

## Therapieempfehlung für das **Ulcus cruris venosum**



**Der ganzheitliche  
Therapieansatz  
von BSN medical**

# Wie Sie ein **Ulcus cruris venosum** wirkungsvoll therapieren:

## **Nur die ganzheitliche Therapie führt zum Heilungserfolg.**

Keine Wunde gleicht der anderen, doch sie haben alle eines gemeinsam: Jede Wunde braucht optimale Bedingungen, um heilen zu können. Auch wenn ein venöses Beinulkus hauptsächlich an der Hautoberfläche sichtbar wird, hat es seinen Ursprung in einer lange bestehenden venösen Insuffizienz, durch die es zu einer unzureichenden Versorgung der Haut mit Nährstoffen sowie Sauerstoff und letztlich zur Entstehung einer Wunde kommt. Mit dem vorliegenden Konzept bietet BSN medical Ärzten und Pflegekräften ein komplettes Spektrum aufeinander abgestimmter Lösungen an, um den Herausforderungen der Ulkusbehandlung zu begegnen.

## **So stark wie jedes einzelne Produkt: ein Komplettsortiment für alle Phasen der Therapie.**

Diese Therapieempfehlung umfasst nicht nur Produkte zur feuchten Wundbehandlung, sondern auch eine umfassende Kompressionstherapie sowie andere begleitende Maßnahmen, die den Heilungsverlauf begünstigen.

- **Das hydroaktive Wundversorgungssortiment Cutimed®** trägt dazu bei, ideale Bedingungen für die Wundheilung zu schaffen – vom autolytischen Débridement über antimikrobielle Therapie bis zum Exsudatmanagement.
- **Medizinischer Hautschutz und Hautpflege** schützen den Wundrand und die Wundumgebungshaut.
- **JOBST® Kompressionsstrümpfe** sowie das komplette Sortiment an **Kompressionsbinden** fördern in jeder Phase der Wundheilung wirksam die Wiederherstellung des venösen Blutstroms und unterstützen die Rezidivprophylaxe.
- Neben der lokalen Wundtherapie ist es wichtig, auch die Beratung, Schulung und Anleitung zum **Selbstmanagement des Patienten** sowie seiner Angehörigen zu initiieren.

BSN medical bietet Ihnen einen leicht verständlichen Leitfaden und ein Produktsortiment, das alle Bedürfnisse einer ganzheitlichen Behandlung abdeckt – mit dem Streben nach therapeutischem Erfolg und Patientenzufriedenheit.



Die venöse Insuffizienz ist eine der häufigsten Erkrankungen der Generation 50 plus. Chronische Wunden infolge einer venösen Insuffizienz sind die Ursache vieler Schmerzen und Beschwerden und ihre Heilung erfordert ein umfassendes Therapiekonzept, das speziell auf die Behandlung des **Ulcus cruris venosum** zugeschnitten ist.

---

## **Ulcus cruris venosum**

Diagnose	<b>4</b>
Therapieempfehlung	<b>6</b>

## **Lokale Wundtherapie**

Hautpflege und -schutz	<b>9</b>
Wundbettvorbereitung	<b>10</b>
Exsudatmanagement	<b>12</b>

## **Kompressionstherapie**

Kompressionsbinden	<b>14</b>
Wickeltechnik	<b>16</b>
2in1-Kompressionssystem	<b>18</b>
Zink-Gel-Binden	<b>20</b>

## **Rezidivprophylaxe**

Therapieelemente	<b>21</b>
------------------	-----------

## **Einbindung des Patienten**

Anforderungen an den Patienten	<b>22</b>
--------------------------------	-----------

## **Literatur**

Weiterführende Informationen	<b>25</b>
------------------------------	-----------

## Pathogenese und Therapie

# Ulcus cruris venosum – Diagnose und besondere Merkmale

### Wie entstehen venöse Beinulzera?

Venöse Beinulzera sind die schwerwiegendste Folge der chronischen venösen Insuffizienz. Der beeinträchtigte Blutstrom zum Herzen wird hauptsächlich durch eine Insuffizienz der Venenklappen verursacht. Der dadurch entstehende Reflux führt zu einer ambulatorischen venösen Hypertonie, die sich auch in die Kapillaren ausdehnt. Eine pathologische Erweiterung und Deformation der Venen sowie eine erhöhte Extravasation sind die Folgen. Letztlich kommt es zu einer Mangelversorgung der Hautzellen mit Sauerstoff und Nährstoffen. Dies führt zum Absterben des Hautgewebes und zur Entwicklung eines venösen Beinulkus.



### Wo entwickeln sich venöse Beinulzera?

Die Wunden befinden sich meist an den Innenseiten der Unterschenkel: Etwa 80% der Ulzerationen liegen in der Knöchelgegend und hinter dem Malleolus. Sie heilen oftmals schwer ab und erfordern ein umfassendes therapeutisches Vorgehen, das auch die zugrunde liegende Ursache einbezieht.



### Welche Stadien der venösen Insuffizienz gibt es?

Die Stadien der chronischen venösen Insuffizienz lassen sich nach der **CEAP**-Klassifikation einteilen:

**C** = Klassische klinische Zeichen (Aussehen)  
**E** = Ätiologie (Ursprung der Krankheit)  
**A** = Anatomische Ausdehnung (Lokalisation)  
**P** = Pathophysiologie (Ursache).

Grad	Klassische klinische Zeichen
C 0	Keine sichtbaren Zeichen einer Venenerkrankung
C 1	Oberflächliche Besenreiservarizen
C 2	Varizen
C 3	Venöses Ödem
C 4	Hautveränderungen
C 5	Abgeheiltes venöses Beinulkus
C 6	Akutes venöses Beinulkus



