



# Schwere Beine

Venenerkrankungen sind zu einer Volkskrankheit geworden, die besonders Frauen belastet – moderne Behandlungen können Schmerzen wirksam lindern

Ute Frangenberg

**D**ie Beine sind schwer wie Blei und je weiter der Tag fortschreitet, umso stärker spürt Birgit F. (41) den pochenden Schmerz in ihren Beinen. „Bis vor einigen Monaten hat es mir überhaupt nichts ausgemacht, den ganzen Tag im Geschäft zu stehen“, klagt die Leiterin eines Modegeschäfts. Jetzt bin ich froh, wenn es Abend wird und ich mich nach Hause schleppen kann. Dann möchte ich nur noch eines: Die Beine hochlegen und mich keinen Schritt mehr bewegen“.

**FRAUEN BESONDERS GEFÄHRDET.** So wie Birgit F. geht es vielen Menschen. Venenleiden sind zu einer regelrechten Volkskrankheit geworden, die vor allem auf mangelnde Bewegung zurückzuführen ist. Rund 34 Millionen Bundesbürger sind von diesem schleichenen Leiden betroffen. Besonders Frauen leiden unter Venenerkrankungen, weil ihr Bindegewebe von Natur aus schwächer ist. Venenleiden werden oft vererbt und hormonelle Veränderungen und Schwangerschaften sind für die Venen eine zusätzliche Belastung. Weitere Ursachen sind: Übergewicht, das Alter, übermäßiger Alkoholkonsum und vor allem Bewegungsmangel. Denn wer nur den gesamten Tag am Schreibtisch sitzt oder ununterbrochen steht, bei dem funktioniert die Durchblutung nicht.

**SCHWERSTARBEIT FÜR DAS SYSTEM.** „Die Venenbelastung ist nicht vermeidbar, aber Krampfadern und Gewebeschäden können mit moderner Venentherapie und Vorsorge sicher vermieden werden“ sagt Dr. med. Johann C. Ragg, Chefarzt der angioclinic Venenzentren. Aufgabe der Venen ist es, das Blut gegen die Schwerkraft zum Herzen zurückzubefördern. Ein gesundes



**Schmerzen**

Pochende Schmerzen entstehen in den Beinen, wenn das Blut durch die Venen nicht mehr gut abtransportiert werden kann.

**Krankheiten**

Venenschwäche, Krampfadern und Thrombosen sind die häufigsten Erkrankungen, die infolge von Durchblutungsstörungen in den Venen auftreten.

Bilder: Thinkstock.de | Deutsche Venen-Liga

Venensystem leistet Schwerstarbeit. Es pumpt das Blut bis zu 1,5 Metern gegen die Schwerkraft von den Füßen bis zum Herzen zurück. Diese Höchstleistung können die Venen nur mit Hilfe der Muskel-Venen-Pumpe vollbringen. Bei jedem Schritt ziehen sich die Muskeln zusammen, die die Vene umgeben. Dadurch wird das Blut in Richtung Herz gepumpt. Erschlaffen die Muskeln, wird von unten wieder neues Blut angesaugt. In den Venen sind kleine Klappen, die sich wie Schleusentore nach Bedarf öffnen und wieder schließen. Sie verhindern das Absacken des Blutes nach unten und ermöglichen gleichzeitig das Hochpressen des Blutes. Rund 4500 Liter sauerstoffarmes Blut müssen täglich durch die Venen von den Beinen zum Herzen gepumpt werden. Sind die Venenwände überlastet und die Venenklappen schließen nicht mehr richtig, versackt das Blut in den Beinen. Krampfadern entstehen.

