

PATIENTENINFORMATION
UV-HEIMTHERAPIE



Vorwort

Die Diagnose einer chronischen Erkrankung ist für jeden Patienten zunächst eine bedrückende Situation. Allerdings bietet die moderne Medizin auch für derartige Krankheitsbilder wirksame Therapien, die eine nahezu normale Lebensqualität ermöglichen können. Wichtig ist, dass sich der Patient umfassend informiert, damit Behandlungsmethoden und spezielle Anwendungen individuell optimierbar sind. Bei spezifischen Hauterkrankungen wie der Schuppenflechte (Psoriasis), der Neurodermitis (atopisches Ekzem) und der Weißfleckenkrankheit (Vitiligo) werden unter anderem spezielle Lichttherapien angewendet. Schon im alten Ägypten wurde Licht zur Heilung von Hautkrankheiten eingesetzt. Heute stehen dem behandelnden Dermatologen eine Vielzahl von Therapiemöglichkeiten mit modernsten Geräten und Medikamenten zur Verfügung. Wie bei jeder medizinischen Einwirkung hat auch die Phototherapie Nebenwirkungen und medizinische Indikationen, die es zu beachten gilt. Es liegt daher im Interesse des Patienten, sich mit der Phototherapie intensiv auseinander zu setzen, um die

Wirkungsweise zu verstehen und den Heilungsprozess aktiv unterstützen zu können. Selbstverständlich untersteht eine Lichttherapie der ständigen Aufsicht durch den behandelnden Hautarzt. Bei entsprechender Disposition ist es allerdings in vielen Fällen möglich, dass der Patient bei regelmäßiger, ärztlicher Kontrolle die Lichttherapie auch zu Hause mit speziellen Geräten durchführt. Mit dem Kauf eines Lichttherapiegerätes kann sich der Patient unabhängig von den Öffnungszeiten dermatologischer Praxen oder Kliniken die Lichtbehandlung individuell den persönlichen Bedürfnissen entsprechend anwenden.

Die nachfolgenden Erläuterungen bieten wichtige Informationen für die Behandlung der zum Teil weit verbreiteten Hautkrankheiten.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg und rasche Genesung.

Prof. Dr. med. Reinhard Dummer
Stv. Klinikdirektor

Zürich, im Januar 2008

Historisches

Schon vor Jahrtausenden wurde die Sonneneinstrahlung zur Behandlung von Hautkrankheiten benutzt. Diese so genannte Heliotherapie war erwiesenermaßen in Ägypten schon vor 3000 Jahren weit verbreitet. Teilweise wurde die Behandlung mit pflanzlichen Präparaten kombiniert. Wir gehen heute davon aus, dass schon damals die Schuppenflechte (Psoriasis) und die Weißfleckenkrankheit (Vitiligo) mittels Heliotherapie behandelt wurden. Aristoteles empfahl ebenfalls die Phototherapie für verschiedenste Krankheitsbilder, nicht nur für Hauterkrankungen. In den letzten 40 Jahren hat sich die dermatologische Phototherapie intensiv weiterentwickelt, so dass heute moderne Geräte zur Verfügung stehen.



