

# NARBENTHERAPIE

und was Sie darüber wissen sollten



## **Für die redaktionelle Unterstützung bedanken wir uns bei:**

Dr. med. Bernd Hartmann

Chefarzt

Zentrum für Schwerbrandverletzte mit Plastischer Chirurgie

Unfallkrankenhaus Berlin

Warener Straße 7

12683 Berlin

Deutschland

Dr. med. Ingo Jester

Facharzt für Kinderchirurgie

Kinderchirurgische Klinik

Universitätsklinikum Mannheim GmbH

Theodor-Kutzer-Ufer 1-3

68169 Mannheim

Deutschland

Christian Hartz

Orthopädiemechaniker-Meister

Geschäftsführer EPROTEC GmbH

Warener Straße 7

12683 Berlin

Deutschland

Für die Bereitstellung der Bilder auf Seite 16 bedanken wir uns bei Herrn Guido Sinram von „Das Gesundheitshaus Fuchs + Möller“, Mannheim.

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

die Narbentherapie wirft viele Fragen für Betroffene, aber auch für deren Angehörige auf. Diese Unsicherheit erschwert den Umgang mit der notwendigen Kompressionsversorgung.

Mit dieser Broschüre möchten wir Betroffenen helfen zu verstehen, wie wichtig die Kompressionstherapie für die Abheilung von Narben ist. Sie erklärt die Wirkung der Kompressionstherapie und gibt praktische Tipps rund um die Juzo Kompressionsbekleidung.

Außerdem zeigen wir Möglichkeiten auf, wie Sie Narben effektiv pflegen und so die Heilung der Haut optimal unterstützen.

### **Julius Zorn GmbH**

Juliusplatz 1  
86551 Aichach  
Deutschland  
info@juzo.de

[www.juzo.de](http://www.juzo.de)



## INHALT

- S. 6      **DIE HAUT**  
Aufbau und Schichten der Haut
- S. 8      **VERBRENNUNGEN UND VERBRÜHUNGEN**  
Häufigkeiten von Verbrennungen und Verbrühungen  
Tiefgradige Verbrennungen und Verbrühungen  
Entstehung von Narben  
Begriffserklärung
- S. 13     **NARBENTHERAPIE UND KOMPRESSIONS-  
VERSORGUNG**
- S. 14     **VERLAUF DER NARBENTHERAPIE**  
Kompression von Anfang an
- S. 23     **Juzo® EXPERT-PROGRAMM**  
Verschiedene Gestricke  
Versorgungsbeispiele
- S. 30     **NARBENTHERAPIE**  
Nützliche Tipps
- S. 34     **KONTAKTADRESSEN**



Die Haut hat viele lebenswichtige Funktionen

## DIE HAUT

### Das größte Organ des Menschen

Die Haut (lat. Cutis) ist mit ca. zwei Quadratmetern das größte und nervenreichste Organ des menschlichen Körpers. Dicke und Aufbau können je nach Körperregion sehr unterschiedlich sein.

Der gesamte Organismus ist darauf angewiesen, dass die Haut als Organ richtig funktioniert. Ihre Aufgaben wie Wärmeregulation, Infektionsbarriere oder Schutz vor Austrocknung sind für den Menschen unverzichtbar. Zusätzlich erfüllt die Haut durch Gefühlswahrnehmung und Ausdruck wichtige zwischenmenschliche Funktionen.

#### **Aufbau und Schichten der Haut**

Die Haut ist komplex aufgebaut. Sie besteht aus drei Schichten, die miteinander in Verbindung stehen:

- Oberhaut (lat. Epidermis)
- Lederhaut (lat. Dermis)
- Unterhaut (lat. Subcutis)

Talgdrüsen, Haare und Nägel stellen besondere Ausformungen der Hautzellen dar.

### **Oberhaut: Schutz und Immunorgan**

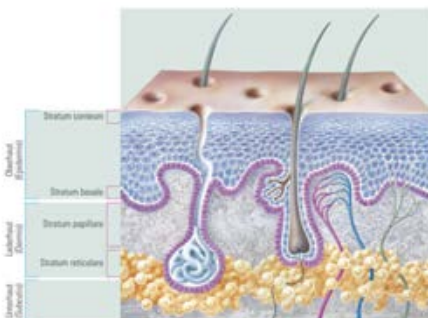
Vor allem die Oberhaut (lat. Epidermis) schützt den Organismus vor mechanischen, physikalischen oder chemischen Einflüssen und verhindert das Eindringen von Mikroorganismen. Die Zellen der Oberhaut erneuern sich permanent von der untersten Zellschicht aus. Am Ende ihres Lebenszyklus lösen sie sich von der Hautoberfläche.