### Differentialdiagnose: Venöses oder arterielles Ulkus?

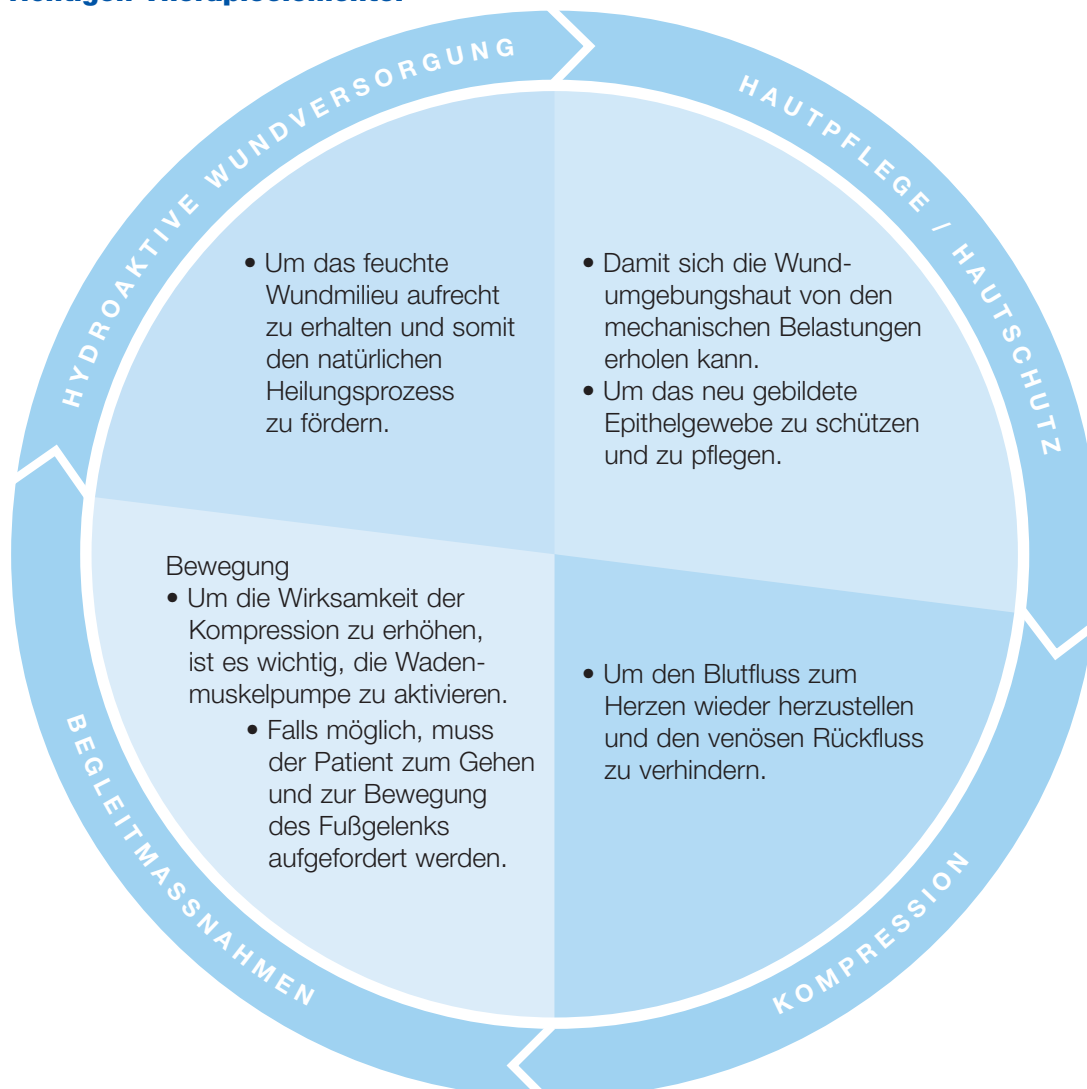
Bei arteriellen Beinulzera wäre eine Kompression streng kontraindiziert. Um eine zugrunde liegende arterielle Erkrankung auszuschließen, muss der ABPI (Ankle Brachial Pressure Index) bestimmt werden. Werte unter 0,8 können auf eine arterielle Insuffizienz hinweisen. Bei einem Wert unter 0,5 ist eine Kompression kontraindiziert.

Liegt keine arterielle Erkrankung vor ( $ABPI > 0,8$ ), wird im Regelfall ein Kompressionsdruck von 40 mm Hg Ruheanpressdruck (Kompressionsklasse 3, gemessen am Knöchel im Liegen) ausreichend sein. Bei ABPI-Werten zwischen 0,5 und 0,8 sollten Sie einen Gefäßspezialisten konsultieren. Mit Kurzzugbindensystemen wie z. B. Comprilan Plus können Sie den Druck patientenindividuell anpassen. Abhängig vom Vorliegen eines Ödems wählen Sie Zink-Gel-Binden, Kompressionsbinden- oder -Strumpfsysteme.

### Der Erfolg einer Therapie ist die Summe vieler Elemente.

Die Heilung eines venösen Ulkus basiert nicht allein auf der professionellen Behandlung der Wunde. Ebenso zwingend ist eine angemessene Kompression, da der venöse Blutfluss beeinträchtigt ist. Darüber hinaus sind Produkte für die Hautpflege erforderlich, damit sich die Haut von der mechanischen Belastung erholen kann. Schließlich müssen auch Risikofaktoren wie Übergewicht und Rauchen ausgeschlossen werden. BSN medical bietet ein komplettes Spektrum von Produkten, das alle erforderlichen Therapieelemente dieses integrierten Vorgehens abdeckt, um das venöse Beinulkus erfolgreich zu behandeln.

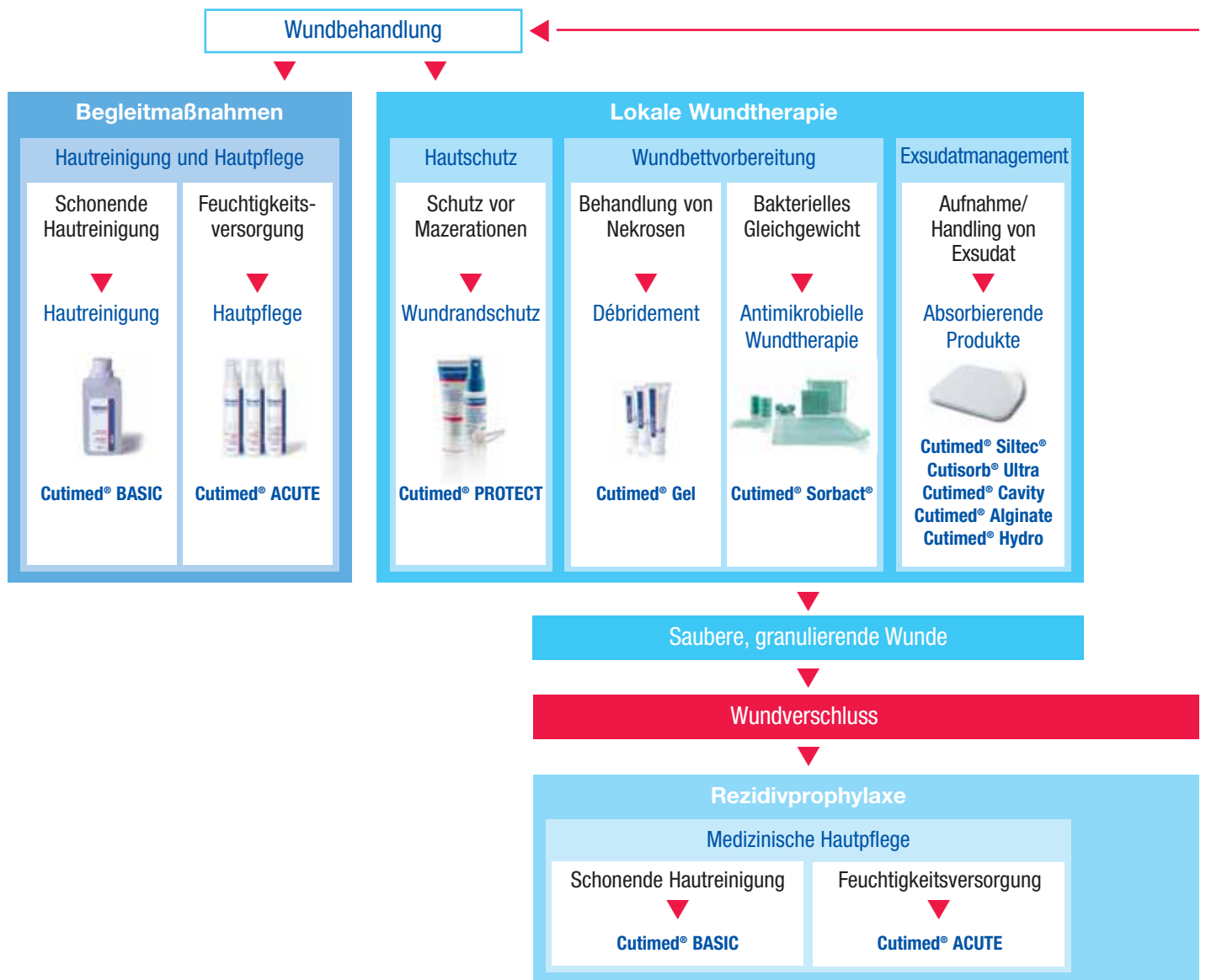
### Die richtigen Therapieelemente:

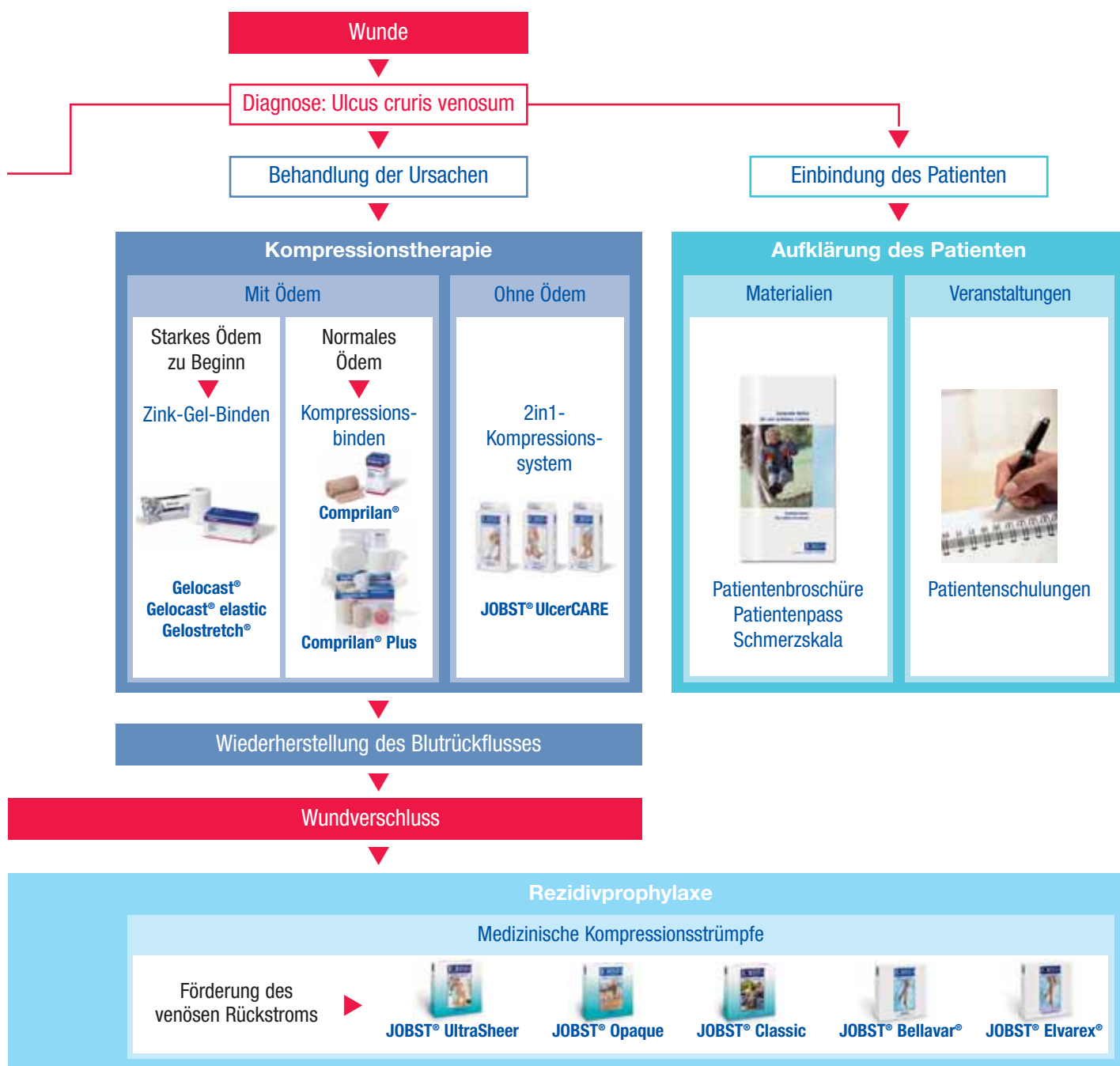


# Therapieempfehlung

## Schritt für Schritt zum Heilungserfolg

Eine schwer heilende, chronische Wunde wie ein Ulcus cruris venosum stellt eine komplexe Aufgabe für das medizinische Personal dar. Zunächst sind eine Vielzahl von Maßnahmen erforderlich, um die Heilung der Wunde überhaupt zu ermöglichen. Auch wird sich kein Heilungserfolg einstellen, wenn nicht gleichzeitig die Grunderkrankung behandelt wird. Das Schaubild zeigt in übersichtlichen Schritten unsere Empfehlung zur Therapie eines Ulcus cruris venosum.







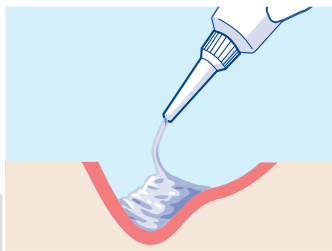
## Lokale Wundtherapie

# Die lokale Wundtherapie – eine komplexe Herausforderung

Die hydroaktive Versorgung einer schlecht heilenden Wunde ist eine vielschichtige Aufgabe. Einerseits gilt es, Barrieren in der Wunde zu reduzieren, die die Wundheilung erschweren – andererseits müssen unterschiedliche Exsudatmengen beherrscht werden.

Das Cutimed® hydroaktive Wundversorgungssortiment trägt dazu bei, ideale Bedingungen für die Wundheilung zu schaffen – vom autolytischen Débridement über die antimikrobielle Therapie und das Exsudatmanagement bis hin zum medizinischen Hautschutz für die Wundumgebungshaut.

### ► Die drei Säulen der hydroaktiven Wundversorgung



#### Effektives Débridement bei Nekrosen und Fibrinbelägen

Nekrosen beeinträchtigen die Wundheilung und behindern die Beurteilung der Wunde. Darum ist die effektive Auflösung von Nekrosen und Belägen ein wichtiger Bestandteil der Wundbettvorbereitung. Das autolytische Débridement reinigt die Wunde gewebeschonend von Nekrosen und Fibrinbelägen.



#### Keimreduktion: Unentbehrlich bei infizierten, kolonisierten Wunden

Kritische Kolonisation und Wundinfektion stellen eine ernst zu nehmende Barriere für den Heilungsprozess dar. Antimikrobielle Wundauflagen verringern die Keimzahl in der Wunde. Vorzugsweise sollte auf Substanzen verzichtet werden, die die Wundheilung beeinträchtigen oder die Entwicklung bakterieller Resistenzen fördern.