Psoralea corylifolia

Physikalische Grundlagen

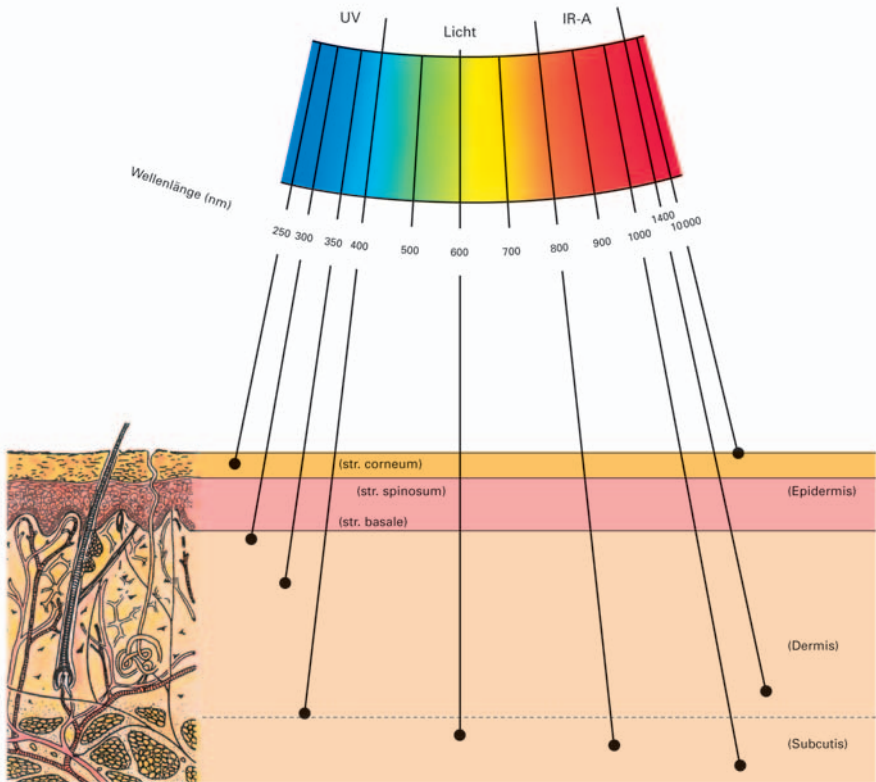
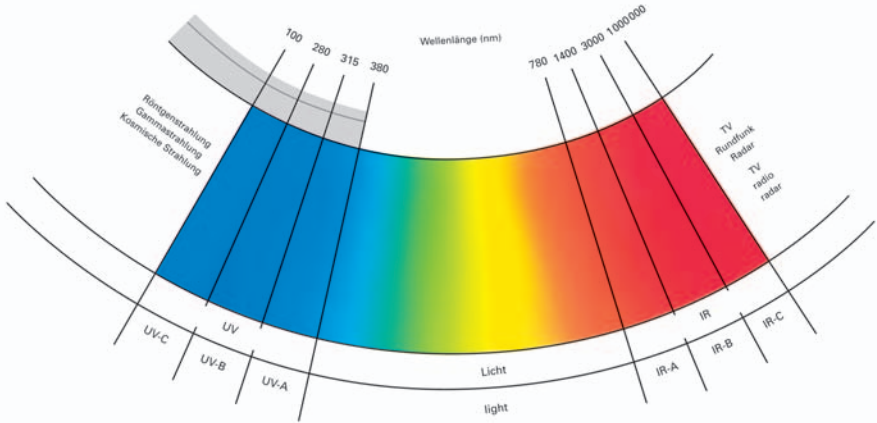
Optische Strahlungen sind elektromagnetische Wellen, die z.B. von der Sonne ausgesandt werden. Hierzu gehören die ultraviolette Strahlung, das sichtbare Licht mit dem Wellenlängenbereich den Farben entsprechend, und die Wärmestrahlung (Infrarotstrahlung). Verschiedene Wellenlängen haben inzwischen eine klinische Anwendung gefunden. So werden selektive (= ausgewählte) Wellenlängen aus dem UV-Bereich zur Phototherapie von Hautkrankheiten eingesetzt.

Die meisten Lampenbestückungen in UV-Heimtherapiegeräten setzen eine Wellenlänge im Bereich von 311 nm frei. Diese Wellenlänge liegt im Bereich des UVB-Lichts an der Grenze zum UVA-Licht. Einerseits ist dieser Wellenlängenbereich insbesondere bei der Schuppenflechte (Psoriasis), aber auch bei der Weißfleckenkrankheit (Vitiligo) sehr wirksam, andererseits auch weit genug von den besonders stark Sonnenbrand hervorrufenden Wellenlängen zwischen 280 und 300 nm entfernt. Mit UVB 311-Schmalbandlampen steht ein effektives Hilfsmittel für Therapiezwecke zur Verfügung.

