

A woman with short brown hair, wearing a patterned jacket and a white scarf, is riding a bicycle with a large wicker basket on the front. She is smiling and looking towards the camera. The background is a park with trees showing autumn foliage in shades of yellow and orange. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day. In the bottom left corner, there is a large blue geometric shape containing white text.

HARTMANN



Ratschläge zur
Kompressionstherapie
bei Venenleiden



Tipps rund um den Kompressionsverband

Herausgegeben von der
PAUL HARTMANN AG
89522 Heidenheim
www.hartmann.de

© PAUL HARTMANN AG

gedruckt auf chlorfrei
gebleichtem Papier

Liebe Patientin, lieber Patient,

diese kleine Broschüre soll Ihnen – zusätzlich zu den persönlichen Erläuterungen durch Ihren Arzt – einen umfassenden Überblick über die Ursachen, die Folgen und die Behandlung von Venenerkrankungen geben. Einen Überblick, der deutlich macht, dass bei aller ärztlichen Kunst gerade Ihre eigene aktive Mitarbeit für den Behandlungserfolg unerlässlich ist und dass es ohne Kompression keine entscheidende Besserung bei venösen Beinleiden geben kann.

Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang die zumeist erforderliche Nachsorge auch nach dem Abklingen der akuten Beschwerden oder nach der Abheilung einer Wunde. Denn letztlich gilt es für Sie als Patient zu akzeptieren, dass Sie trotz allem noch lange nicht „geheilt“ sind, weil eben das Grundübel in der Tiefe nicht beseitigt werden kann. Alles könnte wieder von vorn beginnen, wenn nicht durch den Kompressionsverband oder den Kompressionsstrumpf die Ausbildung neuer Stauungen verhindert wird. Selbst wenn das Tragen eines

1. Wie entstehen Venenleiden?	4
2. Wie wirkt der Kompressionsverband?	10
3. Allgemeine Tipps zum Anlegen eines Kompressionsverbandes	12
4. Das Anlegen eines Kompressionsverbandes	16
5. Wissenswertes über Kompressionsbinden	20

Verbandes oder Strumpfes in manchen Situationen nicht sehr angenehm ist, so wird es schließlich im Vergleich zu erneuten Leiden und Schmerzen das kleinere Übel bleiben.

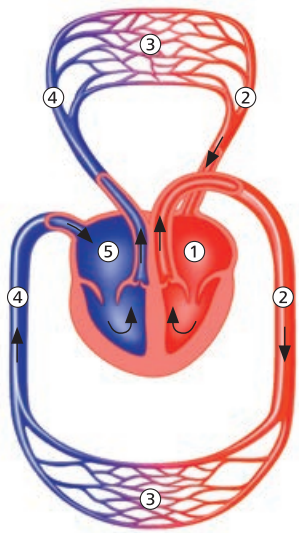
Diese Broschüre soll dazu beitragen, mehr Verständnis für die notwendige Kompressionsbehandlung zu wecken und Sie dazu ermutigen, Ihr gesundheitliches Wohlergehen künftig selbst mitzubestimmen.

Ihre PAUL HARTMANN AG

1. Wie entstehen Venenleiden?

Um die Entstehung von Venenleiden nachvollziehen zu können, sind zunächst einige Kenntnisse über den Blutkreislauf erforderlich, der vor allem die Aufgabe hat, Muskulatur und Gewebe mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen bzw. die dabei entstehenden Stoffwechsel-schlacken wieder abzutransportieren.

Dazu wird das sauerstoff- und nährstoffreiche Blut von der linken Herzkammer aus durch die Arterien und Arteriolen bis in die äußersten Körperregionen, die Kapillarbereiche, befördert. Die Kapillaren sind feinste Haargefäße, die den Stoffaustausch ermöglichen und zugleich als Bindeglied zwischen Arterien und Venen fungieren. Sauerstoff und Nährstoffe werden durch die Poren der Kapillarwände gepresst und umgekehrt werden Abbaustoffe durch die Kapillaren wieder aufgesaugt und in die Venen weitergeleitet.