#### Individuelles Exsudatmanagement für jede Wunde

Exsudierende Wunden erfordern ein professionelles Exsudatmanagement. Hydroaktive Wundauflagen fördern den natürlichen Wundheilungsprozess durch Aufrechterhaltung eines idealen feuchten Wundmilieus. Atraumatische Schaumverbände schützen Granulationsgewebe, das neu gebildete Epithel und die empfindliche Haut der Wundumgebung.

#### Wundphase

Epithelisierung



Granulation



Fibrinbelag



Infektion



Nekrose







## Wie man den Wundrand und die Umgebungshaut schützt und pflegt.

Medizinische Hautpflege und Hautschutz stellen wesentliche Aspekte bei der Behandlung chronischer Wunden dar – in allen Phasen der Wundheilung. Eine gute Versorgung und ein zuverlässiger Wundrandschutz wirken sich positiv auf die Wundheilung und damit auf die Lebensqualität der Patienten aus.

### Einflussfaktoren auf die Haut

#### Äußere Faktoren

- Wundexsudat
- Urin- und Stuhlinkontinenz
- Körperflüssigkeiten
- Kleb- und Reizstoffe
- Scherkräfte

#### Interne Faktoren

- Alter
- Ernährung
- Feuchtigkeitsverlust



### ► Schonende Reinigung für strapazierte Haut

Empfindliche Haut benötigt besondere Pflege. Medizinische Reinigungsprodukte wie **Cutimed® BASIC Waschlotion** haben einen hautneutralen pH-Wert und sorgen dafür, dass der Säureschutzmantel der Haut während des Waschvorgangs nicht belastet wird.



### ► Die richtige Pflege für die Wundumgebungshaut

Die umliegende Haut kann durch die Wundversorgung ebenso belastet werden wie der Wundrand. Feuchtigkeit unter Verbandmaterialien, aber auch mechanische Beanspruchung, zum Beispiel durch eine Kompressionstherapie, können zu Irritationen führen – nicht nur bei Patienten mit empfindlicher Haut. Bei Patienten, die z. B. unter einem Ulcus cruris venosum leiden, kommt es aufgrund der ödematösen Schwellung zu einer schlechten Versorgung der Haut. Extrem trockene Haut sowie massive Rötungen und Reizungen sind die Folge. Eine zusätzliche medizinische Hautpflege wie z. B. mit **Cutimed® ACUTE** ist in jedem Fall zu empfehlen.



### ► Warum der Wundrand besonderen Schutz benötigt

Wundränder und Wundumgebungshaut können durch Wundexsudat und andere Körperflüssigkeiten aufweichen, was zu einer Vergrößerung der Wunde führen kann. Zusätzlich setzen mechanische Reizungen wie z. B. die Entfernung eines klebenden Verbandes der Haut zu. Eine vorbeugende Versorgung mit einem Wundrandschutz wie z. B. **Cutimed® PROTECT** als Spray, Applikator oder Creme schützt die intakte oder irritierte Haut zuverlässig vor äußeren Einflüssen.



## Wundbettvorbereitung

# Nekrotische und belegte Wunden: Wie man ein schonendes und dennoch effektives Débridement erreicht.

### ► Nekrosen und Beläge entfernen:



Vorhandene Nekrosen und Fibrinbeläge müssen aus dem Wundbett entfernt werden, da sie die Wundheilung beeinträchtigen und die Beurteilung der Wunde erschweren. Das autolytische Débridement ist, neben weiteren anerkannten Methoden, eine wirksame und dennoch schonende Methode zur Auflösung von Nekrosen, Fibrin und schmierigen Belägen.

- **Cutimed® Gel** weist eine hohe Feuchtigkeitsabgabe auf und trägt zur Auflösung der Nekrosen bei – schonend und effektiv.
- **Cutimed® Alginate**, ein Calcium-Natrium-Alginat mit hoher Exsudataufnahmefähigkeit, unterstützt die Wundreinigung und kann bei belegten Wunden mit geringem Infektionsrisiko eingesetzt werden.

### ► Feuchtes Milieu erhalten:



Wird ein Hydrogel oder ein Alginat appliziert, muss dieses je nach Exsudatmenge mit einem Sekundärverband (Folien- oder Schaumverband) abgedeckt werden.

Folienverbände (z. B. **Leukomed® T**) und Schaumverbände (z. B. **Cutimed® Siltec® B**)

- verhindern die Austrocknung des Hydrogels
- tragen zur Aufrechterhaltung eines feuchten Wundmilieus bei
- absorbieren zuverlässig das Wundexsudat (nur Schaumverbände).

Bei sehr starker Exsudation empfiehlt sich die Versorgung mit **Cutisorb® Ultra**.

## Infizierte Wunden: Wie man die Keimzahl reduziert.

### ▶ Mikroorganismen binden und inaktivieren:



Cutimed® Sorbact® hat sich bei kolonisierten und infizierten venösen Beinulzera als wirksam erwiesen. Durch einen einzigartigen Wirkmechanismus wird die mikrobielle Belastung effektiv reduziert und der natürliche Wundheilungsprozess gefördert. Da Cutimed® Sorbact® frei von chemischen Wirkstoffen, wie zum Beispiel Silber ist, führt Cutimed® Sorbact® nicht zu unerwünschten Nebenwirkungen oder bakteriellen Resistenzen.

Das **Cutimed® Sorbact®** Sortiment ermöglicht eine individuelle antimikrobielle Therapie. Entsprechend der Wundsituation und der Exsudatmenge findet der Anwender die passende Versorgung.



### ▶ Entfernung von Belägen sowie Behandlung oder Prophylaxe einer Infektion:

Die mit Hydrogel imprägnierte Wundauflage **Cutimed® Sorbact® Gel** reduziert nicht nur die Keimzahl in der Wunde: Sie sorgt auch für ein feuchtes Wundmilieu und fördert das autolytische Débridement in belegten oder teilweise nekrotischen Wunden.



### ▶ Infektionen behandeln und Exsudat absorbieren:

In den frühen Phasen der Wundheilung (Reinigungsphase) kann eine Wunde große Exsudatmengen abgeben. Gerade hier entscheidet ein intelligentes Exsudatmanagement über den positiven Heilungsverlauf.

- **Oberflächliche Wunden** werden mit Cutimed® Sorbact® als Komresse oder Saugkomresse behandelt.
- **Tiefe Wunden** werden mit Cutimed® Sorbact® Tamponaden versorgt.

Cutimed® Sorbact® Kompressen und Tamponaden erfordern eine Sekundärabdeckung, die individuell nach Wundsituation und Exsudatmenge ausgewählt werden sollte (z. B. **Cutimed® Siltec®** zur Versorgung von mäßig bis stark exsudierenden Wunden). Wann immer eine überlegene Absorptionskapazität erforderlich ist, empfehlen sich hochabsorbierende Verbände wie **Cutisorb® Ultra**.

**Hinweis:** Wenn noch vorhandene Ödeme in den Unterschenkeln durch eine effektive Kompressionstherapie entlastet werden, kann sich die Menge an Wundexsudat am Anfang vorübergehend deutlich verstärken.