Eine künstliche Lichtquelle setzt über einen bestimmten Zeitraum gleichmäßig eine Energiemenge frei. Bei einer gleichmäßig freigesetzten Energie hängt die Energiemenge von der Bestrahlungsdauer und vom Abstand der Haut zur Lichtquelle ab. Daher muss der Abstand der Haut zur Lichtquelle möglichst immer gleich gehalten werden. Dabei sind die Vorgaben in der Gebrauchsanweisung von Therapiegeräten zu beachten. Bei der Phototherapie wird die Bestrahlungsstärke in mW/cm^2 gemessen und dokumentiert. Bitte halten Sie genau fest, wie viele Bestrahlungen Sie wann durchgeführt haben und welche Dosierungen verabreicht wurden. Diese Informationen sind für Ihren betreuenden Dermatologen zur Kontrolle des von ihm erstellten Behandlungsplanes sehr wichtig.

Wirkmechanismus der UV-Strahlung

Wenn UV-Strahlung auf die Haut trifft, wird die Energie von den Eiweißbestandteilen und Nucleinsäuren (= hochmolekulare stickstoff- und phosphorhaltige Verbindungen, die die Haupteiweißbestandteile des Zellkerns





darstellen) der Erbsubstanz der Hautzellen aufgenommen. In hohen Dosen kann die UV-Strahlung schwere entzündliche Reaktionen (Sonnenbrandreaktionen) auslösen. In niedrigen Dosen verändert sie Stoffwechselfvorgänge in der Haut und unterdrückt die Aktivität von Abwehrzellen (Entzündungszellen). Daneben werden durch jede Einstrahlung von UV-Strahlen, insbesondere UVB-Strahlen, Schäden an der Erbsubstanz (DNA) gesetzt. Trotz ausgezeichneter Reparatursysteme in den Zellen, besteht ein erhöhtes Hautkrebsrisiko nach länger dauernder Anwendung der Therapie. Sie sollten sich daher regelmässig selbst kontrollieren und auch dermatologisch untersuchen lassen. Um ein unnötiges Hautkrebsrisiko zu vermeiden, ist es daher unverzichtbar, das Heimtherapiegerät nur nach ärztlicher Verordnung und unter ständiger Kontrolle durch den behandelnden Dermatologen einzusetzen. Die Lichtbehandlung mit der Wellenlänge von 310 – 315 nm mit einem Strahlungsmaximum bei 311 nm ist besonders für die Behandlung der Schuppenflechte (Psoriasis), Neurodermitis und Weißfleckenkrankheit (Vitiligo) geeignet.



Schuppenflechte (Psoriasis)

Psoriasis oder auch Schuppenflechte genannt ist eine anlagebedingte, chronisch verlaufende, entzündliche Hautkrankheit. Weltweit leiden ca. 1 – 2 % der Bevölkerung an der Schuppenflechte. Es stehen heute eine Reihe von Behandlungen zur Verfügung, die den Krankheitsverlauf mildern und die Lebensqualität der Betroffenen verbessern können.



Die genauen Ursachen der Schuppenflechte sind unbekannt. Wir wissen lediglich, dass die Veranlagung für Schuppenflechte erblich bedingt ist. Im Rahmen der Schuppenflechte kommt es zu einem gesteigerten Wachstum der Hautzellen der Oberhaut (Epidermis). Die Wachstumsgeschwindigkeit ist hierbei verdoppelt. Dadurch sind die hornbildenden Zellen nicht mehr in der Lage vollständig auszureifen und es kommt zur Schuppenbildung. Neben der Haut können auch die Gelenke und in seltenen Fällen auch die Schleimhäute betroffen sein. Eine entscheidende Rolle in der Krankheitsentstehung spielt ein fehlgesteuertes Immunsystem (= Abwehrsystem). Wichtige Zellen in diesem Entzündungsgeschehen sind

weiße Blutkörperchen und ihre Abwehrhormone. Beim Ausbruch der Krankheit sind vielfach auslösende Faktoren beteiligt. Hierzu gehören zum Beispiel Infektionen, klimatische Bedingungen oder jahreszeitliche Schwankungen, physikalische Reize wie Druck oder mechanische Belastung, psychische Stress-Situationen, Alkohol sowie bestimmte Medikamente.