Schematisierte Darstellung des Blutkreislaufes:

- 1) - linke Herzkammer
- 2) - Arterien
- 3) - Kapillarbereich
- 4) - Venen
- 5) - rechte Herzkammer

Diese transportieren das nunmehr schlackenhaltige Blut zur rechten Herzkammer. Von dort gelangt es in den Lungenkreislauf, wo es die aus dem Stoffwechsel anfallende Kohlensäure abgibt, mit frischem Sauerstoff angereichert und über die linke Herzkammer erneut dem Kreislauf zugeführt wird.

Innerhalb des Blutkreislaufes haben die Venen aber nicht nur Transportaufgaben zu erfüllen. Sie sorgen auch für die Regulierung der kreisenden Blutmenge, d. h. sie müssen dem Herzen immer ausreichend Blut bereitstellen, wobei die Menge entsprechend der jeweiligen körperlichen Belastung (z. B. bei Ruhe, Muskelarbeit, Schock usw.) unterschiedlich hoch ist. Aus diesem Grund befinden sich in den Venen etwa 85% der gesamten Blutmenge, die diese wiederum nur speichern können, weil sie sehr elastisch und gut dehnbar sind.

Während nun das Blut in den Arterien durch die Pumpleistung des Herzens vorangetrieben wird, sind für den Rücktransport verschiedene andere Hilfsmechanismen erforderlich, weil die Herzleistung im venösen Teil des Kreislaufes nicht mehr ausreichend zur Wirkung kommt. Dies gilt besonders für den Rücktransport des Blutes aus den Beinen. Durch die aufrechte Körperhaltung des Menschen muss das Blut sozusagen „bergauf“ gegen die Schwerkraft zur rechten Herzkammer befördert werden.

1. Wie entstehen Venenleiden?

Hier setzt jetzt die Muskelvenenpumpe als wichtigste und wirksamste Transporthilfe ein. Bei natürlicher Bewegung spannt und entspannt sich die Wadenmuskulatur in einem rhythmischen Wechsel. Beim Anspannen werden die Venen zusammengepresst und das Blut nach oben gedrückt. Damit es aber nicht wieder zurücksackt, verfügen die Venen in regelmäßigen Abständen über Venenklappen, die sich wie ein Schleusentor schließen können, so dass das Blut nur in eine bestimmte Richtung, nämlich herzwärts fließt. Beim Entspannen der Muskeln erweitern sich die Venen wieder, der Druck in den entleerten Gefäßabschnitten fällt ab. Dadurch wird erneut Blut angesaugt, das bei der nächsten Anspannung wiederum nach oben gepresst wird.

Das Prinzip der Muskelvenenpumpe:

Bei entspanntem Muskel füllt sich der entsprechende Venenabschnitt mit Blut, das bei der nächsten Anspannung wiederum weiter nach oben transportiert wird. Die Venenklappen verhindern dabei das Zurücksacken des Blutes.

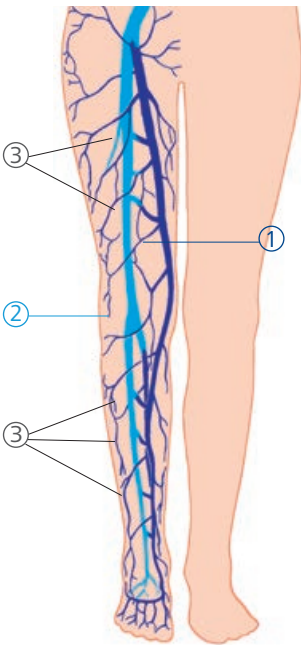
Verändern sich Venen oder Venenklappen durch bestimmte Ursachen und Einflüsse, so verlieren sie die Fähigkeit der elastischen Anpassung an die unterschiedlich großen Blutmengen. Die Venen bleiben dauerhaft erweitert, die Venenklappen können sich nicht mehr schließen. Der Rücktransport des Blutes zum Herzen wird erheblich gestört, es kommt zu einem gefährlichen Blutstau in den Venen. Im Körpergewebe selbst sammeln sich nicht abtransportierte Flüssigkeiten und Stoffwechselschlacken und bewirken dort eine stetig zunehmende „Versumpfung“. Dieser

Zustand macht sich zuerst in schweren, geschwollenen Beinen bemerkbar. Dann werden langsam Hautveränderungen sichtbar, bis sich schließlich, bei nicht rechtzeitiger Behandlung, Ekzeme und Unterschenkelgeschwüre zeigen, die so genannten „offenen Beine“.