„ Krampfadern und Gewebeschäden können mit Venentherapie vermieden werden

Dr. Johann C. Ragg, Chefarzt angioklinik

**MODERNE, GEZIELTE VERFAHREN.** Venenleiden wie Besenreiser oder Krampfadern können heute gut behandelt werden. Heute gibt eine Reihe von modernsten Verfahren, um Besenreisern und Krampfadern den Garaus zu machen. Gegen Besenreiser gibt es neben der bewährten Verödungstherapie heute auch Hochfrequenz- und Laserverfahren. Letztere leisten rasche optische Resultate, dringen aber nicht tief ein. Die Verödung kann alle Wurzeln erreichen, wird aber oft nur als „Spritze“ und damit unkontrolliert oder gar schmerzhaft praktiziert. Ideal ist daher eine ultraschallgezielte Behandlung der Wurzeln und größerer Äste mit modernen Verödungs-

schäumen, kombiniert mit einer schmerzfreien Laserbehandlung der feinsten Besenreiser. Besenreiser sind nicht nur kosmetisch störend, hinter ihnen kann sich auch ein behandlungsbedürftiges Venenleiden verbergen. Deshalb sollte auch bei diesen unschönen Verfärbungen der Arzt aufgesucht werden, um die Ursache abzuklären und schwereren Venenerkrankungen rechtzeitig vorzubeugen.

**SCHNELLE WIRKUNG.** Bei Krampfadern werden heute Klebetechniken, sogenannte „Thermoverfahren“ wie Laser, Radiowellen und Dampf und Verödungsmethoden mit Mikroschäumen eingesetzt. Alle Verfahren sind – je nach Erfahrungsstand des ausführenden Arztes – schmerzarm oder schmerzfrei, benötigen selten oder nie eine Narkose und erlauben meist oder immer eine sofortige Wiederaufnahme von Arbeit und Sport. Alle Verfahren arbeiten über sogenannte „Katheter“, das sind dünne Kunststoffröhrchen von nur 0,5 bis 2,3 mm Durchmesser, mit denen die medizinischen Aufgaben „von innen“, also ohne Schnitt oder Wunden geleistet werden. Daher sind sie wesentlich risikoärmer als die alten chirurgischen Standards, bei denen Venen mittels Sonden oder Häkchen herausgerissen und entfernt werden.

**VENEN WERDEN VERKLEBT.** Bei den Klebetechniken werden die erkrankten Venen mit kleinen Mengen Acrylklebstoff verschlossen. Das neu zugelassene VenaSeal-System wird nur in Stammvenen (den großen, von aussen nicht sichtbaren Sammelvenen) ange-

**Untersuchungen**

**Ultraschall**

Mithilfe von Ultraschallwellen kann der Blutfluss hörbar und durch Aufzeichnen einer Kurve auch sichtbar gemacht werden. Der Arzt führt die Ultraschallsonde am Bein entlang. Die Schallwellen dringen durch die Haut in das darunterliegende Gewebe. Abhängig von der Strömungsgeschwindigkeit kommt es zu Frequenzunterschieden, die über einen Lautsprecher wahrgenommen werden.

**Lichtreflexion**

Mit Infrarotlicht kann die Entleerung und Wiederauffüllung von Hautgefäßen (Drainageleistung) überprüft werden. Beim gesunden Menschen füllen sich die Venen nach circa 25 Sekunden wieder auf. Der Ab- und Zustrom wird in einer Kurve dargestellt. Abweichungen von der Normalkurve ergeben Hinweise auf den Krankheitszustand des oberflächlichen und des tiefen Venensystems.

**Volumenmessung**



Mit Hilfe von Druckmanschetten wird die Fähigkeit des Venensystems gemessen, Blut zu speichern und wieder zu entleeren. Diese Untersuchungsmethode misst die Blutmenge, die durch das Bein strömt, und erfasst deren Schwankungen (Plethysmographie).

**Duplex-Sonographie**

Mit dieser bildgebenden Ultraschalluntersuchung werden das Gefäßsystem und der Blutfluss farblich und akustisch dargestellt. Mit der Dopplertechnik in Kombination mit bildgebendem Ultraschallverfahren können die Gefäße direkt eingesehen werden. Hierbei kann neben der farblichen Darstellung des Blutflusses und der Blutflussrichtung eine Beurteilung von Gefäßwandveränderungen sowie der um die Gefäße herumliegenden Strukturen erfolgen. So können thrombotische Verschlüsse der Venen sowie Erkrankungen des Venenklappenapparates (Krampfader, Venenklappenschwäche, venöse Insuffizienz) analysiert werden.

## Infos und Beratung

### Angioclinic

Als Spezialklinik für Venentherapien wurde vor 10 Jahren die „angio-clinic“ gegründet. Sie bietet auf ihrer Internetseite umfangreiche Informationen an.