Entgegen der noch heute vereinzelt verbreiteten Meinung ist Schuppenflechte weder auf mangelnde Hygieneverhältnisse noch auf Fehlernährung zurückzuführen; sie ist auch nicht ansteckend.

Durch die Phototherapie wird das fehlgesteuerte Immunsystem (= zusammenfassende Bezeichnung für diejenigen Organe des Körpers, die spezifische Antikörper gegen Fremdkörper aller Art bilden und dadurch die Immunität bewirken) gebremst. Es werden zahlreiche Entzündungszellen aus der Haut vertrieben. Zusätzlich kommt es zu einer Wachstumsbremsung der hornbildenden Zellen. Hierfür ist eine direkte Einstrahlung auf die Oberhaut notwendig. Deshalb sollte eine Phototherapie immer mit einer optimierten Entschuppungstherapie verbunden werden.

Neurodermitis (atopisches Ekzem)

Neurodermitis ist eine stark juckende Hautkrankheit, die meist durch erbliche Veranlagung an Nachkommen weitergegeben wird. Oft tritt sie zusammen mit anderen allergischen Krankheiten wie Heuschnupfen, Asthma, Nesselfieber oder Nahrungsmittelallergien auf. Diese Erkrankungen können zur gleichen Zeit oder nacheinander auftreten. Patienten mit Neurodermitis haben typischerweise eine sehr empfindliche Haut, die sehr schnell durch Einwirkung von Seifen gereizt werden kann. Deshalb wird zur Vermeidung von Rückfällen eine korrekte Hautpflege mit regelmäßiger Rückfettung empfohlen.

Vor allem im frühen Kindesalter ist die Neurodermitis (früher „Milchschorf“ genannt) sehr häufig; bis zu 10 % aller Kinder sind betroffen. Oft kommt es allerdings zu einer Besserung oder gar dem Verschwinden des Ekzems bis zum Schulalter. Im Erwachsenenalter sind weltweit 3-6 % der Bevölkerung betroffen. Die Ursache von Neurodermitis ist bis heute nach wie vor nur teilweise

geklärt. Wesentliche mitbestimmende Faktoren können Vererbung, eine veränderte Hautstruktur mit erhöhter Neigung zur Trockenheit, Umweltfaktoren wie Allergien oder Infektionen und psychische Faktoren sein. Die Auslöser sind von Patient zu Patient sehr unterschiedlich und individuell. Patienten mit Neurodermitis haben in einem Teil der Immunreaktionen abgeschwächte Reaktionsmuster. Sie sind insbesondere anfälliger für Infektionen mit Viren, wie z.B. Fieberbläschen, Herpes oder Warzen.

Die Phototherapie führt bei der Neurodermitis zu einem verminderten, entzündlichen Infiltrat (= Gesamtheit der in normales Gewebe eingelagerten fremdartigen Zellen, Gewebe, Flüssigkeiten und sonstigen Substanzen). Entzündungszellen wie weiße Blutkörperchen werden aus der Haut vertrieben. Dadurch kommt es zu einer verbesserten Ausreifung der hornbildenden Zellen und zu einer Regeneration der Hornschicht.



