene ein ernst zu nehmendes Problem dar.

Tagtäglich werden sie damit konfrontiert, anders auszusehen als die anderen, was zu hohem psychischem Druck führt.

Sie empfinden ihre Krankheit als Makel



oder sogar als „Entstellung“. Betroffene haben im Alltag nur wenig Chancen, sich dem Krankheitsbild ihrer äußeren Erscheinung zu entziehen, sie fühlen sich ständig neugierigen Blicken ausgesetzt.

Die Mitmenschen haben oft die unbegründete Angst, sich anstecken zu können. Das kann dazu führen, dass sich betroffene Patienten in sich zurückziehen und soziale Kontakte meiden.

Bei vielen Betroffenen kann der Stress als Auslöser oder als Verstärkungsfaktor der Vitiligo gesehen werden.

Leider wird die Vitiligo häufig trotz der zugrunde liegenden Pigmentzellzerstörung als kosmetisches Problem abgetan.

Wichtig für alle Betroffenen ist, dass eine konsequente hautärztliche Betreuung und Behandlung gewährleistet ist. Patienten sollten sich auch so umfassend wie möglich über ihre Er-



krankung informieren und Behandlungsmöglichkeiten kennen, so dass sie sich bei wichtigen Entscheidungen über ihre medizinische Versorgung beteiligen können.

Hier kann der Kontakt zu anderen Betroffenen, z.B. in einer Selbsthilfegruppe, oftmals sehr hilfreich sein.

Adressen von verschiedenen Organisationen finden Sie am Ende dieser Broschüre.

Welche aktuellen Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die Behandlung einer Vitiligo ist nicht einfach und braucht viel Zeit und Geduld, da die Melanozyten mehrere Monate brauchen, um wieder Farbstoff zu bilden.

In den vergangenen Jahren wurden Fortschritte für neue Therapiemöglichkeiten erzielt. Jedoch ist die Meinung, dass es sich nur um ein kosmetisches



Problem handelt, noch sehr weit verbreitet, zumal die Erkrankung nicht weh tut. Bitte lassen Sie sich nicht entmutigen. Fast jedem Betroffenen kann geholfen werden.

Eine Heilung ist bislang nicht möglich. Das Ziel der Vitiligobehandlung ist die Funktion der Haut so weit wie möglich wiederherzustellen und das äußere Erscheinungsbild der Patienten zu verbessern.

Auch kleine Erfolge sind für die Betroffenen sehr wichtig. Es gibt keine Standardtherapie, die jedem Betroffenen hilft. Der Arzt wird versuchen, zusammen mit Ihnen eine für Sie geeignete Therapie zu entwickeln.

Die Wahl der geeigneten Therapie ist von vielen Faktoren abhängig: Von der Anzahl der weißen Flecken und ihrer Ausdehnung, ob die Flecken wachsen und wie schnell sie dies tun, von Ihrem Hauttyp, der Form Ihrer Vitiligo und deren Dauer.

Jeder Patient reagiert anders auf die verschiedenen Therapiemöglichkeiten und nicht jede Behandlungsform wirkt bei jedem.

Wir wollen Ihnen im Folgenden einen kurzen Überblick zu den verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten geben.

UV-Lichttherapie:

Einige von Ihnen werden vielleicht schon festgestellt haben, dass Sie im Urlaub, wenn Sie sich längere Zeit in der Sonne aufhalten, beginnen zu repigmentieren. Denn bei den meisten Betroffenen sind rund um die Haarwurzeln noch Melanozyten gelegen, die durch das UV-Licht zum Wachstum angeregt werden können. Daher repigmentiert die weiße Haut zunächst vorwiegend mit braunen Flecken, die aussehen wie Sommersprossen.

Diese Repigmentierungen können sich weiter ausdehnen und zusammenwachsen. Die Melanozyten können alternativ auch vom Rand in die weißen Flecken einwachsen.



UVB 311 nm-Lichttherapie

Die meisten Ärzte empfehlen eine Lichttherapie mit UVB 311nm, auch Schmalband UVB genannt. Diese Lichttherapie gilt heute als Mittel der 1. Wahl. Behandelt wird bei Ihrem Hautarzt oder auch in Form einer Heimtherapie mit einem gemieteten oder gekauften Gerät.

