



Leiden Sie an Krampfadern ?

Patienteninformation

ELVeS Radial™

Minimal-invasive Lasertherapie bei Krampfadern

Leiden Sie an **schweren Beinen** oder **sichtbaren Venen**?



Bis zu **40 % der Frauen** und **20 % der Männer** leiden unter Symptomen wie müden, schweren Beinen und Schwellungen sowie unter der Haut hervortretenden Venen.

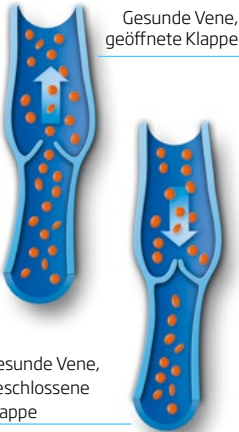
Schätzungen von Experten* zufolge gibt es allein in Deutschland über **22 Millionen Betroffene**.

Venenerkrankungen gehören heute somit zu den großen Volkskrankheiten. Als Ursachen gelten vor allem eine angeborene Bindegewebsschwäche, hormonelle Veränderungen und regelmäßiges langes Stehen und Sitzen.

Erkrankte Venen sind mehr als nur ein kosmetisches Problem - unbehandelt können sie im fortgeschrittenen Stadium schlimmstenfalls zu schmerzhaften Hautgeschwüren („offenes Bein“) führen.

* Rabe, E. et al, Bonner Venenstudie der DGP, Phlebologie 1, 2003

Was sollte ich wissen?



Gesunde Vene,
geöffnete Klappe

Gesunde Vene,
geschlossene
Klappe

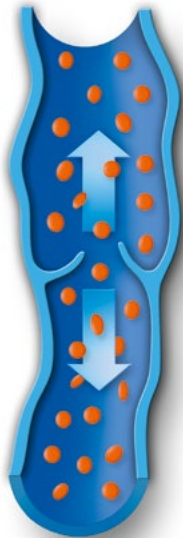
Während das Herz als Pumpe für den Bluttransport in den Arterien dient, benötigen die Venen zusätzliche Pumpmechanismen, um in aufrechter Körperhaltung der Schwerkraft entgegenzuwirken.

Der Rücktransport des Blutes zum Herzen durch den Wadenmuskel wird durch die Arbeit der Venenklappen unterstützt.

Schließen diese Klappen nicht mehr richtig, strömt das Blut in die Beine zurück und staut sich in den Venen, die sich durch den erhöhten Druck erweitern.

Diese funktionsgestörten Venen werden als Krampfadern, Varizen oder insuffiziente Venen bezeichnet.

Ausgeprägte Krampfadern führen zu Abtransportstörungen des venösen Blutes und verursachen so in der Regel die typischen Beschwerden und Komplikationen wie Schweregefühl, Schmerzen und Schwellungen.



Beschädigte
Vene

Was kann ich selbst tun?

Je früher Venenleiden erkannt werden, umso geringer sind die Risiken. Die Behandlung von Krampfadern erfolgt oft aus ästhetischen Gründen. Sie ist jedoch auch aus medizinischer Sicht unbedingt anzuraten, da die Folgeerkrankungen schwerwiegend sein können und bei rechtzeitiger Behandlung meist verhindert werden können.

Als Basisbehandlung venöser Erkrankungen gilt die **Kompressionstherapie**. Das Grundprinzip der Kompressionstherapie liegt in der Verringerung des Venenquerschnittes durch Druckwirkung von außen. Da sich einmal erweiterte Venen jedoch nicht wieder auf ihre ursprüngliche Größe verengen können, muss die Kompressionstherapie fortwährend angewandt werden. Alternativ kann eine venenausschaltende Behandlung durchgeführt werden. Diese operativen Maßnahmen verfolgen das Ziel, Venenerkrankungen möglichst vollständig auszuschalten.

Als Standardmethode zur chirurgischen Entfernung großer Krampfadern gilt das **Venenstripping**, bei dem die erkrankte Stammvene komplett aus dem Bein herausgezogen wird. Diese Operation wird in der Regel unter Vollnarkose durchgeführt und zieht eine Genesungszeit von ungefähr drei Wochen nach sich. Nach der Literatur muss hier bei jedem 7. Patienten mit einer Schädigung der benachbarten Nerven gerechnet werden.

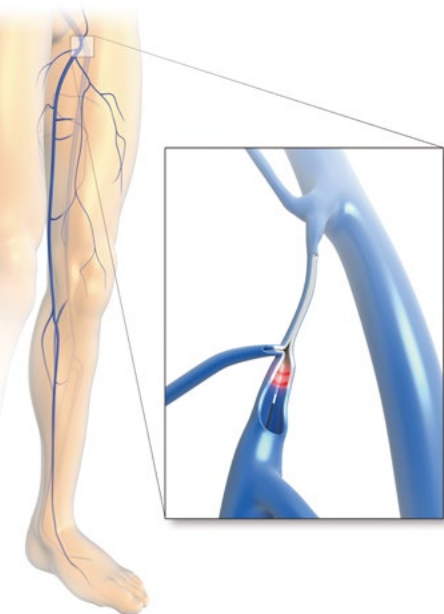


Weitere Verfahren sind die Radiofrequenz-Therapie und die **Schaumsklerosierung**. Bei letzterem wird ein Schaum in die Gefäße geleitet, wo er eine Entzündung auslöst. Klingt die Entzündung ab, kommt es zum Vernarben der Venen und die Krampfader verödet. Es können prinzipiell aber einige unerwünschte Nebenwirkungen auftreten: allergische Reaktionen, Hautnekrosen (Absterben von Hautzellen), überschießende Sklerosierungsreaktionen (Verhärtung von Gewebe), Nervenschädigung, migräneartige Symptome, orthostatischer Kollaps (Ohnmacht durch plötzlichen Blutdruckabfall) und Thromboembolie (Verschluss der Vene durch ein weitertransportiertes Gerinnsel).