Weißfleckenkrankheit (Vitiligo)

Die Weißfleckenkrankheit ist eine Störung der Farbstoffbildung in der Haut. Es kommt hierbei zum Verlust der pigmentbildenden Zellen, den so genannten Melanozyten, die für die Neubildung des braunen Farbpigmentes in der Haut, das Melanin, verantwortlich sind. Diese Zellen geben über Zellvorsätze die Bräunungsfarbstoffe an die hornbildenden Zellen weiter. Die Weißfleckenkrankheit ist charakterisiert durch einen Farbstoffverlust (Verlust des Melanins) der Haut, der typischerweise lokalisiert erfolgt. Häufig betroffene Hautstellen sind die Flächen über Gelenken, z.B. an den Händen, den Ellbogen, in der Achselhöhle, im Gesicht sowie die Haut um die Körperöffnungen wie Augen und Mund. Daneben werden häufig Veränderungen im Genitalbereich beobachtet. Die Ursache der Vitiligo bleibt noch weitgehend unklar. Die Forschung geht heute davon aus, dass auf der einen Seite der Stoffwechsel in den melaninbildenden Zellen der Haut gestört ist, auf der anderen Seite unkontrollierte Immunreaktionen gegen farbstoffbildende Zellen zum Absterben dieser „Melaninkraftwerke“ führen.

Durch die Phototherapie werden die, in der Haut verbliebenen, farbstoffbildenden Zellen zum Wachstum angeregt. Sie befinden sich häufig in den Haarwurzeln. Wenn die Phototherapie zu wirken beginnt, sieht man gelegentlich, dass um ein Haar herum sich wieder neuer Farbstoff bildet.





Wann darf eine UV-Behandlung nicht eingesetzt werden?

Alle Patienten mit chronischem Organversagen (Leberversagen, Herzversagen oder Nierenversagen), bei denen möglicherweise eine Transplantation eines fremden Organes geplant ist, oder die bereits ein fremdes Organ erhalten haben, dürfen auf keinen Fall mittels Phototherapie behandelt werden, da ein erhöhtes Hautkrebsrisiko nach der Transplantation zu erwarten ist. Es gibt eine ganze Reihe von innerlichen Krankheiten, wie Autoimmunkrankheiten Stoffwechselstörungen und zahlreiche weitere Erkrankungen, bei denen sich eine Phototherapie sehr ungünstig auswirken kann.

In jedem Fall entscheidet der behandelnde Dermatologe, ob und in welcher Form Lichttherapien angewendet werden.

Kontraindikationen (Gegenanzeigen)

Die Phototherapie sollte nicht angewendet werden bei:

- Gendefekten mit erhöhter Lichtempfindlichkeit oder erhöhtem Hautkrebsrisiko
- Krampfleiden
- unvermeidbarer Einnahme von photosensibilisierenden Medikamenten

- Malignen Hauttumoren in der Vorge-schichte
- allgemein erhöhter Lichtempfindlichkeit

Risiken

- sonnenbrandähnliche Erytheme (bei UV-B) und phototoxische Reaktionen (bei Überdosierung oder durch unbeabsichtigte Zufuhr eines Photosensibilisators)
- starke Entzündungen der Keratitis (Hornhaut) oder Konjunktivitis (Bindehaut) bei fehlendem Augenschutz
- vorzeitiges Altern der Haut
- UV-Lentigines (Altersflecken)
- Präkanzerosen, spinozelluläres Karzinom (Hautkrebs)
- Provokation von Photodermatosen (PLD; Lichtallergien)

Nebenwirkungen

- Juckreiz
- sonnenbrandähnliche Hautrötungen, besonders an nicht-lichtexponierten Stellen (Brust, Gesäß)

Anmerkung:
Begriffserklärungen basieren teilweise auf dem Werk Duden - Das Wörterbuch medizinischer Fachausdrücke, 7. Aufl., Mannheim 2003.

UV-Heimtherapiegeräte

Therapiestab UV 109



Im Bereich der UV-Heimtherapie nehmen UV-Therapiestäbe eine wichtige Stelle ein. Zur gezielten und intensiven Behandlung von behaarten oder unbehaarten Kopf-Arealen gibt es keine praktischere Alternative. Dies trifft auch auf andere schwer erreichbare Hautregionen zu.