Die Behandlung wird in der Regel über einen Zeitraum von sechs bis zwölf Monaten durchgeführt. Besonders gut

sprechen Gesicht und Rumpf auf diese Therapie an. Hand- und Fußrücken repigmentieren schlechter.

PUVA-Lichttherapie

PUVA steht für die Behandlung mit Psoralen und UVA-Licht. Psoralen steigert die Lichtempfindlichkeit der Haut. Es kann in Form von Tabletten (systemische PUVA), als Bad (Bade-PUVA) oder als Creme (Creme-PUVA) verabreicht werden.

Die Art der Therapie hängt von der Ausdehnung der weißen Flecken ab. Bei sehr großflächiger Vitiligo wird häufig die systemische PUVA angewendet, bei kleinflächiger und lokaler Vitiligo die Bade- oder Creme-PUVA. Generell ist mit einer Behandlungsdauer von etwa sechs bis zwölf Monaten zu rechnen.

Auch bei dieser Behandlung bessern sich vor allem die Flecken im Gesicht und am Rumpf. Da die Haut bei diesem Verfahren besonders empfindlich gegenüber Sonnenlicht gemacht wird, sollte sie nach jeder Sitzung für eine bestimmte vorgegebene Zeit gegen die Sonne geschützt werden. Bei der systemischen PUVA-Therapie muss eine Sonnenbrille getragen werden.

Ähnlich wie bei PUVA können anstelle des Psoralens auch Khellin (**KUVA**: Khellin + UVA) und Phenylalanin (**PAUVA**: Phenylalanin + UVA) als lichtsensibilisierende Substanzen in Kombination mit dem UVA-Licht zum Einsatz kommen. Es liegen keine standardisierten Therapieverfahren mit diesen beiden Substanzen vor.

Excimer-Laser 308 nm

Dies ist ein energiereicher Laser, der UV-Licht der Wellenlänge von 308 nm erzeugt. Er wird vor allem zur Behandlung von einzelnen und klein flächigen Flecken eingesetzt. Dieser Laser



hat folgende Vorteile gegenüber der herkömmlichen UV-Lichttherapie: Nur die betroffenen Hautareale werden behandelt. Die gesunde Haut bleibt von dem UV-Licht verschont, wodurch die Gesamtkörperlichtbelastung reduziert wird.



Die befallene Haut kann dagegen intensiver behandelt werden und die Zahl der erforderlichen Behandlungssitzungen wird geringer. Insgesamt ist mit etwa 20-25 Therapiesitzungen zu rechnen.

„Haut zum Sprühen“

Ein neues Verfahren, das ursprünglich zur Behandlung von Verbrennungen und zur Verbesserung der Wundheilung entwickelt wurde, kommt jetzt auch bei stabiler Vitiligo zur Anwendung. Bei diesem Verfahren wird ein 0,2 mm dünnes Hautstück von 1 cm² bis 4 cm² Größe aus einem gesunden Areal in örtlicher Betäubung entnommen. Aus dem Hautstück werden sofort die Melanozyten isoliert und zu einer Sprühlösung verarbeitet. Parallel wird die oberste Hautschicht der zu behandelnden Vitiligoherde mit einem Erbium:YAG-Laser abgetragen. Im Anschluss wird die Lösung mit den Melanozyten auf diese Stellen und die Hautentnahmestelle gesprüht.



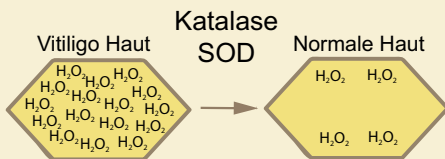
Mit einer entnommenen 1 cm² bzw. 4 cm² großen gesunden Hautoberfläche kann eine 80 cm² bzw. 320 cm² große Vitiligofläche behandelt werden. Die Repigmentierung erfolgt in den folgenden Monaten. Eine Kombination dieser Behandlung mit einer Excimer-Lasertherapie oder UVB 311 nm-Lichttherapie ist sinnvoll.