### ▶ Bei abklingenden Infektionszeichen:

Bei schwach bis mäßig exsudierenden Wunden mit abklingenden Infektionszeichen empfiehlt sich eine antimikrobielle, absorbierende Wundauflage, die je nach Wundsituation bis zu 3 Tagen auf der Wunde belassen werden kann (z. B. **Cutimed® Sorbact® Hydroactive**). Weiterhin ist auch die Kombination von Cutimed® Sorbact® Kompressen mit Cutimed® Siltec® möglich.

## Exsudatmanagement

# Wie man unterschiedliche Exsudatmengen beherrscht.

### Stichwort: Feuchte Wundbehandlung



Ein feuchtes Wundmilieu ermöglicht die ungestörte Granulation und Epithelisierung der Wunde vom Rand nach innen.

Heutzutage ist das Prinzip der feuchten Wundheilung als das Therapiekonzept der Wahl für chronische Wunden allgemein anerkannt.

In der täglichen Praxis wurde bestätigt, dass Feuchtigkeit im Wundbett verschiedene günstige Wirkungen hat:

- Nährstoffe, Wachstumsfaktoren und Enzyme können sich leicht in der Wunde ausbreiten.
- Feuchtigkeit fördert die Proliferation neuer Zellen.
- Epithelgewebe wird in feuchten Wunden viel rascher gebildet als in trockenen Wunden.

Die Hauptanforderung an hydroaktive Wundauflagen ist die Schaffung optimaler feuchter Wundheilungsbedingungen. Zudem können Komplikationen wie Mazerationen durch die richtige Wahl der Wundauflage verhindert werden.

### Warum das Exsudatmanagement so wichtig ist:

Schaumverbände sind so gestaltet, dass sie ein feuchtes Wundmilieu aufrechterhalten, d.h., sie sind in der Lage, hohe Exsudatmengen zu bewältigen. Pflegekräfte können sich auf die hohe Exsudataufnahmefähigkeit der **Cutimed® Siltec®** Produkte verlassen, die das Ergebnis einer hohen Absorptionsfähigkeit und einer überlegenen Wasserdampfdurchlässigkeit ist.

Der Effekt: überlegenes Exsudatmanagement

- = längere Tragezeit
- = seltenere Verbandwechsel
- = weniger Pflegezeit erforderlich
- = kosteneffektive Therapie

In der täglichen Praxis ist das Ausmaß des Exsudatmanagements von großer Bedeutung. Die vertikale Absorption beschreibt die Fähigkeit der Cutimed® Siltec® Verbände, das Exsudat vertikal aus dem Wundbett abzuleiten, statt es im Verband zu verteilen.

Der Effekt: Minimales Mazerationsrisiko.

Darüber hinaus absorbieren die in der Schaumstruktur von Cutimed® Siltec® Wundauflagen eingebetteten Superabsorber nicht nur das Exsudat, sondern sie binden die Flüssigkeit auch noch zuverlässig – selbst unter Kompression!



Perforationen in der Silikon-Wundkontaktschicht fördern die rasche Absorption des Exsudats.



Für die Versorgung oberflächlicher und übermäßig stark exsudierender Wunden empfiehlt sich **Cutisorb® Ultra**. Die Komresse mit Superabsorbent nimmt selbst sehr große Exsudatmengen auf und bindet sie zuverlässig auch unter Kompressionsdruck.



▶ **Schützen Sie die neue, empfindliche Haut:**



Sobald sich die Wunde mit Granulationsgewebe gefüllt hat und die Epithelzellen vom Wundrand her wachsen, wird die Exsudatmenge wahrscheinlich abnehmen.

Dies legt nahe, dünnere Verbände wie z. B. **Cutimed® Siltec® L** oder **Cutimed® Siltec® B** zu verwenden, die leichter anzupassen und gleichzeitig auch angenehmer zu tragen sind. Durch ihre Superabsorber und die herausragende Wasserdampfdurchlässigkeit gewährleisten sie ein zuverlässiges Exsudatmanagement und tragen so dazu bei, das

Mazerationsrisiko zu minimieren. Cutimed® Siltec® B verfügt zusätzlich über einen Silikon-Haftrand für eine rundum zuverlässige, hautfreundliche und gut verträgliche Haftung.

▶ **Sorgen Sie für atraumatische Verbandwechsel:**



In dieser Phase der Wundheilung, in der weniger Exsudat gebildet wird und neue, fragile Epithelzellen das Wundgebiet bedecken, ist eine atraumatische Wundaufgabe von größter Bedeutung.

Deshalb haben alle Wundaufgaben des **Cutimed® Siltec®** Sortiments auf der Wundkontaktseite einen Silikonfilm. Dieser sorgt für ein ausgesprochen schonendes Haften auf der Wundumgebungshaut – und auch an dem nicht exsudierenden Epithel in der Wunde. Gleichzeitig haftet die Wundaufgabe nicht auf dem feuchten Wundbett.



Die Vorteile des Silikonfilms des Cutimed® Siltec® Sortiments:

- Schmerzfreier und atraumatischer Verbandwechsel
- Bestmöglicher Schutz für neues Gewebe





## Kompressionstherapie

# Mit dem richtigen Druck die Grunderkrankung behandeln.

Vor Beginn einer lokalen Wundtherapie sollte immer die Suche nach der wundauslösenden Grunderkrankung stehen. Ohne Kausaltherapie – keine Wundheilung.

### Das Phlebödem



Ein durch Venenerkrankung bedingtes Ödem erfordert eine professionelle Kompressionstherapie. Je nach Umfang der ödematösen Stauung und der lokalen Wundsituation bieten sich unterschiedliche Möglichkeiten der Entstauungsbehandlung an, die individuell auf den jeweiligen Patienten angewendet werden. Am Beginn der Therapie steht die Kompression mit Kurzzugbinden. Nach erfolgter Ödemreduktion kann in Abhängigkeit von der Wundsituation auf Strumpftherapiesysteme umgestellt werden. Diese bieten häufig einen höheren Patientenkomfort. Nach erfolgreicher Therapie ist eine lebenslange Kompressionstherapie zu empfehlen. Zur Prophylaxe kann der Patient dabei auf ein Kompressionsstrumpfsortiment zugreifen, das auch modischen Anforderungen gerecht wird.

### Das Lymphödem



Analog zum Ulcus cruris venosum ist auch bei den ätiologisch meist kombiniert auftretenden, lymphologisch/phlebologisch bedingten Ulzerationen die Reduktion des Ödems eine wichtige Voraussetzung für die Wundheilung. Für das Lymphödem ist die komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE) das Mittel der Wahl. Diese besteht aus zwei Phasen. In Phase 1 (Entstauung) wird das Ödem durch manuelle Lymphdrainage entstaut und im Anschluss ein Kompressionsverband mit Kurzzugbinden angelegt. Diese fördert den Rückfluss der Lymphe und führt zu einer Verminderung der Schwellung.



In der Phase 2 der KPE (Konservierung und Optimierung) werden zusätzlich zur manuellen Lymphdrainage flachgestrickte Kompressionsstrümpfe nach Maß eingesetzt. Sie helfen, den bei der Phase 1 erzielten Behandlungserfolg aufrechtzuerhalten.

Eine intensive Hautpflege und konsequente Bewegungstherapie vervollständigen die komplexe physikalische Entstauungstherapie und gewährleisten den langfristigen Therapieerfolg.