Besondere Merkmale

- Handlicher und leichter UV-Lichtstab mit eingebautem Reflektor.
- Hohe Bestrahlungsstärke, kurze Behandlungszeiten.
- Elektronischer Kurzzeitmesser und Patientenschutzbrille im Lieferumfang enthalten.
- Praktischer Aufbewahrungskoffer

Anwendung:

- Kopfhaut und kleinere Hautareale.
- Zur Therapie der Fingernägel, Achselhöhlen und des Genital-/Analbereiches geeignet.

Teilbestrahlungsgerät UV 236



Die UV-Teilbestrahlungsserie UV 236 wurde hauptsächlich für die bequeme und konzentrierte Bestrahlung von Hand- und Fußflächen entwickelt. Die Auflagefläche definiert automatisch den Abstand zu der Strahlungsquelle und garantiert eine starke homogene Belichtung.

Besondere Merkmale

- Neigungsverstellbarer Standbügel inkl. Arretierung und Endanschlag.
- Leicht zu reinigende Acrylglasplatte.
- Hohe Bestrahlungsstärke, kurze Behandlungszeiten.

Anwendungen:

- Handbestrahlung
- Fußbestrahlung
- Gesichtsbestrahlung
(Zubehör: Aufstellteil)

Ganzkörperbestrahlungsgerät UV 100



Sehr viele Indikationen erfordern eine gleichmäßige Bestrahlung von Kopf bis Fuß. Dies stellt entsprechend hohe Anforderungen an die Geräteausstattung. Die Serie UV 100, welche auch in vielen Arztpraxen zum Einsatz kommt, bietet an dieser Stelle höchsten Komfort. Eine spezielle Reflektorgeometrie in Verbindung mit schwenkbaren Seitenmodulen gewährleistet bei nur 1-maliger Drehung vor dem Gerät höchstmögliche Homogenität einer Rundumbestrahlung

Besondere Merkmale

- Aufklappbare Seitenteile zur gleichzeitigen homogenen Bestrahlung der seitlichen Körperpartien.
- Beleuchtete LCD-Steuerung mit Navigation für Joule- oder Zeiteingabe mit Dosisbegrenzungen für zusätzliche Sicherheit.
- Im Lieferumfang enthalten: Optionale Wandbefestigung, Patientenschutzbrille.

Anwendung:

Ganzkörpertherapie zur homogenen Behandlung von Kopf bis Fuß, auch der seitlichen Körperpartien.

Ganzkörperbestrahlungsgerät GH-8 (ST)



Diese Geräteserie stellt eine weitere Variante für die Ganzkörpertherapie dar. Eine schwenkbare Ausführung ermöglicht die Bestrahlung im Liegen.

Besondere Merkmale

- Leicht zu reinigende Acrylglasabdeckung vor den Lampen.
- Wenig Platzbedarf, geringes Gewicht.
- Bestrahlungseinheit bei GH-8 ST in verschiedenen Positionen schwenkbar.

Anwendung:

Ganzkörpertherapie zur Behandlung von Kopf bis Fuß.

Lampenbestückungen

Für alle Waldmann UV-Heimtherapiegeräte stehen drei unterschiedliche Lampenbestückungen zur Verfügung:

- UVA
- Breitband-UVB
- Schmalband-UVB

Im Regelfall bestimmt der behandelnde Dermatologe das geeignete Spektrum im Hinblick auf die Indikation und die Begleitumstände.

Anwendung

Die UV-Therapie sollte nur auf Anweisung eines Hautarztes vorgenommen werden. Wenn Ihr Hautarzt mit der Heimbehandlung einverstanden ist, wird er nach der Festlegung Ihres persönlichen Therapieplanes den Verlauf ständig überwachen. Die Behandlung sollte gemäß dem Therapieplan immer möglichst regelmäßig durchgeführt werden. Eine Heimtherapie ist insbesondere in den nachfolgend aufgeführten Fällen oft die einzige Möglichkeit, eine regelmäßige Behandlung zu gewährleisten: Schichtarbeit oder andere berufliche Gründe, wenn Sie z.B. viel geschäftlich reisen müssen. Unabkömmlichkeit zu Hause, wenn Sie Kinder oder pflegebedürftige Angehörige versorgen müssen. Weite Anfahrtswege oder schlechte Verkehrsanbindung. Eine Behinderung, die es Ihnen unmöglich macht, selbständig in die Arztpraxis zu kommen.