Klinik am Wittenbergplatz  
Bayreuther Straße 36  
10789 Berlin

☎ (030) 2 12 80 40  
✉ info@angioclinic.de  
🌐 www.angioclinic.de

### Charité

Für Krampfadern ist in der Charité die Klinik für Allgemein-, Visceral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie zuständig.

🌐 chirurgie.charite.de/klinik/leistungsspektrum/ gefaesschirurgie/krampfadern

### Unabhängige Patientenberatung

Rubensstraße 84  
12157 Berlin-Schöneberg

☎ (030) 8 56 29 18-10  
Bundesweites Beratungstelefon  
☎ (0800) 0 11 77 22

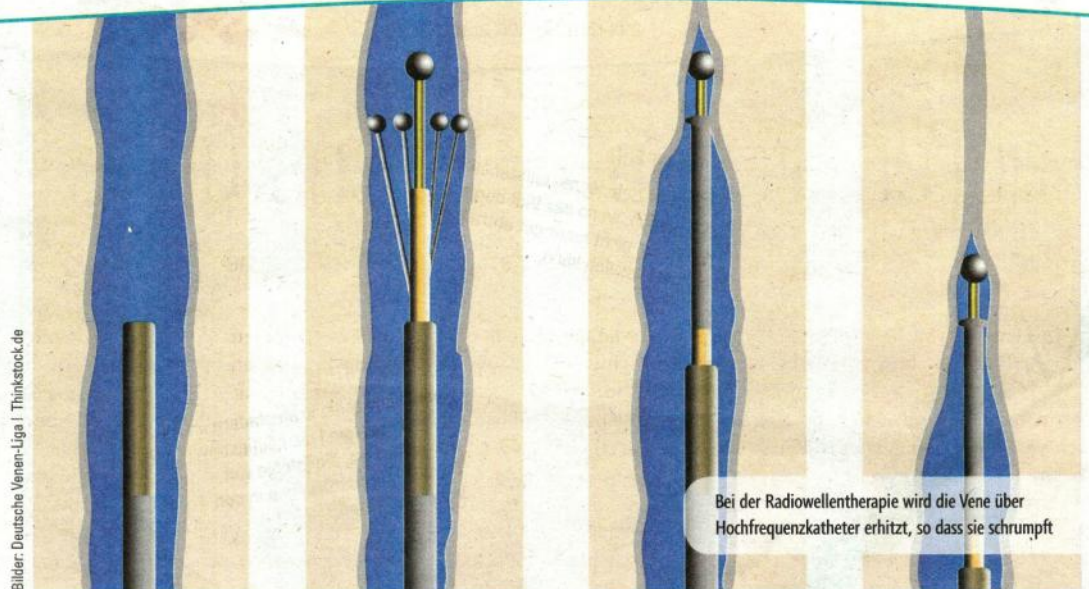
### Deutsche Venen-Liga



Information und Aufklärung über die Volkskrankheit Venenleiden (Krampfadern, Besenreiser und Co.) und ihre Folgen hat sich die Deutsche Venen-Liga zum Ziel gesetzt, um Venenleiden zu verhindern sowie Patienten frühzeitig qualifizierte Behandlungen zu vermitteln.

Hauptgeschäftsstelle  
Sonnenstraße 6  
56864 Bad Bertrich

☎ (0800) 4 44 33 35  
✉ info@venenliga.de  
🌐 www.venenliga.de



Bilder: Deutsche Venen-Liga | Thinkstock.de

Bei der Radiowellentherapie wird die Vene über Hochfrequenzkatheter erhitzt, so dass sie schrumpft

... wandt und ist vom Material her extrem teuer (1.500 Euro). Der Vorteil ist, dass die Venen nicht nur verschlossen, sondern auch sofort verkleinert sind. In der Radiowellentherapie (Closure Fast, Celson) wird die Sondenspitze durch hochfrequenten Strom erwärmt (120 Grad), wodurch das Blut in der Vene gerinnt und die innerste Schicht der Vene verändert wird. Die kranke Vene schrumpft daraufhin in den folgenden Wochen zu einem nicht mehr sicht- oder tastbaren Strang natürlichen Bindegewebes.