### Kompression bei Mischformen

Mischformen liegen verschiedene pathophysiologische Mechanismen zu Grunde und bedürfen der sorgfältigen Abklärung. Bei Vorliegen einer arteriellen Durchblutungsstörung sollte der Einsatz einer Kompressionstherapie besonders sorgfältig abgewogen werden. Eine konkrete ärztliche Diagnose und eine darauf abgestimmte Wahl der Therapiemittel sind unbedingt erforderlich.

# Die Kausaltherapie: Wie man den venösen Rückstrom fördert.

## Ein Teil vom Ganzen: Die Kompressionstherapie

Die Kompressionstherapie ist die zentrale Therapieform bei der Behandlung der chronisch venösen Insuffizienz, die als Grunderkrankung schwerwiegende Folgeerscheinungen (u.a. venöse Ulzera) nach sich ziehen kann. Im Fokus einer umfassenden Therapie steht die Wiederherstellung des venösen Blutstroms.

Patienten, die unter chronisch venöser Insuffizienz leiden, erkennen nicht immer die Notwendigkeit der Therapie. Adäquates Polstermaterial und ein modernes Kompressionsstrumpfsortiment erhöhen den Tragekomfort und damit die Patienten-Compliance.

### ► Am Anfang steht die Entstauung.



Solange ein Ödem vorliegt, sollte es mit Hilfe von Kompressionsbinden reduziert werden. Die hautfreundlichen Kurzzugbinden (z. B. **Comprilan®**) bieten eine 90% ige Längsdehnung bei niedrigem Ruhedruck und hohen Arbeitsdruck. Die Muskelpumpe wird dadurch unterstützt und aktiviert. Die Comprilan® Kurzzugbinde fördert den venösen Rückstrom und trägt damit zum Rückgang der Ödeme bei.

Eine ganzheitliche Lösung für die Kompressionstherapie mit Unterpolsterung bieten Komplettssets (wie z. B. **Comprilan® Plus**). Die enthaltenen Comprilan® Binden sind aus 100 % Baumwolle und daher hautfreundlich, strapazierfähig und sogar mehrfach waschbar. Für eine gleichmäßige Druckverteilung sorgt die Schaumstoffbinde (**CompriFoam®**).





## Kompressionstherapie

# Die Wickeltechnik nach Sigg: Die modifizierte Doppelbindentechnik mit Unterpolsterung in drei Schritten

### ► Schritt 1: Medizinischer Hautschutz und Hautpflege



#### Medizinische Hautpflege

Nach Applikation einer geeigneten Wundauflage: Cremeschaum zur medizinischen Hautpflege auftragen.



#### Abmessen Schlauchverband

Abmessen der Distanz Kniekehle bis Zehen: Diese Länge dreifach verwenden.



#### Anlegen Schlauchverband

Aufgerollten Schlauchverband ab Kniegelenk fußwärts über den Unterschenkel ziehen.

### ► Schritt 2: Unterpolsterung mit Schaumstoffbinde

Eine adäquate Unterpolsterung gewährleistet eine gleichmäßige Druckverteilung, schont druckempfindliche Regionen, vermeidet Einschnürungen unter dem Kompressionsverband und kann leichte Wickelfehler ausgleichen.



#### Ansatz der Schaumstoffbinde

Schaumstoffbinde am lateralen Fußrücken parallel zu den Zehengrundgelenken anlegen.



#### Polsterung des Vorfußes

Von lateral nach medial ein bis zwei zirkuläre Bindentouren je nach Fußgröße um den Vorfuß wickeln.



#### Auslassen des Fersenbereiches

Aufgrund der Materialeigenschaften der Schaumstoffbinde wird der Fersenbereich ausgelassen: Dies erleichtert das Tragen von Schuhen.



#### Polsterung des Unterschenkels

Zirkuläre, halb überlappende Bindentouren kniewärts wickeln. Die abschließende Haltetur endet dicht unterhalb der Kniekehle.



#### Abschluss der Polsterung

Fixierung des Bindenendes: Pflasterstreifen nur auf der Binde, nicht auf der Haut applizieren. Proximales Schlauchverbandende umschlagen.

#### Grundsätzliche Hinweise

- Fuß in 90°-Funktionsstellung
- Breite der Binden nach Umfang und Länge des Beines wählen
- Binde so halten, dass aufgerollter Teil oben liegt & nach außen zeigt
- Binde eng am Bein führen
- Für optimalen Kompressionsdruck Verband auf Gleichmäßigkeit abtasten

### Schritt 3: Modifizierte Doppelbindentechnik nach Sigg



**1**  
**Ansatz der ersten Kompressionsbinde**  
Die 1. Kompressionsbinde (schmale Variante) am **lateralen** Fußrücken parallel zu den Zehengrundgelenken anlegen.



**2**  
Je nach Fußgröße ein bis zwei zirkuläre Bindentouren **von lateral nach medial** um den Vorfuß wickeln.



**3**  
Bindenverlauf über den Achillessehnenansatz führen und dabei die erste Hälfte der Ferse einschließen.



**4**  
Binde vom lateralen Fußknöchel zum medialen Fußknöchel unter Einschluss der zweiten Hälfte der Ferse zur Fußsohle weiterführen. Somit ist die komplette Ferse geschlossen.



**5**  
Die nächste Bindentour führt erneut zum Achillessehnenansatz und über den Fußrücken weiter zur Fußsohle.



**6**  
Weiterführung der Binde vom lateralen Fußrand über den Fußrücken nach medial, im Anschluss eine Bindentour kniewärts um den Knöchelbereich wickeln.



**7**  
Ein- bis zweimal wiederholen, Binde jedoch an der Fußsohle etwas versetzt zur Ferse führen.



**8**  
Das Bindenende wird im Fesselbereich mit zwei Pflasterstreifen fixiert.



**9**  
**Ansatz der zweiten Kompressionsbinde**  
Die 2. Kompressionsbinde (breite Variante) **lateral** am Unterschenkel, überlappend mit der 1. Binde leicht schräg nach distal zeigend anlegen.



**10**  
Die erste Bindentour führt zunächst **von lateral nach medial** und im weiteren Verlauf im schrägen Winkel **kniewärts** von medial nach lateral.



**11**  
Die nächste Bindentour führt im schrägen Winkel **fußwärts**.



**12**  
Erneute Bindentour im schrägen Winkel halb überlappend **kniewärts**.



**13**  
Es folgt die nächste Bindentour, zunächst wieder im schrägen Winkel **fußwärts**.



**14**  
Fortsetzung der abwechselnd knie- und fußwärts verlaufenden Bindentouren, halb überlappend dem Unterschenkel folgend.



**15**  
So entsteht das für den „Kompressionsverband nach Sigg“ typische „**Kornährenmuster**“.



**16**  
Die abschließende zirkuläre Haltetour endet unterhalb der Kniekehle.



**17**  
Das Bindenende fixieren und die Bindenlagen mit 2 diagonal über beide Seiten der Ferse verlaufenden Pflasterstreifen vor dem Verrutschen schützen.



**18**  
Schlauchverband nach proximal zurückschlagen. Das Ende **ohne Zug** mit 1-2 zirkulären Touren einer elastischen Kohäsivbinde dicht unterhalb der Kniekehle fixieren.