Die Ursachen, die solche krankhaften Veränderungen im venösen System herbeiführen, können dabei vielfältiger Natur sein. Dazu gehören ererbter oder altersbedingter Elastizitätsverlust der Venenwände, hormonelle Einflüsse während der Schwangerschaft und bei bestehender Neigung durch Einnahme der „Pille“, Veränderungen der Gerinnungseigenschaften des Blutes mit der Gefahr von Gerinnselbildung und anschließender Venenentzündung, z. B. infolge von Operationen, Verletzungen oder schweren Infektionskrankheiten. Beschleunigt aber werden all diese Vorgänge durch ein nahezu zivilisatorisches Übel, den

Bewegungsmangel. Der Nutzeffekt der Muskelvenenpumpe wird dadurch so beeinträchtigt, dass nicht selten bereits geringe zusätzliche Belastungen zu ernsthaften Störungen im Venensystem führen.

1. Wie entstehen Venenleiden?



Schematisierte Darstellung des Beinvenensystems:

- 1) oberflächliche Venen (dunkelblau)
- 2) tiefe Venen (hellblau)
- 3) Verbindungsvenen

Die verschiedenen Krankheitsbilder der Venenleiden werden zudem auch danach beurteilt, in welchem Venenbereich sich die Störung befindet, wie schwerwiegend sie ist und wie lange sie andauert. Bei Erkrankungen der oberflächlichen Venen entstehen so genannte Krampfadern oder Varizen, die durch ihren typisch geschlängelten Verlauf leicht erkennbar sind. Bleiben solche Erkrankungen auf das oberflächliche System beschränkt, dann sind die gesunden Venen in der Tiefe meist in der Lage, diesen Ausfall beim Rücktransport des Blutes auszugleichen. Greift die Störung aber über die Verbindungsvenen auf die tiefen Venen innerhalb der Beinmuskulatur über, ergeben sich stets schwerwiegende Krankheitsbilder, im schlimmsten Fall bis hin zur Geschwürsbildung.

Ebenso folgenschwer ist die Situation, wenn eine Erkrankung der tiefen

Venen durch eine vorausgegangene Bein thrombose verursacht wurde. Während des „Abheilungsprozesses“ entstehen an den Venenwänden narbige Veränderungen, die den Rücktransport des Blutes zum Herzen ebenfalls behindern. Die Folgen, wie Blutrückstau und Verschlussunfähigkeit der Venenklappen, führen mit der Zeit wiederum zur Versumpfung des Gewebes und zum Beingeschwür.

Grundsätzlich stellt sich bei allen Formen von Venenleiden das Problem, dass zwar die Folgeschäden, nicht aber die Ursachen der Erkrankung selbst beeinflussbar sind. So kann z. B. bei oberflächlichen Krampfadern durch Verödung oder Operation eine Besserung herbeigeführt werden, die auslösende Ursache, wie etwa anlagebedingter Elastizitätsverlust der Venenwände, bleibt jedoch bestehen und bedarf ständiger ärztlicher Überwachung.