### **Lederhaut: Netzwerk und Transportsystem**

Unter der dünnen Oberhaut liegt die kräftigere Lederhaut (lat. Dermis), die sehr geschmeidig ist. Für ihre hohe Elastizität und Reißfestigkeit sorgt ein Netzwerk aus Kollagen- und Elastinfasern. Darin eingebettet liegt ein weit verzweigtes Geflecht aus Blut- und Lymphgefäßen. Die Durchblutung reguliert u. a. den Wärmehaushalt. Zusätzlich befinden sich in der Lederhaut Tausende von Nervenfasern. Sie ermöglichen die Wahrnehmung von Berührung, Schmerz, Temperatur oder auch Juckreiz.

### **Unterhaut: Fettspeicher der Haut**

Die Unterhaut (lat. Subcutis) besteht vor allem aus Fettgewebe, das Energie speichert und vor Kälte schützt, aber auch als Polster dient. Die Fettzellen sind in ein lockeres Bindegewebsnetz eingebettet, das größere Nervenstränge und ein zweites Blutgefäßnetz durchziehen. Bis in diese Hautschicht reichen die Haarwurzeln sowie die Talg- und Schweißdrüsen.



Einteilung der Haut  
in drei Schichten



Die Haut schützt den menschlichen Körper vor äußeren Einflüssen

## VERBRENNUNGEN UND VERBRÜHUNGEN

Die Haut ist flächenmäßig das größte Organ des menschlichen Körpers. Sie erfüllt wichtige Aufgaben, z. B. reguliert der Körper über die Haut seinen Wärmehaushalt. Außerdem schützt die Haut den Organismus vor dem Eindringen von Krankheitserregern oder vor Verletzungen. Eine Schädigung der Haut kann daher schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben und im Extremfall lebensbedrohlich sein.

Durch thermische, aber auch durch chemische und physikalische Einwirkungen kommt es zu Gewebeschädigungen. Besonders gefährlich sind alle großflächigen Verletzungen der Haut. Das gilt in erster Linie für Verbrennungen und Verbrühungen, da diese oft große Körperareale betreffen und selbst tiefe Hautschichten schädigen können.



## **Häufigkeit von Verbrennungen und Verbrühungen**

Allein in Deutschland erleiden pro Jahr 12.000 Menschen, darunter etwa 7.000 Kinder, schwere Brandverletzungen. Bis zu 1.400 müssen in hoch spezialisierten Brandverletzentren intensivmedizinisch versorgt werden.

Auf 100.000 Einwohner gerechnet sind leichte und kleinere Verbrennungen mit ca. 600 Fällen pro Jahr relativ häufig, schwere Verbrennungen dagegen mit ca. zwei bis fünf Fällen eher selten.

Häufigste Ursachen für Verbrennungen sind Haushalts- bzw. Freizeitunfälle (60 bis 75 Prozent) und Arbeitsunfälle (20 bis 30 Prozent).

Fünf Prozent aller Verletzungen im Säuglings- und Kleinkindalter sind Verbrennungen und Verbrühungen. Insbesondere Kleinkinder erleiden oft schwere Verbrühungen, wenn sie den Haushalt erkunden und dabei Töpfe mit heißer Flüssigkeit vom Herd ziehen. So sind auch die meisten thermischen Verletzungen bei Kindern im Kopf-, Hand- und Thoraxbereich festzustellen. Schon heißes Wasser über 50 °C schädigt die Haut eines Kindes so sehr, dass Brandblasen entstehen. Bereits der Inhalt einer heißen Tasse Tee reicht aus, die Körperoberfläche eines Kleinkindes um bis zu 30 Prozent zu verbrühen.

## **Tiefgradige Verbrennungen und Verbrühungen**

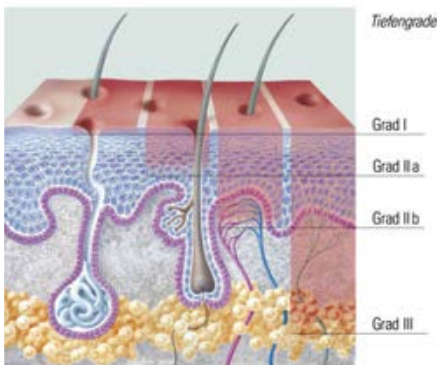
Höhe der Temperatur, Dauer der Hitzeeinwirkung, Leitfähigkeit des Gewebes sowie die Art der eingeleiteten Erste-Hilfe-Maßnahmen beeinflussen das Ausmaß der Verbrennung oder Verbrühung.

Der Grad einer thermischen Verletzung wird nach Größe der verbrannten bzw. verbrühten Oberfläche und der Tiefe der Schädigung bestimmt.