**WÄRME UND LASER WIRKEN.** Bei der endoluminale Lasertherapie (ELT, ELVeS) wirkt die Kombination von Laserlicht und Wärme, daher genügen etwa 80 Grad für einen besonders lang anhaltenden Effekt. Für sehr große Venen ist das ELVeS-Verfahren vorteilhaft, da das Laserlicht direkt auf die Venenwand gespiegelt wird, während einfache Systeme nur wie eine Taschenlampe „nach vorn“ strahlen. Auch hier findet über Wochen eine Schrumpfung zu Bindegewebe statt.

**KRAFT DES WASSERDAMPFS.** Der Dampfkatheter (Steam Vein Sclerosis – SVS) arbeitet ebenfalls mit Wärme, die allerdings durch einen speziellen Wasserdampf übertragen wird. Die Idee der „Wasserkraft“ gefällt manchen Patienten besser als eine „chemische“ Verödung oder hochtechnisierte Thermo-Verfahren wie Laser oder Radiowellen. Und: Verzichteten die Patienten auf eine pharmakologische Betäubung, so kann der Dampfkatheter auch während einer Schwangerschaft eingesetzt werden.

**SCHAUM ZUR VERÖDUNG.** Schaumverödung ist eine Weiterentwicklung der Verödungstechniken. Anstatt verödende Flüssigkeiten in eine kranke Vene zu spritzen, was in aller Regel mit Unter- oder Überdosierung einhergeht, verwenden die Ärzte in der modernen Venenmedizin lieber Schaumpräparate. Verödungsschäume sind auch in tieferen Venen anwendbar, weil man sie unter Ultraschallsicht genau dosieren kann. Die Schäume kleben einige Minuten an der Venenwand und verrichten dort die gleiche

Aufgabe wie die Thermoverfahren, allerdings ohne Wärme und daher ohne erforderliche Betäubung. Da Schäume um jede Kurve gehen, sind sie ideal für alle wirklich krummen Venen, auch solchen nach früheren Venenoperationen, oder auch im Bauchraum und im Genitalgebiet. Auch die meisten kosmetischen Probleme sind damit lösbar. Die Schäume werden rasch vom Körper abgebaut. Da eine Portion bis zu zwei Milliliter Alkohol enthält, weicht man bei Schwangeren oder trockenen Alkoholikern auf Biosubstanzen (Kochsalz, Glucose) aus.

„ Verödungsschäume wirken auch in tiefen Venen und werden vom Körper rasch abgebaut

**CHIRURG BRAUCHT ERFAHRUNG.** Die alten, etablierten chirurgischen Methoden haben den Vorteil, dass sie bei medizinischer Indikation von allen

Kassen übernommen werden. Das „Stripping“ ist die bekannteste Operationstechnik bei Krampfadern. Dabei wird die kranke Vene nach Einführen einer Sonde durch einen kleinen Schnitt herausgezogen (gestrippt). Dafür ist ein kleiner Hautschnitt am Unterschenkel erforderlich. Wer sich für den Operationsweg entscheidet, sollte sich einen Arzt suchen, der gründlich und persönlich berät und den Eingriff selbst durchführt. Die neuen Verfahren werden nur von privaten Versicherungen und im Einzelfall von gesetzlichen Versicherungen übernommen. Voroperierte, Angstpatienten, Allergiker, Diabetiker, „schlimme Fälle“ oder einfach nur Zeitknappe profitieren besonders.

**INTENSIVE BERATUNG NÖTIG.** Wer sich dafür entscheidet, sollte es nicht „irgendwo“ machen lassen, sondern eine besonders intensive Untersuchung und Beratung fordern. Bei allen neuen Verfahren sollten nur Ärzte gewählt werden, die mit diesen Methoden bereits von Anfang an vertraut sind und eine große Erfahrung nachweisen können. Schmerzfreiheit, OP- und Narkoseverzicht und sofortige Fitness sollten garantiert werden können. Empfehlenswert sind Spezialkliniken mit einem breiten Sortiment an neuen Verfahren, aus denen für jeden Patienten das wirklich Optimale ausgewählt werden kann.