Antioxidative Substanzen/ Enzyme

Oxidativer Stress in der Haut scheint eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Vitiligo zu spielen. Er wird ausgelöst durch Sauerstoffradikale.

Der menschliche Organismus hat zwei Verteidigungsstrategien gegen diese Radikale entwickelt: ein antioxidatives Enzymsystem und antioxidative Vitamine.

In den weißen Flecken ist ein sehr wichtiges antioxidatives Enzym gestört, die Katalase. Diese wandelt das Sauerstoffradikal Wasserstoffsuperoxid (H_2O_2) zu Wasser und Sauerstoff um und macht es so unschädlich.



Da das Enzym Katalase nur noch teilweise in den weißen Flecken aktiv ist, häuft sich dort H_2O_2 an. H_2O_2 hemmt die Bildung des Hautfarbstoffs Melanin und kann zur Zerstörung der Melanozyten beitragen.

In Kombination mit einer UV-Therapie kann das Auftragen von Katalase-haltigem Gel, welches das störende H_2O_2 abbaut, die Repigmentierung der weißen Flecken fördern und beschleunigen.

Auch eine Begleitbehandlung mit den antioxidativen Vitaminen Folsäure, Vitamin C und Vitamin B_{12} kann positive Effekte haben.

Calcineurin-Inhibitoren und Vitamin- D_3

In letzter Zeit werden auch Produkte (Salben und Cremes mit Calcineurin-Inhibitoren und Vitamin- D_3), die eigentlich zur Behandlung von Neurodermitis oder Schuppenflechte bestimmt sind, von einigen Ärzten zur Therapie der Vitiligo, zum Teil mit gutem Erfolg, eingesetzt.



Da die Wirksamkeit dieser Produkte unterschiedlich beurteilt wird, sind weitere, größere Studien notwendig, um die Wirksamkeit und Unbedenklichkeit dieser Produkte zu kontrollieren.

Kortison

Kortison ist ein körpereigenes Hormon, das in der Nebennierenrinde produziert wird. Kortisonhaltige Cremes und Salben können für die Repigmentierung der Haut hilfreich sein, besonders wenn sie frühzeitig eingesetzt werden. Vor allem bei Kindern und kleineren weißen Flecken wird diese Therapie angewendet, z.T. mit gutem Erfolg. Kortisonhaltige Cremes und Salben sind aufgrund möglicher Nebenwirkungen für eine langfristige Behandlung, insbesondere im Gesicht und der Genitalregion, ungeeignet.

Innerliche Therapie

Es kommen verschiedene innerliche Kombinationen zum Einsatz, wie z.B. die Gabe von Ginkgo-biloba, verschiedenen Vitaminen, Enzymen, und Spurenelementen.

Depigmentierung

Depigmentierung bedeutet das Bleichen der restlichen pigmentierten gesunden Haut des Körpers, um sie an die weißen Stellen anzugleichen.

Für Betroffene mit sehr ausgedehnter Vitiligo kann dies als Möglichkeit in Betracht kommen.

Die Patienten tragen eine Creme mit Hydrochinon-Monobenzylether zweimal am Tag auf die pigmentierten Flächen auf, bis sie sich den weißen Flächen anpassen.

Dies dauert ca. 12 Monate.

Die Depigmentierung kann nicht mehr rückgängig gemacht werden! Außerdem sind die Personen anschließend extrem empfindlich gegenüber Sonnenlicht.

Forschung

Es wird intensiv an der Vitiligo geforscht, da bis heute die genaue Ursache der Vitiligo noch nicht geklärt werden konnte. Daher war es bislang auch nicht möglich ein Medikament zu entwickeln, das gezielt zur Heilung beiträgt.

In den letzten Jahren wurden verschiedene Produkte entwickelt, die die Bildung des Melanins stimulieren oder das Immunsystem beeinflussen sollen. Diese befinden sich noch in der Erprobungsphase und müssen in Studien auf ihre Wirksamkeit und Unbedenklichkeit untersucht werden.

Kosmetik

Viele Betroffene möchten ihre weißen Flecken vor den Mitmenschen gerne „verstecken“.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten die weißen Flecken abzudecken, z.B. Make-up, Camouflage-Produkte oder Selbstbräuner.