### Tiefengrade bei Verbrennungen:

- Grad I** Rötung und Schwellung der Haut, z. B. Sonnenbrand.
- Grad IIa** Rötung und Schwellung der Haut, Blasenbildung, Schmerzen: Schädigung der Oberhaut, die sich als dünnwandige Blase abhebt. Heilt unter konservativer Therapie innerhalb von zwei Wochen ab.
- Grad IIb** Weißliche Blässe und Schwellung der Haut, Blasenbildung, Schmerzen: Schädigung bis in tiefe Schichten der Lederhaut. Ein operativer Eingriff ist notwendig.
- Grad III** Lederartige Hautgebiete, weiß, grau oder schwarz verfärbt, reduzierte Schmerzen durch Zerstörung der Nervenenden, komplette Zerstörung der Oberhaut und Lederhaut (Nekrosen) und Schädigung der Unterhaut. Eine Operation ist notwendig.

### Verbrennungs- und Verbrühungswunden werden in vier Tiefengrade eingeteilt



Verschiedene Tiefengrade von Verbrennungen und Verbrühungen

## **Entstehung von Narben**

Die Wundheilung nach Verbrennungen und Verbrühungen verläuft nach demselben Prinzip wie bei anderen Hautverletzungen. Oberflächliche thermische Verletzungen ersten und zweiten Grades (IIa) heilen in der Regel ohne Narben innerhalb von 14 Tagen ab. Bei tieferen Verletzungen der Haut ist diese narbenfreie Spontanheilung nicht mehr möglich, da hier die Schicht der Zellneubildung zerstört ist.

Der Körper versucht bei tiefen Verbrennungen und Verbrühungen den Hautdefekt vom Wundrand her langsam zu schließen. Hierzu bildet er neues Gewebe, das so genannte Granulationsgewebe.

Ist die Wunde geschlossen, setzt häufig nach drei bis vier Wochen ein „Überwuchern“ der Wunde ein. Die Bindegewebsstränge verdichten und verhärten sich und schrumpfen schließlich – eine Narbe hat sich gebildet. Verläuft das Wachstum der Bindegewebszellen ungeordnet, können auch hypertrophe Narben und Keloide entstehen.

Narben sind nicht nur ein ästhetisches Problem, sondern können durch die Verdickungen und Verhärtungen zu Bewegungseinschränkungen, Gelenkfehlstellungen und schlimmstenfalls zur Unbeweglichkeit (Immobilität) ganzer Gliedmaßen führen.

Darüber hinaus leiden die Betroffenen häufig unter Missempfindungen und Juckreiz. Der Umwandlungsvorgang des Narbengewebes (Narbenreife) kann bis zu zwei Jahre nach dem Wundverschluss andauern.

Für eine möglichst ästhetische Narbenabheilung ohne funktionelle Einschränkungen ist ein gleichmäßiger Druck auf die betroffenen Körperstellen erforderlich. Dieser ist nur durch die so genannte Kompressions-therapie zu erzielen.

## BEGRIFFSERKLÄRUNG

### **Narbe**

Die Narbe stellt den ausgeheilten Zustand einer Hautverletzung dar. Narbiges Bindegewebe ist zunächst rot, wenig elastisch und kaum belastbar. Im Verlauf der Narbenreife sind Schrumpfungen und Verhärtungen möglich.

### **Hypertrophe Narbe**

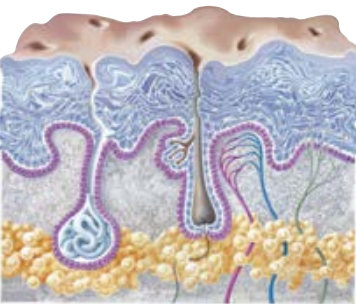
Hypertrophe Narben sind wulstige Narben, welche durch eine Überproduktion von Bindegewebsfasern entstehen, wuchern aber nur im ursprünglichen Wundbereich.

### **Keloid**

Keloide sind unkontrollierte, starke Bindegewebswucherungen, die sich über das Wundareal in die gesunde Haut erstrecken. Durch die Einschränkungen der Hautdehnbarkeit können Gelenke versteifen.

### **Atrophische Narbe**

Eingesunkene Narbe, die bei schlecht heilenden Wunden entsteht. Es werden ungenügend Bindegewebsfasern gebildet.