Beim **Radiofrequenzverfahren** wird ein Katheter in die Vene eingeführt, der die Veneninnenwand durch Radiowellen erhitzt. Gefäßwand und angrenzendes Bindegewebe denaturieren und ziehen sich zusammen. Innerhalb einiger Wochen entsteht ein langer, fibrotischer Strang (Umwandlung von Gewebe in kollagene Fasern). Zu den potenziellen Komplikationen gehören laut Herstellerangaben** u. a. Gefäßperforation, Thrombosen, Lungenembolien, Phlebitiden (Venenentzündungen), Hämatome, Infektionen, Parästhesie (Taubheit oder Kribbeln der Haut) und/oder Hautverbrennungen.

** Quelle: <http://venefit.covidien.com>

Das ELVeS Radial™ - Verfahren



Das ELVeS Radial™ -
Verfahren ist ein sanftes
und äußerst wirksames
Verfahren, bei dem der
Komfort des Patienten
während und nach der
Behandlung sicherge-
stellt wird. biolitec®,
ein Pionier der minimal-
invasiven Therapie,
hat bereits 1998 die
erste Lasergeneration
zur Behandlung von
Krampfadern eingeführt.
Basierend auf langjäh-
riger Erfahrung wurde
durch stetige Forschung
und Weiterentwicklung
in Zusammenarbeit mit

weltweit namhaften Experten das ELVeS Radial™-Verfahren
entwickelt und eingeführt.

Es basiert auf der Entfernung der defekten Vene durch vollstän-
digen Verschluss mittels Laserbestrahlung der inneren Gefäß-
wand. Der vielfach klinisch erprobte ELVeS Radial™-Laser mit
der speziellen Wellenlänge von 1470 nm sorgt in Kombination
mit der weltweit ersten radial abstrahlenden Lasersonde ELVeS
Radial™ für ein gleichmäßiges Abstrahlmuster und minimiert so
das Risiko für Perforationen, Missempfindungen oder Hautver-
brennungen.

Außerdem lässt sich der Bedarf an örtlicher Betäubung auf ein Minimum reduzieren. Das gewünschte Ergebnis stellt sich dem Patienten unmittelbar nach dem schonenden, minimal-invasiven Eingriff dar.

ELVeS Radial™ ist ein minimal-invasives Verfahren, das ambulant und mit örtlicher Betäubung durchgeführt wird und nur ca. 30 Minuten in Anspruch nimmt. Bei diesem Verfahren wird die ELVeS Radial™-Sonde durch einen kleinen Einschnitt in die betroffene Vene vorgeschoben. Anschließend wird Laserlicht durch die Sonde gezielt von innen radial in die Vene abgestrahlt. Die Vene wird so durch den Laser verschlossen. Sowohl während des Verfahrens als auch im Anschluss verspüren die Patienten kaum oder gar keine Beschwerden.

Patienten können direkt nach einer Behandlung mit ELVeS Radial™ ihre normalen Aktivitäten wieder aufnehmen. Patienten, die sich für diese Behandlung entscheiden, genießen die folgenden Vorteile:

- Nahezu schmerzfreier postoperativer Verlauf
- Maximaler Patientenkomfort
- Kurze Behandlungsdauer
- Keine Narbenbildung
- Wenige bis keine postoperativen Blutergüsse
- Hervorragende medizinische und kosmetische Ergebnisse
- Schnelle Wiederaufnahme der normalen Aktivitäten

Das RFID Konzept der biolitec® gewährleistet den sachgemäßen einmaligen Einsatz jeder Sonde und schließt Abnutzung und Fehlfunktionen aus.

**Einzigartige
FUSION® Technologie
der biolitec®**

Die ELVeS Radial™ Glasfaserkappen werden mit der Faser verschweißt und nicht einfach nur geklebt.
Hierdurch bieten wir dem Anwender ein Maximum an Stabilität und Sicherheit für die Therapie.

Wenn Sie wissen möchten, welcher Arzt in Ihrer Nähe die ELVeS Radial™-Methode anwendet, wenden Sie sich gerne an unsere Hotline +49 (0) 1805 / 010276. Medizinische Auskünfte erhalten Sie direkt bei Ihrem behandelnden Arzt.

Ihr Arzt vor Ort

Besuchen Sie auch unsere Webseite: www.info-krampfader.de



biolitec biomedical technology GmbH
Tel.: +49 3641 51953 0
Fax: +49 3641 51953 33
info@biolitec.de
www.biolitec.com