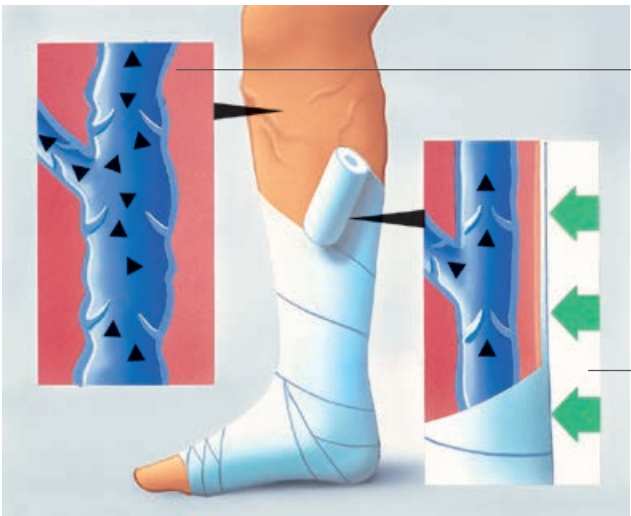
Ziel jeder Venenbehandlung, insbesondere bei Erkrankungen der tiefen Venen, die nicht operiert werden können, ist es deshalb, die akuten Auswirkungen wie Stauungen, Geschwüre usw. zu beseitigen und ein Fortschreiten der Krankheit zu verhindern. Unerlässlich ist dabei die sachgemäße Kompression des Beines: In der akuten Phase sollte immer ein Kompressionsverband aus Zinkleimbinden oder Kurzzugbinden zum Einsatz kommen, weil damit besser auf die Umfangschwankungen des Beines reagiert werden kann.

Unterstützend werden zumeist Venenmittel verordnet, die dazu beitragen können, die Ausbildung von Stauungen zu erschweren oder bei bereits bestehenden Ödemen das Ausschwemmen zu fördern. Nicht zuletzt aber schützt vor fortschreitender Erkrankung auch die Umstellung auf eine angemessene Lebensweise.

2. Wie wirkt der Kompressionsverband?

Die Wirkung eines Kompressionsverbandes ist einfach zu verstehen. Er umgibt das Bein rundum mit so festem Druck, dass die krankhaft erweiterten Venen eingeeengt werden. Dadurch können die Venenklappen wieder schließen, die Strömungsgeschwindigkeit des venösen Blutes erhöht sich, der Rücktransport wird normalisiert.

Mit der wieder funktionierenden Rückströmung des Blutes werden dann aus dem geschädigten Gewebe auch die Flüssigkeitsansammlungen und Abfallstoffe abtransportiert. Schwellungen und Ödeme bilden sich zurück. Offene Geschwüre können abheilen. Die Gefahr, dass neue Entzündungen und Blutgerinnsel entstehen, wird entscheidend verringert.





Gleichzeitig dient der Kompressionsverband der Beinmuskulatur aber auch als festes Widerlager und unterstützt und verbessert damit die Arbeit der natürlichen Venenpumpe, der Muskeln und Gelenke. In Verbindung mit Bewegung bringt deshalb der Kompressionsverband schon beim ersten Anlegen spürbare Erleichterung.

In einer krankhaft erweiterten Vene können die Venenklappen ihre Ventilfunktion nicht mehr erfüllen. Das Blut sackt zurück, was zu Stauungen und schließlich zur Versumpfung des Gewebes führt.

Durch den Kompressionsverband werden die Venen eingeengt, die Venenklappen schließen wieder, der Rücktransport des venösen Blutes wird normalisiert.

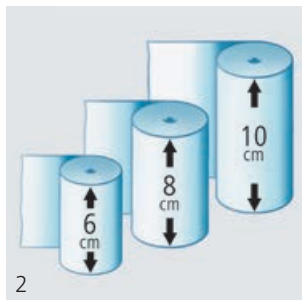
3. Allgemeine Tipps zum Anlegen eines Kompressionsverbandes

Das Anlegen eines gut sitzenden Kompressionsverbandes ist eine erlernbare Kunst, braucht aber zugegebenermaßen einige Übung. Die nachfolgenden Tipps sollen Ihnen dabei helfen und mit dazu beitragen, Fehler zu vermeiden.