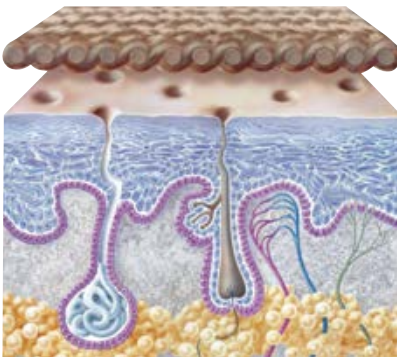
Zur Hypertrophie neigende Narbenbildung

# NARBENTHERAPIE UND KOMPRESSIONSVERSORGUNG

Vor allem tiefgradige Verbrennungen und Verbrühungen und die damit verbundenen Hauttransplantationen führen zu Narbenbildung. Um die Entstehung wuchernder Narben (hypertrophe Narben, Keloide) zu vermeiden, ist eine von außen wirkende Kompression notwendig, sobald die Wunde abgeheilt ist. Die Kompressionsversorgung übt einen therapeutisch wirksamen Druck auf den Wundbereich aus. Sie verhindert so einen ungeordneten und übermäßigen Bindegewebsumbau. Die in die Wunde sprossenden faserigen Bindegewebszellen ordnen sich dadurch gleichmäßig an, parallel zur Wund- bzw. Hautoberfläche.

## Medizinischer Druck in der Narbentherapie

Der konstante Oberflächendruck der Kompressionsbekleidung lässt das Narbenareal schneller heilen. Bereits nach kurzer Zeit verändert sich die Konsistenz der erhabenen Narbe, das Narbengewebe wird weicher. Das rötliche Narbengewebe verblasst und die Narbendicke verringert sich. Zudem mindert die Kompression Narbenschrumpfungen und daraus resultierende Gelenkversteifungen sowie lästigen Juckreiz. Auch bereits länger bestehende Narben können durch eine nachträgliche Kompressionsbehandlung günstig beeinflusst werden.



Abgeflachte Narbe unter Kompressionsgestrick



Eine erfolgreiche Narbentherapie erfordert viel Geduld

## VERLAUF DER NARBENTHERAPIE

### Kompression von Anfang an

#### **1 Fachgerechte Versorgung mit Kompressionsbekleidung**

Sobald der Wundverschluss beim Patienten stabil ist, kann mit der Kompressionstherapie begonnen werden. Der Fachhandel misst den zu Versorgenden exakt ab. Er legt zudem fest, ob z. B. das Einsetzen von Druckpolstern (Pelotten) nötig ist. Die Kompressionsbekleidung wird dann individuell nach den abgemessenen Körpermaßen angefertigt. Aus Gründen der Hygiene und der Materialregeneration ist es erforderlich, die Kompressionsbekleidung täglich zu waschen. Idealerweise erhält der Patient deshalb die Kompressionsversorgung in zweifacher Ausführung.

#### **2 Auswahl der Kompressionsklasse**

Das angestrebte Therapieziel lässt sich nur durch regelmäßiges Tragen der Kompressionsbekleidung in der vom Arzt verordneten Kompressionsklasse erreichen.

Langjährige Erfahrungen haben gezeigt, dass sich für Patienten im Kindesalter ein permanenter Druck in Kompressionsklasse 1 eignet. Für Jugendliche und Erwachsene wird bei den oberen Extremitäten vorzugsweise die Kompressionsklasse 1, für die unteren Extremitäten die Kompressionsklasse 2 empfohlen. Die Nachtversorgung sollte generell in der Kompressionsklasse 1 erfolgen.

### 3 Dauer der Kompressionstherapie

Nach allen tief zweitgradigen und drittgradigen Verbrennungen sowie sonstigen zur Hypertrophie neigenden Narben wird die Kompressionsbekleidung mindestens sechs Monate lang getragen. Das konsequente Tragen – Tag und Nacht – ist notwendig, um eine möglichst ästhetische Narbenabheilung ohne funktionelle Einschränkungen zu erzielen. Zum Wechsel der Kompressionsbekleidung, zur Körperhygiene und zur Narbenpflege können Betroffene die Kompressionsbehandlung kurzzeitig unterbrechen.

Die Dauer der Kompressionstherapie ist von verschiedenen Faktoren abhängig:

- Schweregrad der Narben
- Lokalisation und Ausdehnung der Narben
- Individuell unterschiedliche Heilungsreaktion
- Therapiebereitschaft und Geduld des Patienten und dessen Angehörigen

Die Anwendungsdauer sollte mit den behandelnden Ärzten im Rahmen der Nachsorge abgestimmt werden. Dazu sind vierteljährliche Nachkontrollen sinnvoll.

#### **TIPP**

Auch bei Kleinkindern hat es sich bewährt, die Kompressionsbekleidung bis zur Ausheilung der Narbe möglichst rund um die Uhr zu tragen. Eine intensive Gewöhnung der Kinder an die Kompressionstherapie wirkt sich positiv auf deren Akzeptanz aus.

#### 4 Behandlungserfolge

Klinische Erfahrungen bestätigen gute Langzeitergebnisse, bei regelmäßiger Anwendung passformgerechter Kompressionsbekleidung. So konnte die Zahl der später notwendigen, gerade für Kinder sehr belastenden, operativen Narbenkorrekturen auf etwa ein Drittel reduziert werden. Korrekt sitzende Kompressionsbekleidung, über einen längeren Zeitraum getragen, verbessert die Folgen einer Verbrennung oder Verbrühung in kosmetisch-ästhetischer, vor allem aber in funktioneller Hinsicht.