Gefahren und Nebenwirkungen

Beachten Sie die Dosierungsempfehlung Ihres Arztes genau. Überdosierungen erzeugen Sonnenbrände. Häufige Überdosierungen können zu Hautschäden führen. Lassen Sie deshalb Ihre Haut regelmäßig von Ihrem Hautarzt kontrollieren.

UV-Licht bräunt (pigmentiert) Ihre Haut. Zusammen mit der Verdickung der Oberhaut (Lichtschwiele) erzielen Sie so einen hohen Lichtschutzfaktor. Dieser natürliche Schutzmechanismus Ihrer Haut bedeutet: Sie müssen während der Behandlungsserie die Dosis immer wieder erhöhen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen. Auch hierbei sollten Sie genau den Anweisungen Ihres Arztes folgen. Lassen Sie sich im Rahmen der Patientenaufklärung über mögliche Gefahren und Nebenwirkungen informieren.



UV-Technik von Waldmann

Seit über 30 Jahren entwickelt und produziert Waldmann in enger Zusammenarbeit mit Hautkliniken und Dermatologen UV-Therapiesysteme.

Für Geräte im Heimtherapiebereich werden die gleichen strengen Kriterien wie bei der Profiausrüstung angelegt. Dadurch kann der Arzt verantwortungsbewussten Patienten bewährte Therapien und Behandlungsschemen zur Durchführung im häuslichen Bereich übertragen. Im Regelfall erfordern Indikationen für die Lichttherapie eine kontinuierliche Behandlung. In enger Absprache mit dem behandelnden Dermatologen bietet die Heimtherapie dafür optimale Voraussetzungen. Sie sollte jedoch nicht den regelmäßigen Arztbesuch ersetzen.

Kostenübernahme durch Krankenkassen in Deutschland

Die Spitzenverbände der Krankenkassen unter Federführung des IKK-Bundesverbandes erstellen ein Hilfsmittelverzeichnis. Dieses klassifiziert die von der Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenkassen umfassten Hilfsmittel. Dabei erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit dem Medizinischen Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen, der die medizinischen und technischen Aspekte prüft. In Anhörungen werden die Spitzenorganisationen der betroffenen Hersteller und Leistungserbringer sowie bestimmte Interessenvertretungen der Patientinnen und Patienten beteiligt.

Die einzelnen Produkte werden in das Hilfsmittelverzeichnis aufgenommen, wenn der Hersteller die Funktionstauglichkeit und die Sicherheit, die Erfüllung der im Hilfsmittelverzeichnis aufgeführten Qualitätsanforderungen und, soweit erforderlich, den medizinischen Nutzen nachweist.

In diesem Hilfsmittelverzeichnis nach § 139 SGB V sind in der Produktgruppe 06 Bestrahlungsgeräte auch Waldmann UV-Heimtherapiegeräte eingetragen:

Therapiestab UV 109 B (Breitband-UVB)
Waldmann-Artikelnummer 111 181 015
Positions-Nummer: 06.30.01.0007

Therapiestab UV 109 B (Schmalband-UVB)
Waldmann-Artikelnummer 111 183 015
Positions-Nummer: 06.30.01.0008

Therapiestab UV 109 A (UVA)
Waldmann-Artikelnummer 111 182 015
Positions-Nummer: 06.30.01.0006

Für die Beantragung einer Kostenübernahme bei Ihrer Krankenkasse für diese oder andere Waldmann UV-Heimtherapiegeräte benötigen Sie eine Fachärztliche Verordnung, die neben einer ausführlichen Diagnose auch eine konkrete Geräteempfehlung enthält. Besonders wichtig ist auch die Erwähnung der empfohlenen Lampenbestückung in Abhängigkeit des Spektrums.