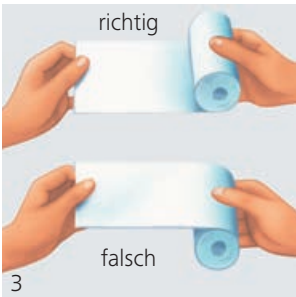


- Der Kompressionsverband ist morgens sofort nach dem Aufstehen anzulegen. Nicht herumgehen, sonst wird die Entstauung des Beines, die während der Nacht stattgefunden hat, wieder zunichte gemacht. Für eine wirkungsvolle Entstauung sollten Sie übrigens die Beine nachts hoch lagern, die Kniekehlen dürfen dabei aber nicht durchhängen. Also Bett hochstellen, Kopfkeil am Fußende genügt nicht.

- Zum Anlegen des Verbandes ist das Sprunggelenk rechtwinklig zu halten (1).



- **Tip:** Die Breite des Fußes definiert die Bindenbreite für den Kompressionsverband (2).



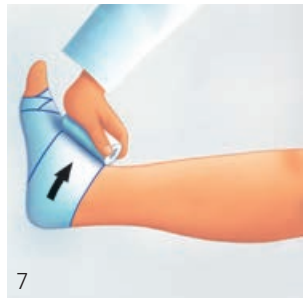
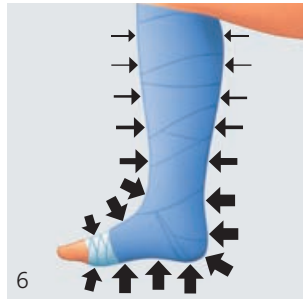
- Nehmen Sie die Binde so in die Hand, dass der aufgerollte Teil der Binde oben liegt und nach außen zeigt. Nur auf diese Weise lässt sie sich am Bein abrollen (3).



- Binde beim Anlegen unmittelbar auf der Haut abrollen (4) und beide Kanten gleichmäßig in Ablafrichtung anziehen. Niemals vom Bein wegziehen, sonst werden die beiden Bindekanten ungleich gespannt und es entstehen strangulierende Schnürfurchen (5).

3. Allgemeine Tipps zum Anlegen eines Kompressionsverbandes

- Der Druck, den der Verband ausübt, muss im Fesselbereich am stärksten sein und zum Knie hin langsam abnehmen. Zu starker Druck in der Wadengegend verursacht gefährliche Stauungen. Ziehen Sie also die Binde am Knöchel stärker an und lassen Sie dann, entsprechend Ihrer Beinform, langsam nach (6).
- Den richtigen Druck können Sie dadurch kontrollieren, dass sich der Verband fest anfühlt und Sie den Druck gut spüren. Nach 30 Minuten sollte der Druck des Verbandes angenehm sein.
- Miteingebunden werden immer der Fußbereich ab dem Zehengrundgelenk und die Ferse, damit alle Stauungen nur nach oben gepresst werden können (7).



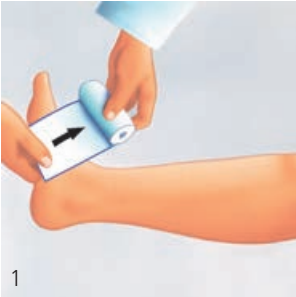


- Grundsätzlich halten Bindenverbände besser und länger, wenn Sie über die erste Binde eine zweite Binde in entgegengesetzter Ablafrichtung anlegen (8).
- Vorteilhaft ist es, wenn Ihnen eine andere Person (Angehörige/r, Nachbar/in) den Verband anlegen kann, weil dadurch Druckverteilung und Sitz des Verbandes besser zu regulieren sind als beim Selbstanlegen.

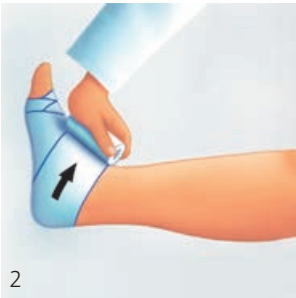
Insgesamt gesehen soll Ihnen ein richtig angelegter Verband das Gefühl eines sicheren Halts vermitteln, die Schmerzen müssen nachlassen. Ist dies nicht der Fall, oder treten sogar neue Schmerzen auf, die beim Umhergehen nicht verschwinden, muss der Verband unbedingt abgenommen und neu angelegt werden.