## Kompressionstherapie

# Das 2in1-Kompressionssystem für maximale Patienten-Compliance

**JOBST® UlcerCARE**, eignet sich zur Behandlung von Ulkus-Patienten mit hoher Compliance. Voraussetzung für die Anwendung des JOBST® UlcerCARE ist die Ödemreduktion bzw. Entstauung der betroffenen Extremität.

### ► Das 2in1-Kompressionssystem

Das Kompressionssystem besteht aus einem Kompressionsstrumpf und einem Kompressions-Unterziehstrumpf zur Fixierung der Wundauflage. Der Kompressions-Unterziehstrumpf übt einen leichten Kompressionsdruck aus und kann rund um die Uhr getragen werden. Der Kompressionsstrumpf wird am Tag über dem Kompressions-Unterziehstrumpf getragen – in dieser Kombination wird der von der European Wound Management Association (EWMA) für einen optimalen Heilungsverlauf empfohlenen Kompressionsdruckgradienten von 40 mmHg im Fesselbereich gewährleistet.



### ► Leichtes An- und Ausziehen



Der Kompressions-Unterziehstrumpf mit **Seidenkomponente** verringert den zum An- und Ausziehen benötigten Kraftaufwand und erleichtert daher das Anziehen des Kompressionsstrumpfes.



JOBST® UlcerCARE ist in zwei Varianten erhältlich: mit oder ohne Reißverschluss am Kompressionsstrumpf. Der **Reißverschluss** kann wahlweise **links oder rechts**, und damit auf der von der Wunde abgewandten Seite, platziert werden.



### ► Ein breites Sortiment

Das 2in1-Kompressionssystem ist in **7 Standardgrößen** verfügbar. Der Kompressionsstrumpf kann in den Farben **Beige** und **Schwarz** bestellt werden; der Kompressions-Unterziehstrumpf ist in beiden Fällen weiß.



	b 	c 
<b>S</b>	18 – 21 cm	29 – 35 cm
<b>M</b>	21 – 24 cm	34 – 41 cm
<b>L</b>	24 – 27 cm	40 – 47 cm
<b>XL</b>	27 – 30 cm	46 – 54 cm
<b>2XL</b>	30 – 33 cm	48 – 56 cm
<b>3XL</b>	33 – 36 cm	50 – 58 cm
<b>4XL</b>	36 – 39 cm	52 – 60 cm

**Hinweis:** Ein JOBST® UlcerCARE-Set besteht aus einem Kompressionsstrumpf und zwei Unterziehstrümpfen.

### ► JOBST® UlcerCARE nach Maß: Versorgung nach individuellen Patientenmaßen

Das erste und einzige Kompressionssystem nach Maß zur Behandlung venöser Ulzera: Ein flachgestrickter Kompressionsstrumpf mit oder ohne Reißverschluss und ein rundgestrickter Kompressions-Unterziehstrumpf zur Fixierung der Wundauflage werden nach individuellen Maßen des Patienten gefertigt und garantieren optimale Passform und Kompressionsdruck.

## Kompressionstherapie

# Zink-Gel-Binden: Zur Kompression bei stärker ausgeprägten Ödemen



Zink-Gel-Binden enthalten als Träger ein mit Zink-Gel imprägniertes Gewirk. Solange die Binde feucht ist, lässt sie sich sehr gut anmodellieren. Nach dem Abbinden ist der Verband unelastisch und übt einen hohen bis sehr hohen Arbeitsdruck aus, mit dem sich auch starke Ödeme schnell entstauen lassen. Auch tiefere Beinvenen werden so effektiv komprimiert. Die Binden sind gebrauchsfertig für eine zeitsparende Applikation imprägniert.

### ► Zink-Gel-Binden sind in unterschiedlichen Dehnbarkeiten erhältlich:

- **Längs- und querdehnbar:** Ohne Rückstellkraft dehnbar für ein kontinuierliches Anlegen des Verbandes auch an „kritischen“, z. B. gelenknahen Stellen wie Knöchel (z. B. **Gelostretch®**)
- **Unelastisch:** Als starre Mullbinde für geringen Ruhedruck und sehr hohen Arbeitsdruck (z. B. **Gelocast®**)
- **Längselastisch:** Als längselastische Binde für geringen Ruhedruck und sehr hohen Arbeitsdruck (z. B. **Gelocast® elastic**)



Alle Zink-Gel-Binden sind auf Zellulosebasis und damit ohne Einsatz tierischer Bestandteile (z. B. Gelatine) hergestellt.



## Leben mit chronisch venöser Insuffizienz

Die Abheilung eines venösen Beinulkus bedeutet nicht, dass auch die Ursache geheilt wurde: Die Patienten leiden für den Rest ihres Lebens an der venösen Insuffizienz. Bei Patienten, die nicht kontinuierlich mit Kompression behandelt werden, kommt es häufig zum Rezidiv. Die Patienten müssen daher lernen, dass die weiterführende Behandlung ihrer Erkrankung leicht durchzuführen ist und in das tägliche Leben eingebunden werden kann.

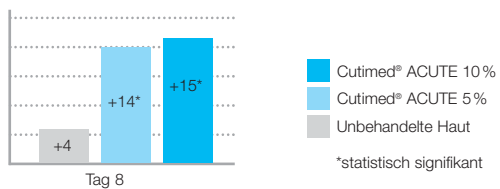
### ▶ **Aufklärung und Schulung sind wichtig!**

Erörtern Sie mit Ihren Patienten, wie die Kompressionstherapie und das Thema Hautpflege ein integraler Bestandteil ihres Lebens werden kann.

### ▶ **Versorgung der Haut mit feuchtigkeitsspendender Hautpflege:**

Medizinische Hautpflegeprodukte mit Urea wie z. B. **Cutimed® ACUTE** sorgen für die Pflege trockener und stark beanspruchter Haut während der Kompressionstherapie.

Studien belegen die hohe feuchtigkeitsspendende Wirkung von Cutimed® ACUTE im Vergleich zu unbehandelter Haut (grau) nach 8 Tagen:



Veränderung der Corneometer-Einheiten ab Tag 1 (Differenzmessung)



### ▶ **Fortsetzung der Kompressionstherapie mit medizinischen Kompressionsstrümpfen:**

Medizinische Kompressionsstrümpfe üben von außen Druck auf die Venen aus; dieser Druck verringert den Durchmesser der Venen. Auch geschädigte Venenklappen schließen so wieder besser und der Rückfluss des venösen Blutes in Richtung Herz wird sichergestellt. Medizinische Kompressionsstrümpfe verfügen über einen medizinischen Druckverlauf, von distal nach proximal abnehmend.

**JOBST®** bietet Ihnen ein komplettes Sortiment an rund- und flachgestrickten Kompressionsstrümpfen – je nach individuellen Bedürfnissen des Patienten.

## Einbindung des Patienten

### Wie Sie den Patienten in die Therapie integrieren können:



Chronische Wunden wie das Ulcus cruris venosum bringen eine Reihe unangenehmer Umstände mit sich. Soziale Isolation, Bewegungsunfähigkeit und vor allem Schmerz haben einen unangenehmen Effekt auf die Lebensqualität der Patienten und ihrer Angehörigen.

Gerade deshalb ist es wichtig, Verständnis für die Betroffenen zu entwickeln und sie in ihrem Handeln zu unterstützen!