Die nach Patientenmaßen gestrickten Kompressionsversorgungen aus dem Juzo Expert Programm verbinden auf ideale Weise die therapeutische Wirksamkeit mit einem dauerhaften, optimalen Tragekomfort.



Die Bilder zeigen eine Verbrühung im Sternumbereich: (li) vor der Kompressionstherapie, (re) nach zwölf Monaten Kompressionstherapie in Verbindung mit einer handgefertigten Silikondruckpelotte.



## 5 Unterstützende Maßnahmen

Juzo Kompressionsbekleidung garantiert beste Qualität und genaue Passform für eine erfolgreiche Narbentherapie. Neben der Kompression hilft die intensive Pflege der betroffenen Körperstelle, z. B. beim täglichen Wechsel der Kompressionsbekleidung. Hat der Arzt ein narben-spezifisches Präparat verordnet, so sollte dieses sorgfältig in die Haut massiert werden. Gezielte und längerfristige Physiotherapie bzw. Ergotherapie beugen in vielen Fällen Bewegungseinschränkungen vor und unterstützen die Wirkung der Kompressionstherapie.

Die Kombination von flachgestrickter Kompressionsbekleidung (z. B. Juzo Expert) und der Silikonauflage Juzo ScarPad ist die ideale Versorgung in der Narbentherapie.

### TIPP

Bei den kleinen Patienten ist es besonders wichtig, dass Eltern, Geschwister, Ärzte und Therapeuten die Akzeptanz des Kindes gegenüber der Therapie fördern. Ohne ihre Mitarbeit wird auch die beste Behandlung nicht das gewünschte Ergebnis erzielen.



Eine regelmäßige Pflege der Haut unterstützt den Heilungserfolg in der Narbentherapie

### **Juzo ScarPad Silikonauflagen**

Für eine wirksame und individuelle Behandlung von Narben eignen sich die Juzo ScarPad Silikonprodukte. Die Silikonauflage macht das Narbengewebe weicher und die Röte der Haut nimmt ab. Es schützt die empfindliche Heilhaut und verhindert eine direkte Reibung auf der Haut.

Juzo ScarPad ist eine selbsthaftende Silikonauflage und besteht zu 100 % aus medizinischem Silikon. Dadurch ist es hochelastisch und sehr anpassungsfähig. Die Oberfläche ist besonders weich und angenehm zu tragen. Die hautähnliche Farbe verdeckt die Narbe und ermöglicht eine unauffällige Behandlung.

Die frühzeitige Behandlung mit Juzo ScarPad mindert eine gestörte Narbenbildung. Die Anwendung erfolgt nur auf geschlossenen Narben, es sollten keine Hautdefekte mehr vorhanden sein. Die speziellen Silikonauflagen sind auch bei „alten“ aber noch aktiven Narben einsetzbar.



Juzo ScarPad Produkte sind in verschiedenen Größen und Varianten erhältlich.



**Individuell anpassbar:**

Die Silikonauflage kann in jede Form und Größe zugeschnitten und in Kombination mit Kompressionsbekleidung getragen werden.



**2a bis 2b Verbrühung  
(2 Wochen nach dem Unfall)**



**Nach 2-wöchiger Behandlung mit  
Juzo ScarPad  
(4 Wochen nach dem Unfall)**

## **6 Die Kompressions-Nachbehandlung**

Die Prüfung des Kompressionsdruckes erfordert Erfahrung und Gefühl. Auch die subjektive Beurteilung des Patienten bezüglich des Tragekomforts ist zu berücksichtigen. Bei erkennbaren Passform-Defiziten ist der Patient neu zu vermessen und entsprechend zu versorgen.

Der in die Langzeit-Nachbehandlung eingebundene Arzt, Therapeut oder Mitarbeiter des versorgenden medizinischen Fachhandels sollte die therapiegerechte Anwendung der Kompressionsbekleidung regelmäßig prüfen. Dies gilt ganz besonders für deren Passform, die durch unsachgemäße Behandlung der Kompressionsversorgung, natürlichen Verschleiß oder durch Größen- bzw. Gewichtsänderungen des Patienten beeinträchtigt werden kann.

Die Häufigkeit der Passformkontrolle ist individuell verschieden. Bei Kindern im Wachstumsalter sollte sie mindestens alle zwei bis drei Monate erfolgen. Zu straff anliegende Bandagen bewirken eine Druckzunahme, die sich unter Umständen nachteilig auf das Bewegungs- und Atemverhalten des Patienten auswirkt.