Das Gehen soll wieder Spaß machen. Und je mehr Sie sich im Verband bewegen, umso besser ist der Therapieerfolg. Selbstverständlich brauchen Sie dazu aber das richtige Schuhwerk, gut sitzend und mit flachen Absätzen. Denken Sie daran, dass bei höheren Absätzen die Gelenkmuskelpumpe wieder lahm gelegt wird. Ebenso ist langes Sitzen oder Stehen zu vermeiden. Ist dies, etwa aus beruflichen Gründen, nicht zu umgehen, dann sollten Sie versuchen, zwischendurch immer wieder die Beine hochzulagern oder Fußgymnastik zu betreiben.

4. Das Anlegen eines Kompressionsverbandes



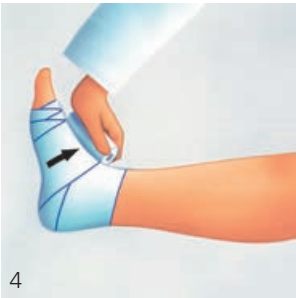
Fuß rechtwinklig halten und mit der ersten Bindentour von innen nach außen an den Zehengrundgelenken beginnen.



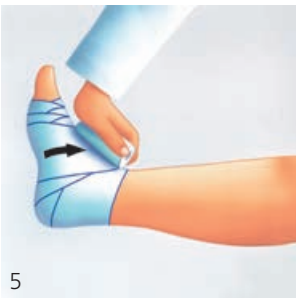
Nach 2 bis 3 Touren um den Mittelfuß herum umschließt die Binde dann die Ferse und führt über den Innenknöchel zum Rist zurück.



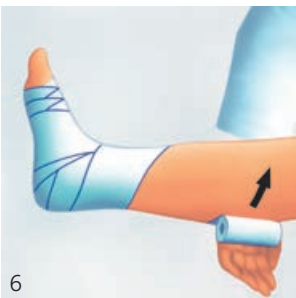
Mit einer weiteren Tour wird zuerst der obere Rand dieser ersten Fersentour zusätzlich fixiert.



Dann wird der untere Rand dieser Fersentour fixiert.



Je nach Fußlänge eine oder mehrere Touren um den Mittelfuß wickeln. Dann führt die Binde über die Sprunggelenksbeuge zur Fessel zurück.



Anschließend der Form des Beines folgend die Wade umschließen. Es ist möglich, dass Hautpartien offenbleiben. Die Binde darf nur in Abrollrichtung angezogen werden.

4. Das Anlegen eines Kompressionsverbandes



Ca. 2 cm (fingerbreit) unterhalb der Kniekehle läuft die Binde einmal um das Bein herum. Führt dann der Beinform entsprechend wieder nach unten, wobei auch hier Hautpartien offenbleiben können.



Die zweite Binde beginnt gegenläufig: von außen nach innen und schließt die Ferse ebenfalls ein.



Zwei weitere Touren fixieren zuerst den oberen und dann den unteren Rand dieser zweiten Fersentour.



Anschließend läuft die Binde in gleicher Weise um den Mittelfuß und in weiteren Touren nach oben.



Ca. 2 cm (fingerbreit) unterhalb der Kniekehle läuft die Binde einmal um das Bein herum. Läuft dann der Bein- form entsprechend wieder nach unten und deckt offene Hautpartien ab. Der fertige Verband wird fixiert.



Bei der hier dargestellten Verbandtechnik handelt es sich um einen modifizierten Pütterverband mit zwei gegenläufig angelegten Kurzzugbinden. Diese Technik sichert eine hohe Festigkeit und eine bessere Haltbarkeit des Verbandes.

5. Wissenswertes über Kompressionsbinden

HARTMANN-Tipps

Wir wissen, dass Kompressionsverbände nicht immer angenehm zu tragen sind, aber es gibt viele Tipps, die Sie täglich beachten können und die Ihnen das Leben mit Venenleiden erleichtern können:

Kompressionsverbände: Wenn das Tragen ver- ordnet wird

Bitte lassen Sie sich 2 mal 2 Kurzzugbinden von Ihrem Arzt verschreiben, denn für jeden Verband werden 2 Binden benötigt. 2 mal 2 Binden ermöglichen Ihnen dann ein einfaches tägliches Wechseln und Waschen.