#### ► **Unbedingt täglich: medizinische Kompressionsstrümpfe**

Zur effektiven Rezidivprophylaxe empfiehlt sich das tägliche Tragen von medizinischen Kompressionsstrümpfen. **JOBST®** bietet hierbei ein umfangreiches Sortiment für die individuellen Patientenbedürfnisse:

- **JOBST® UltraSheer** – der ultratransparente, modische Kompressionsstrumpf für hohe Akzeptanz bei leichten bis mittleren Venenerkrankungen
- **JOBST® Opaque** – der weiche, blickdichte Kompressionsstrumpf für leichte bis mittlere Venenerkrankungen
- **JOBST® Classic** – der Allrounder unter den Kompressionsstrümpfen für Sie und Ihn mit dem Fokus auf mittleren Venenerkrankungen
- **JOBST® Bellavar®** – der robuste, strapazierfähige Kompressionsstrumpf für starke Venenerkrankungen
- **JOBST® Elvarex®** – der flachgestrickte Kompressionsstrumpf mit Naht als therapeutische Empfehlung bei Lymph-, Lipödem und deren Mischformen
- **JOBST® Elvarex® Soft** – mit seinem gezielten Sortiment besonders geeignet bei leichten bis mittleren Ödemen
- **JOBST® Elvarex® Soft Seamless** – weltweit erste nahtlose flachgestrickte Kompressionsversorgung für leichte bis mittlere Ödeme



#### ► **Wichtig: medizinische Hautpflege**

Auch tägliches Tragen von Kompressionsstrümpfen- und -binden kann zu einem Austrocknen der Haut führen. Der Patient sollte daher zu einer täglichen Körperpflege angehalten werden. Bei immobilen Patienten stehen das Pflegepersonal bzw. die Angehörigen in der Verantwortung. Besonders wichtig ist, die Haut mit ureahaltigen Pflegeprodukten zu versorgen. **Cutimed® ACUTE** bietet eine lang anhaltende Pflege, die in den Ureakonzentrationen 5% und 10% auch für Diabetiker geeignet ist und das Material der Kompressionsstrümpfe nicht angreift. Schonende Reinigungsprodukte (wie z. B. **Cutimed® BASIC Waschlotion**) runden das Körperpflege-Programm sinnvoll ab.





▶ **Bewegung: Besser Laufen und Liegen als Sitzen und Stehen**



Um die Wirksamkeit der Kompressionstherapie zu erhöhen, ist es wichtig, die Wadenmuskelpumpe zu aktivieren. Falls möglich, muss der Patient zum Gehen und zur Bewegung des Fußgelenks aufgefordert werden. Eine gemeinsame Tagesplanung, am besten schriftlich, kann Bewegungstraining als festen Programmpunkt in den Tagesablauf integrieren. Wichtig ist auch, dass der Patient keine enge Kleidung trägt. Einschnürende Kleidung beeinträchtigt die Durchblutung und somit die Wundheilung negativ.

▶ **Ernährung: Wenn Mangel krank macht**



Nährstoffmangel kann den Ablauf der Heilung verzögern oder gar verhindern. Ein Patient mit einer chronischen Wunde benötigt in der Regel sehr viel Eiweiß. Patienten mit schwer heilenden Wunden brauchen mehr Kalorien als andere Personen. Eine ausgeglichene Mischkost unter Einbeziehung von speziell heilungsfördernden Nährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen wird daher ausdrücklich empfohlen. Darüber hinaus ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr notwendig.

▶ **Weitere Faktoren: Genuss in Maßen**



Auch der Genuss von Alkohol und Zigaretten sollte gemieden, zumindest aber reduziert werden. Der Patient sollte zu einer gesunden Lebensweise angehalten werden. Dazu gehört – falls erforderlich – auch eine Gewichtsreduzierung.

## Der ganzheitliche Therapieansatz

# Eine lückenlose Behandlung von der Wundbettvorbereitung bis zur Rezidivprophylaxe.

Die erfolgreiche Therapie eines Ulcus cruris venosum ist das Ergebnis eines perfekten Zusammenspiels. Nur mit innovativen Produkten, modernen Techniken und konsequenter Systematik lässt sich die chronische Wunde kontrollieren und gleichzeitig die Grunderkrankung behandeln. Hier sind alle gefordert: Ärzte, Pflegepersonal, Angehörige und nicht zuletzt der Patient selbst erzeugen die optimalen Bedingungen, die die Wundheilung benötigt.



## Entdecken Sie die Welt von BSN medical!

Nutzen Sie auch unseren praktischen Infoservice zum Thema Kompression! Unter [www.bsnmedical.de](http://www.bsnmedical.de) stellen wir Ihnen eine Vielzahl von professionellen Materialien für eine erfolgreiche Therapie zur Verfügung.

### ► Weitere Informationsmaterialien zum **Ulcus cruris venosum**



Wickelanleitung  
(als Poster oder für die Kitteltasche)



Videotraining  
(Grundlagen und  
Verbandstechniken)



Patientenbroschüre  
„Gesunde Beine für ein  
schönes Leben“



Produktfolder JOBST®  
„JOBST® UlcerCARE Standard“  
„JOBST® UlcerCARE nach Maß“

### ► Weitere Therapieempfehlungen



Therapieempfehlung  
für das diabetische  
Fuß-Ulkus



Therapieempfehlung  
für den Dekubitus

### ► Weitere Produktinformationen

[www.cutimed.com](http://www.cutimed.com) · [www.bsnmedical.de](http://www.bsnmedical.de) · [www.jobst.de](http://www.jobst.de)

### ► Weitere Informationsquellen

Weitere Informationen zur Versorgung chronischer Wunden bietet dem professionellen Anwender [www.wundheilung.net](http://www.wundheilung.net).

Für Patienten empfehlen sich die nachfolgenden Seiten:

[www.venennetzwerk.de](http://www.venennetzwerk.de) · [www.lymphnetzwerk.de](http://www.lymphnetzwerk.de) · [www.wundnetzwerke.de](http://www.wundnetzwerke.de)



## Fragen zum Produktsortiment von BSN medical?

---

Bei weiteren Fragen zu unserem Produktsortiment wenden Sie sich gerne an unseren Außendienst.



BSN medical GmbH · Quickbornstraße 24 · D-20253 Hamburg  
Tel. +49 40/49 09-9 09 · Fax +49 40/49 09-66 66 · [www.bsnmedical.de](http://www.bsnmedical.de) · Infos unter 0 18 05/00 13 01  
(Mo.–Fr. 8–18 Uhr, 0,14 €/Minute aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkhöchstpreis: 0,42 €/Minute)

BSN medical Medizinprodukte GmbH · Laxenburger Straße 151 · A-1100 Wien  
Tel. +43 1/61 400-0 · Fax +43 1/61 400-480 · E-Mail: [medical.sales@bsnmedical.com](mailto:medical.sales@bsnmedical.com) · [www.bsnmedical.at](http://www.bsnmedical.at)



BSN-JOBST GmbH · Beiersdorfstraße 1 · D-46446 Emmerich am Rhein  
Tel. +49 2822-607 100 · Fax +49 2822-607 195 · E-Mail: [jobst.gmbh@bsnmedical.com](mailto:jobst.gmbh@bsnmedical.com)