### **TIPP**

Ein optimales Ergebnis in der Nachbehandlung mit Kompression wird nur durch eine intensive Zusammenarbeit von Patient, Arzt, Therapeut, medizinischem Fachhandel und Hersteller erzielt.

Neben dem Druck der Kompression unterstützen therapeutische und operative Nachbehandlungen die Narbentherapie für ein ästhetisch und funktionell optimales Behandlungsergebnis.

## **7 Die therapeutische Nachbehandlung**

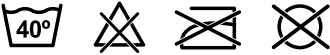
- Konsequentes Tragen der Kompressionsbekleidung (evtl. auch in Verbindung mit Silikonauflagen)
- Regelmäßige Hautpflege
- Physiotherapie bzw. Ergotherapie
- Langfristige Kontrollen der verbrannten bzw. verbrühten Hautoberfläche und der Therapiefortschritte (bei Kindern bis ins Erwachsenenalter!)
- Vermeidung von Sonneneinstrahlung
- Verwendung von orthopädischen Übungs- und Lagerungsschienen (bei Bedarf)
- Kontaktaufnahme zu Selbsthilfegruppen
- Bei Bedarf: psychologische Unterstützung

## **8 Die operative Nachbehandlung**

- Frühzeitig operativer Eingriff bei funktionsmindernden Narben und fehlender Belastbarkeit
- Spätere Operationen für ästhetische Korrekturen

## 9 Pflege der Juzo Kompressionsbekleidung

Die Kompressionsbekleidung sollte täglich bei 40 °C mit der Hand oder im Fein- bzw. Schonwaschgang der Waschmaschine gewaschen werden. Vor dem Waschen die Kleidung auf „links“ wenden und vorhandene Verschlüsse schließen. Durch den geringen Viskoseanteil von Juzo Expert trocknet die Kleidung sehr schnell. Verwenden Sie bitte keinen Weichspüler.



Versorgungsbeispiel: Thoraxbandage mit langen Ärmeln

# EFFEKTIVE KOMPRESSIONSTHERAPIE

## Das Juzo® Expert-Programm

- Optimaler Tragekomfort durch die flachen, elastischen und optisch unauffälligen Nähte.
- Gewährleistung der Patientenbeweglichkeit durch das homogene, weiche und anschmiegsame Material.
- Hohe Hautverträglichkeit durch die doppelagige Umspinnung der Kompressionsfäden mit textilen Garnen.
- Exakt definierter Kompressionsdruck durch das zweizugelastische Gestrück, das millimetergenau entsprechend den Patientenmaßen im Flachstrickverfahren hergestellt wird.
- Alltagstauglichkeit der Kompressionsbekleidung durch die Verwendung latexfreier, sonnen- und salbensicherer, strapazierfähiger und dennoch luftdurchlässiger Materialien.
- Leichtes An- und Ausziehen durch feinmaschige Oberflächenstruktur des Gestrücks und optionale Einarbeitung zusätzlicher Verschlüsse (Haken-, Reiß- und Klettverschlüsse).

## VERSCHIEDENE GESTRICKE

Die Experten mit Naht



### Juzo® Expert

#### **Angenehm weich für eine individuelle Versorgung**

Durch seine besondere Weichheit und die Zweizug-Elastizität bietet der Juzo Expert größte Bewegungsfreiheit und ist sehr angenehm zu tragen.

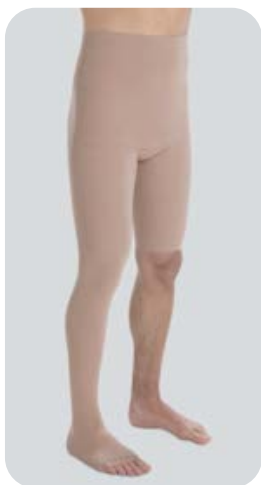
Das spezielle Gestrick eignet sich perfekt für Ganzkörperversorgungen und ist auch dank seines zertifizierten Lichtschutzfaktors 80 (KKL 1 und 2) ideal in der Narbentherapie einsetzbar.



### Juzo® Expert Silver

#### **Weiches Gestrick mit antibakterieller Wirkung**

Durch den eingestrickten Silberfaden wirkt das Gestrick zusätzlich zur Kompression auf natürliche Weise antibakteriell. Das Gleichgewicht entzündeter und irritierter Haut wird wiederhergestellt und der Juckreiz somit reduziert.