- **Jeden Tag anwenden – jeden Tag wohl fühlen**

Wichtig ist, dass Sie den Kompressionsverband täglich anlegen. Nur so wird erreicht, dass sich

der Umfang Ihres Beines verringert, die Beschwerden nachlassen und auch die Wunde heilen kann, sollten Sie betroffen sein. Seien Sie konsequent sich selbst zuliebe.

Falls die hautfarbenen Kompressionsbinden einmal nicht zu Ihrer Kleidung passen sollten, können Sie eine farbige Feinstrumpfhose über den Verband tragen. Dieser ist dann fast nicht mehr sichtbar.

- **Bei der Auswahl der Binde auf Komfort achten**

Oft wird die Kompression im Alltag jedoch als unangenehm oder umständlich empfunden. Heute gibt es verschiedene Kurzzugbinden, die sehr angenehm zu tragen sind und auf Grund ihrer Materialeigenschaften einen kühlenden Effekt haben sowie das Tragen von ganz normalem Schuhwerk ermöglichen.

Lassen Sie sich beraten und fragen Sie bspw. nach PütterFlex.

- **Tägliche Pflege der Binden**

Kompressionsbinden können heute sehr lange verwendet und getragen werden. Damit die Binden jeden Tag ihre Materialeigenschaften voll entfalten können, sollten diese jeden Abend mit lauwarmem Wasser gewaschen werden. Es kann gern auf Feinwaschmittel zurückgegriffen werden. Trocknen Sie die Binden am besten liegend und rollen Sie diese dann ohne Zug wieder auf. Bitte keinen Trockner und keine Heizung nutzen. So können Sie sicher sein, dass das Material bei richtigem Anlegen wirkt.

- **Das korrekte Anlegen**

Wenn Sie Ihren Kompressionsverband

morgens anlegen, sollten Sie diesen straff anwickeln. Bindenmaterial aus Baumwolle gibt in den ersten 30 Minuten nach und deshalb sollten Sie sicherstellen, dass ausreichend Druck erreicht wird, der die verminderte Venentätigkeit übernimmt. Zum Fixieren Ihres Verbandes verwenden Sie bitte handelsübliche Rollenpflaster wie Omniplast.

Rutscht der Verband im Laufe des Tages, ist dieser nicht korrekt angelegt. In diesem Fall fragen Sie bitte bei Ihrem Pflegedienst vor Ort, ob Schulungen angeboten werden.

- **Bewegung und kühle Bäder regen an**

Versuchen Sie, sich so viel wie möglich zu bewegen, damit die Venenaktivität unterstützt wird. Spaziergänge reichen vollkommen aus, sollte Ihnen Bewegung

5. Wissenswertes über Kompressionsbinden

generell schwer fallen. Ebenfalls bieten sich abwechselnd kalte und warme Wassergüsse an. Brausen Sie Ihre Füße ca. 15 Sekunden ab. Alternativ ist auch Wasser-treten in kaltem Wasser möglich.

- **Gepflegte Haut bleibt länger gesund**

Bei Venenleiden ist die Hautpflege ebenfalls sehr wichtig. Durch das Eincremen Ihrer Beine erhalten diese Feuchtigkeit und Fett. Achten Sie bei der Auswahl der Pflegeprodukte darauf, dass diese speziell für Altershaut geeignet sind, wie bspw. Menalind-Produkte. Gute gepflegte Haut ist auch widerstandsfähiger gegenüber Verletzungen und reißt weniger schnell ein.



Fazit:

Kompressionsverbände müssen täglich getragen werden und müssen nicht unangenehm beim Tragen sein.

Lassen Sie sich von Ihrem Arzt, Apotheker, Pflegedienst oder Sanitätshaus beraten.

PAUL HARTMANN AG
89522 Heidenheim
Deutschland

Besuchen Sie uns im
Internet unter
www.hartmann.de

B 14 (0915) 086 313/6



**Gesundheit ist
unser Antrieb**