Dazu kann Ihr behandelnder Dermatologe einen Verordnungsvordruck benutzen. Der Vordruck steht zum Download auf unserer Homepage zur Verfügung oder wird auf Anforderung kurzfristig zugesandt.

Beschaffungswege für Waldmann UV-Heimtherapiegeräte

Als Hersteller der aufgeführten Therapie-systeme bieten wir alle Artikel in einem kostensparenden Direktvertriebssystem an. Innerhalb Deutschlands wenden Sie sich bitte an die Firmenzentrale:

Herbert Waldmann GmbH & Co.KG
 Peter-Henlein-Str. 5
 78056 Villingen-Schwenningen
 Tel. 07720 601200
 Fax 07720 601356
 info-puva@waldmann.com

Selbstverständlich ist auch ein Bezug über Sanitätshäuser, Apotheken oder den medizinischen Fachhandel möglich.

Außerhalb Deutschlands stehen Ihnen in den meisten Ländern Waldmann-Vertretungen für Beratung, Verkauf und Service zur Seite. Die entsprechenden Kontaktdaten mit Ansprechpartnern finden Sie auf unserer Homepage:

www.waldmann-medizintechnik.com

ACK	LIGK	BKK	BKK	VIAK	AeV	Knappschuß	UV
-----	------	-----	-----	------	-----	------------	----

Name, Vorname des Versicherten	geb. am	
Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.	Status
Vertragsart-Nr.	VK gültig bis	Datum

Anschrift der Krankenkasse: _____

Vertragsarztstempel

 Unterschrift des Arztes

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Mitglied leidet unter _____ (ausführliche Diagnose)

Für eine effektive und wirksame Therapie ist eine kontinuierliche UV-Heimbehandlung unter meiner ärztlichen Anleitung und Kontrolle erforderlich. Die damit verbundenen Risiken für den Patient sind als gering einzustufen. Mögliche alternative Therapieformen versprechen nicht den gleichen Erfolg.

Ich empfehle die Kostenübernahme für das nachstehend markierte UV-Therapie-system der Firma Waldmann Medizintechnik, Herbert Waldmann GmbH & Co. KG, Peter-Henlein-Str. 5, D-78056 Villingen-Schwenningen (Tel. 07720/601-200, Fax -356, info-puva@waldmann.com):

- UV 100 L*
- GH-8*
- GH-8 ST*
- UV 236 für Hand und Fußbestrahlung*
- Aufstellteil für UV 236 zur Gesichtsbestrahlung
- Therapiestab UV 109*

* Lampenbestückung angeben

Lampenbestückung

- UVA
- Breitband UVB
- Schmalband UVB (311nm)

Listung im Hilfsmittelverzeichnis:

Therapiestab UV 109 B (Breitband-UVB)	Art.-Nr. 111 181 015	Pos.-Nr. 06.30.01.0007
Therapiestab UV 109 B (Schmalband-UVB)	Art.-Nr. 111 183 015	Pos.-Nr. 06.30.01.0008
Therapiestab UV 109 A (UVA)	Art.-Nr. 111 182 015	Pos.-Nr. 06.30.01.0006

IK 590830607 Stand: 02/2008



**Interessengemeinschaften
in Deutschland**

Deutscher Psoriasis Bund e.V.

Seewartenstraße 10
20459 Hamburg
Tel. 040 223399-0
Fax 040 223399-22
Internet: www.psoriasis-bund.de
E-mail: info@psoriasis-bund.de

Deutscher Neurodermitis Bund e.V.

Baumkamp 18
22299 Hamburg
Tel. 040 230744
Fax 040 231008
Internet: www.dnb-ev.de
E-mail: info@dnb-ev.de



Deutscher Neurodermitis Bund e.V.

Deutscher Vitiligo Verein e.V.

Baumkamp 18
22299 Hamburg
Tel. 040 23532891
Fax 040 231008
Internet: www.vitiligo-verein.de
E-mail: info@vitiligo-verein.de



Deutscher
Vitiligo Verein e.V.