Versorgungsbeispiel:  
Juzo Expert Einbeinstrumpfhose  
mit offener Fußspitze



## Juzo® EXPERT-PROGRAMM

### Versorgungsbeispiele



Kompressionshandschuh mit geschlossenen Fingern



Kompressionshandschuh mit Silikonbeschichtung an der Handinnenfläche



Kompressionsärmel



Kompressionsärmel und -handschuh einteilig



Thorax-Versorgung mit Armansätzen



Thorax in Verbindung mit Kompressionshose mit Klettverbindung



Kompressionsstrumpf mit offener Fußspitze



Kompressionsstrumpf mit offener Fußspitze und Haftrand



Bermuda



Kompressionsstrumpfhose mit offener Fußspitze



Kompressionsstrumpfhose mit geschlossener Fußspitze und seitlichem Reißverschluss



Silikonbeschichtung an der Fußsohle



Fuß- und Zehenteil mit  
offenen Zehen



Fuß- und Zehenteil mit  
geschlossenen Zehen



Hals- und Kinn-Bandage



Stirnband



Stumpfversorgung mit  
Haftrand



Stumpfversorgung mit  
Hüftbefestigung

## BUNTE BÜGELBILDER

Juzo<sup>®</sup> Expert Programm

### Bügelbilder für Kinderversorgungen

Von „Julius“ einem kleinen grünen Unterwasserwesen und seinen Freunden gibt es viele bunte Bügelbilder, welche auf Kompressionsbekleidungen aufgebracht werden können. Alle Bügelbilder finden Sie unter [www.juzo.de/buegelbilder](http://www.juzo.de/buegelbilder).

Erfahren Sie mehr über das gesamte Konzept und Julius unter [www.julius-taucht-auf.de](http://www.julius-taucht-auf.de)



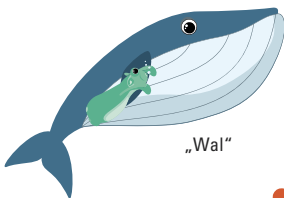
„Sessel“



„Lutscher“



„Henriette“



„Wal“



„Gottfried“



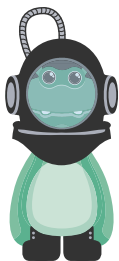
„Fridolin“



„Carla“



„Gustav“



„Taucheranzug“



„Ferdinand“



„Lotte“

# ARION AN- UND AUSZIEHHILFEN

## Für Juzo® Kompressionsbekleidung

### Juzo® Arion An- und Ausziehhilfen

Die Juzo Arion Produkte ermöglichen ein einfaches und schnelles An- und Ausziehen medizinischer Kompressionsbekleidung, wie Kompressionsstrümpfe, -strumpfhosen und -ärmel. Dank des sehr gleitfähigen Materials ist das Anziehen bzw. Ausziehen der Kompressionsbekleidung ohne großen körperlichen Einsatz möglich.

Detaillierte Informationen finden Sie im Produktfolder Juzo Arion An- und Ausziehhilfen.



Juzo Arion Sim-Slide  
Bein- An- und Ausziehhilfe



Juzo Arion Easy-Slide Bein + Easy-Off  
Bein- An- und Ausziehhilfe



Juzo Arion Easy-Slide  
Arm- Anziehhilfe



Juzo Arion Magnide  
Bein- Anziehhilfe



## NARBENTHERAPIE

### Nützliche Tipps

Die Kompressionstherapie mit Juzo Expert mindert die Entstehung von überschüssigem, hypertrophem Narbengewebe und Keloiden. Durch den Druck der Kompressionsbekleidung reift die Narbe schneller, der Juckreiz wird dadurch gehemmt und die rötliche Färbung der Narbe blasst ab.

Die Kompressionstherapie ermöglicht eine ästhetische Narbenheilung ohne funktionelle Einschränkungen.



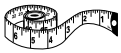
#### **Tragezeit**

Die Kompressionsbekleidung ist nach Verordnung des Arztes zu tragen. Nur so kann der optimale Therapieerfolg erzielt werden. Ein konsequentes Tragen ist am Tag und in der Nacht notwendig. Um Hygiene und Materialregeneration zu gewährleisten, empfehlen wir einen täglichen Wechsel der Kompressionsbekleidung. Idealerweise erhält der Patient deshalb die Kompressionsversorgung in zweifacher Ausführung.



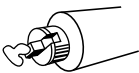
### Waschen

Waschen Sie die Kompressionsbekleidung täglich bei 40 °C, damit sich die Materialien regenerieren. Die exakte Passform, die für den optimalen Druck verantwortlich ist, wird dadurch wieder hergestellt. Zum Waschen empfehlen wir das Juzo Feinwaschmittel. Verwenden Sie keinen Weichspüler.



### Körpermaße

Kompressionsbekleidung muss perfekt sitzen. Doch die Passgenauigkeit der Kompressionsbekleidung kann im Laufe der Zeit nachlassen, wenn sich Ihr Gewicht oder die Größe, z. B. bei Kindern verändert. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren medizinischen Fachhandel. Dieser überprüft den Sitz der Kleidung und veranlasst evtl. Änderungen bzw. empfiehlt eine Neuanfertigung.