Camouflage-Produkte sind ein spezielles Make-up zur Abdeckung von Hautunregelmäßigkeiten. Die Produkte werden ähnlich wie Make-up angewendet, sind stark deckend und sehr viel haltbarer als Make-up. Camouflage gibt es in verschiedenen Farbtönen, so dass man sie der Hautfarbe anpassen kann. Die ersten Anwendungen sollten möglichst unter Anleitung einer geschulten Kosmetikerin erfolgen.

Selbstbräuner enthalten den Wirkstoff Dihydroxyaceton. Dieser Stoff reagiert mit den Eiweißen der oberen Hautschicht und färbt sie in einem bräunlichen Ton. Da die künstliche Farbe nur wenige Tage hält, muss der Selbstbräuner alle paar Tage neu aufgetragen werden. Sie werden als Creme, Milch, Lotion oder Spray in verschiedenen Farbtönen angeboten.

Sonnenschutzmittel

Menschen, die an Vitiligo leiden, sollten eine Sonnenschutzcreme oder -lotion benutzen, die sowohl vor UVA- als auch vor UVB-Licht schützt.



Ein geeigneter Sonnenschutz hilft die Haut vor Sonnenbrand und langfristigem Sonnenschaden zu schützen. Sonnenschutzmittel vermindern auch das Bräunen der gesunden Haut, so dass der Kontrast weniger groß ist.

Wo erhalten Sie Hilfe ?

Es gibt in Deutschland zwei Organisationen, die den Betroffenen ihre Unterstützung anbieten:

Der **Deutsche Vitiligo-Bund e.V.** (DVB) informiert Betroffene über ihre Erkrankung und gibt ihnen Hilfestellung im täglichen Umgang mit der Krankheit Vitiligo.

Der DVB hat ein breites Netzwerk an Selbsthilfegruppen organisiert. In den Selbsthilfegruppen können sich Betroffene und deren Angehörige, im Rahmen regelmäßiger Treffen, austauschen und bei Vorträgen informieren. Zudem ist der DVB Veranstalter des „Deutschen Vitiligo- Tages“.



Deutscher Vitiligo-Bund e.V.
Frankenring 74
91325 Adelsdorf

mail@vitiligo-bund.de
www.vitiligo-bund.de

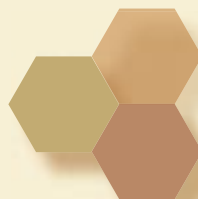
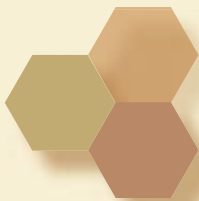
Der **Deutsche Vitiligo-Verein e.V.** (DVV) bietet seinen Mitgliedern die Möglichkeit, ihre Erfahrungen im Umgang mit der Vitiligo und ihrer Behandlung auszutauschen.

Der Verein informiert in der vierteljährlich erscheinenden Mitgliederzeitschrift u.a. über Therapiemöglichkeiten und neue wissenschaftliche Erkenntnisse. In der einmal jährlich stattfindenden Mitgliederversammlung berichten Wissenschaftler und Ärzte über aktuelle Entwicklungen. Der DVV verwendet einen Teil der Mitgliedsbeiträge zur Finanzierung von Forschungsprojekten.



Deutscher Vitiligo Verein e.V.
Spaldingstraße 210
20097 Hamburg

info@vitiligo-verein.de
www.vitiligo-verein.de



www.arbeitskreis-vitiligo.de

Dr. (Univ. Istanbul) Raul Yaguboglu
Hautarztpraxis DermAllegra • Am Markgrafenpark 6
D-91224 Pommelsbrunn/Hohenstadt (Nürnberger Land)
www.dermallegra.de

Taurus Pharma GmbH • Benzstraße 11 • D-61352 Bad Homburg
www.vitix.de

Medilux Medizintechnik GmbH • Stammheimerstraße 43 • D- 70825 Korntal-Münchingen
www.medilux.de

Alle Rechte vorbehalten, Arbeitskreis Vitiligo.