### Narbenpflege

Die Narben bleiben durch tägliches Eincremen und Massieren geschmeidig. Halten Sie das betroffene Hautareal sauber, um möglichen Entzündungen vorzubeugen. Folgen Sie den Pflegeempfehlungen Ihres behandelnden Arztes.



### Sonneneinstrahlung

Direkte Sonneneinstrahlung ist unbedingt zu meiden, da sie die Entstehung hypertropher Narben fördert. Juzo garantiert mit seinem Expert-Programm für einen Lichtschutzfaktor von 80 (KKL 1 und 2).



### **Gymnastik**

Regelmäßige Physiotherapie und / oder Ergotherapie beugen einer Gelenkfehlstellung bzw. einer Versteifung der Gliedmaßen vor.



### **Hauttransplantationen**

Auch nach Hauttransplantationen neigen die entstandenen Narben zu Wucherungen. Um dies zu verhindern und ein ästhetisches Narbenergebnis ohne funktionelle Einschränkungen zu erreichen, ist auch dann eine Kompressionstherapie erforderlich.



### **Offene Wunden**

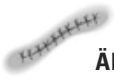
Bestehen noch größere offene Wunden, dürfen Betroffene keine Kompressionsbekleidung tragen. Bei kleineren Wunden kann mit Zustimmung des Arztes die Kompressionsbekleidung über einen Verband bzw. eine Wundauflage gezogen werden. Erfahrungsgemäß heilen solche Restdefekte unter dem Kompressionsdruck besonders schnell und ohne Komplikationen ab.





### **Ganzkörperversorgung**

Vom Fuß-Zehenteil über Hose und Thoraxbandage bis hin zur Gesichtsmaske bietet Juzo mit seinem Expert-Programm Versorgungen für nahezu alle Bereiche des menschlichen Körpers an.



### **Ältere Narben**

Die Kompressionstherapie kann auch bei älteren aber noch aktiven, wulstartigen Narben effektiv eingesetzt werden. Das Narbengewebe wird unter dem Kompressionsdruck weicher. Das rötliche Narbengebiet und die Narbendicke verringern sich.



### **Verordnung**

Die Kompressionsversorgung wird vom behandelnden Arzt verschrieben. Die Verordnung von Hilfsmitteln zur Kompressionstherapie belastet nicht das Arznei- und Heilmittelbudget des Arztes.

## KONTAKTADRESSEN

### in Deutschland

#### **Bundesinitiative für Brandverletzte e.V.**

Vorsitzende: Petra Krause-Wloch

Dorfstraße 16 d · 31020 Salzhemmendorf

Telefon: +49 (0) 51 53 96 44 29

Telefax: +49 (0) 51 53 80 03 12

E-Mail: [brandverletzte@brandverletzte-leben.de](mailto:brandverletzte@brandverletzte-leben.de)

Internet: [www.brandverletzte-leben.de](http://www.brandverletzte-leben.de)

#### **CICATRIX e.V. – Gemeinschaft für Menschen mit Verbrennungen und Narben**

Präsidentin: Regina Heeß

Rietschelstraße 33 · 67549 Worms

Telefon: +49 (0) 62 41 3 08 99 88

Telefax: +49 (0) 62 41 3 08 99 88

E-Mail: [info@cicatrix.de](mailto:info@cicatrix.de)

Internet: [www.cicatrix.de](http://www.cicatrix.de)

#### **Paulinchen – Initiative für brandverletzte Kinder e.V.**

Vorsitzende: Adelheid Gottwald

Segeberger Chaussee 35 · 22850 Norderstedt

Telefon: +49 (0) 40 52 95 06 66

Telefax: +49 (0) 40 52 95 06 88

Kostenlose Hotline: 0800 0 112 123

E-Mail: [info@paulinchen.de](mailto:info@paulinchen.de)

Internet: [www.paulinchen.de](http://www.paulinchen.de)

#### **Phoenix Deutschland – Hilfe für Brandverletzte e.V.**

Vorsitzende: Bernhard Heitz, Ilse Koch

Dorfstraße 12 · 19273 Amt Neuhaus-Sückau

Telefon: +49 (0) 3 88 41 6 11 80

Telefax: +49 (0) 3 88 41 6 11 81

E-Mail: [ikoch@phoenix-deutschland.de](mailto:ikoch@phoenix-deutschland.de)

Internet: [www.phoenix-deutschland.de](http://www.phoenix-deutschland.de)



Juzo® Expert Kompressionshandschuh, Farbe Mandel  
mit offenen Fingern und der Sonderausstattung „Smartphone-Finger“

## Julius Zorn GmbH

Juliusplatz 1  
86551 Aichach  
Deutschland  
info@juzo.de

www.juzo.de



Überreicht von:

