



**Capiro Klinik im Park**  
Venenzentrum Nordrhein-Westfalen

## **Gesunde und schöne Beine** Moderne Diagnostik und Therapien



## Willkommen in der Capiro Klinik im Park ...



*Dr. med. H. P. Steffen*

... im Venenzentrum Nordrhein-Westfalen, einem der führenden Venenzentren in Deutschland.

Seit mehr als 27 Jahren bietet die Capiro Klinik im Park Spitzenmedizin für den gesamten diagnostischen und therapeutischen Bereich der Venenheilkunde. Diagnostik und Therapie mit neuester Technik und qualifizierten, spezialisierten Ärzten sind für den Erfolg einer Beratung bis hin zur kosmetisch einwandfreien Operation einer Venenerkrankung der Garant für höchste Qualität und Zufriedenheit unserer Patienten.

Wir bieten Ihnen das gesamte diagnostische Spektrum der phlebologischen Untersuchungstechniken, altbewährte operative Therapien und modernste, sogenannte endovaskuläre, minimal invasive therapeutische Optionen, die die Ausprägung der Venenerkrankung des Patienten und seine individuellen Bedürfnisse berücksichtigen. Die Therapie kosmetischer Venenprobleme, z. B. Besenreiser, erfolgt in unserem Verödungs- und Laserzentrum.

Auch beteiligen wir uns an der Erforschung der Ursachen der Venenerkrankungen wie auch an der Entwicklung noch effektiverer Behandlungsmethoden. Es bestehen Kooperationen zu namhaften deutschen Universitäten.

Sie wissen, dass die Erkrankung von Venen eine Volkskrankheit ist, die zu 50% anlagebedingt ist bzw. vererbt wird. Mögliche Risiken der Erkrankung wie Beingeschwüre oder Thrombosen sind häufig vermeidbar durch eine zeitgerechte Behandlung. Unsere Broschüre möchte Ihnen einen Überblick über Entstehung und Folgen von Venenerkrankungen geben, Sie über Therapiemöglichkeiten informieren und Ihnen die Angst vor einer effektiven Behandlung nehmen.



**Dr. med. H. P. Steffen**  
**Chefarzt**

# Inhalt

---

	Seite
Vorwort	2
Inhalt	3
Gesundes Venensystem	4
Folgen von Venendefekten	6
Voruntersuchung	8
Chirurgische Verfahren	10
Nachbehandlung	14
Venengesund leben	16
Venengymnastik	18

## Menschlicher Blutkreislauf

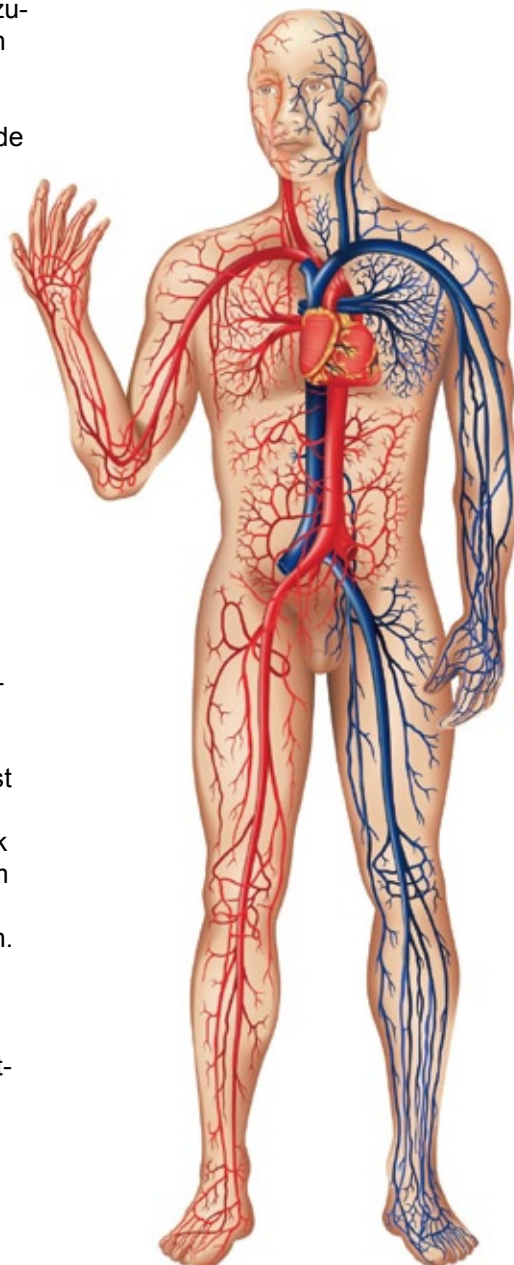
Für Laien ist es oft schwer nachzuvollziehen, wie es zu krankhaften Veränderungen im Venensystem der Beine kommen kann. Erst recht, wie daraus schwerwiegende Gesundheitsschäden entstehen. Deshalb hier ein kleiner Exkurs ins menschliche Gefäßsystem.

### Ein Kreislauf, zwei Systeme

Unser Blutkreislauf besteht aus zwei unterschiedlichen Adergeflechten, den Arterien (rot) und Venen (blau). Die Arterien (auch Schlagadern genannt) transportieren frisches, in der Lunge mit Sauerstoff aufgeladenes Blut in den Körper und werden dabei vom Herzen angetrieben. Mit jedem Schlag pumpt dieses das Blut in immer feinere Arterienverzweigungen, so dass jede Zelle des Körpers mit Sauerstoff und Nährsubstanzen versorgt wird. Ist dort die Fracht an Ort und Stelle abgeladen, muss das Blut zurück zu Herz und Lunge gelangen, um neuen Sauerstoff zu tanken und einen neuen Kreislauf anzutreten.

### Rückfluss in den Venen

Dieser Rücktransport des Blutes ist Aufgabe der Venen (auch Blutadern genannt), und der Ablauf ist genau umgekehrt. Das verbrauchte Blut sammelt sich erst in feinsten Venenverzweigungen (Venolen), fließt durch immer stärkere Gefäße in die großen



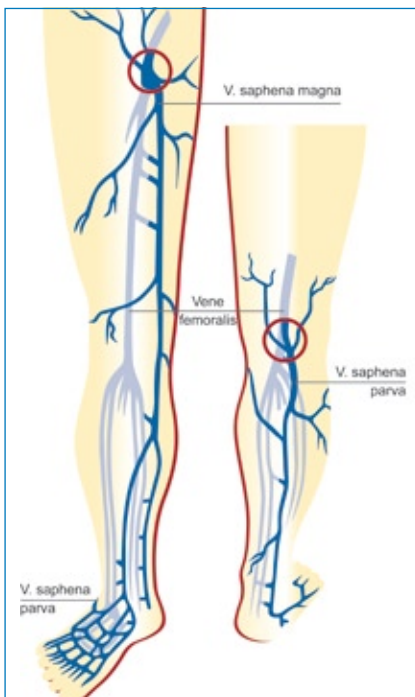
Ast- oder Stammvenen dicht unter der Hautoberfläche. Von dort aus gelangt es über viele Verbindungsadern (Perforansvenen oder Crosse) ins tiefe Venensystem, den direkten Kanälen zu Herz und Lunge im Innern des Körpers und der Gliedmaßen.

### Venen ohne eigenen Antrieb

Das Venensystem verfügt aber nicht, wie die Arterien, über eine eigene Pumpe (Herz), die den Blutstrom antreibt. Ihr Motor sind die Muskeln. Sie umschließen die Adern und ziehen sich bei jeder Bewegung zusammen, weiten sich, ziehen sich zusammen usw. Das überträgt sich auf die Adern und wirkt in den Venen wie eine Druck-Saug-Pumpe, die den Blutfluss Richtung Herz vorantreibt. Je mehr Bewegung, desto effektiver arbeitet die Muskelpumpe.

### Venenklappen als Stopp-Ventile

Damit aber bei Bewegungslosigkeit das Blut nicht wieder zurück fließt, ist das Innere der Venen in unterschiedlichen Abständen mit Venenklappen ausgerüstet. Wie Ventile oder Schleusentore öffnen sie sich nur in eine Richtung – Richtung Herz. Sobald der Blutstrom zum Stillstand kommt, verschließen sich die Klappen und verhindern das Zurückfließen des Blutes.



### Wenn Venen krank werden

Bewegung beschleunigt den Strom des Blutes. Dadurch wird es flüssiger und kann die Adern leichter passieren. Bei Inaktivität fließt es träge, verdickt sich und drückt schwer gegen die Venenwände. Bei genetischer Veranlagung halten sie dem Gewicht nicht stand, leiern aus, werden dünn und durchlässig – und die Venenklappen im Inneren ziehen sich immer weiter auseinander, bis sie irgendwann gar nicht mehr schließen. Das Blut fließt nicht mehr herzwärts, sondern sackt zurück, staut sich und versumpft regelrecht

– Ursache für unterschiedlichste Krankheitsbilder.

### Besondere Problematik

Theoretisch könnten solche Prozesse in allen Venen des Körpers ablaufen, tatsächlich aber geschieht dies hauptsächlich in den Beinen. Dort ist der Rücktransport des Blutes besonders schwierig, denn es hat nicht nur den längsten Weg zum Herzen zurückzulegen, es muss auch noch ständig gegen die Schwerkraft empor befördert werden.

### Zwei Hauptpunkte für Klappenschäden

Zwei besonders störanfällige Punkte befinden sich in der Leiste und in der Kniekehle (siehe Grafik links), wo je eine der beiden großen oberflächlichen Stammvenen in das tiefe Venensystem einmündet. Sie bewältigen den Hauptstrom des Blutes im oberflächlichen Venensystem, deshalb sind die Venenklappen an den Einmündungsstellen (Crosse genannt) extrem belastet und versagen darum besonders häufig.

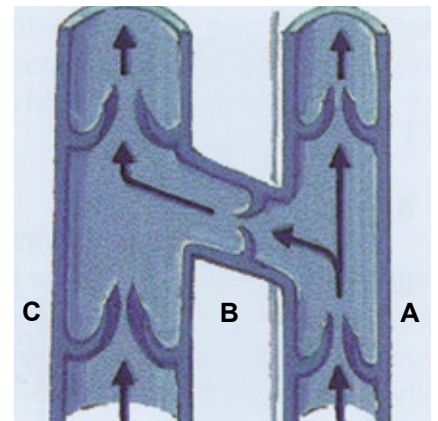
### Verhängnisvolles Leck

Kommt es in der Leiste oder Kniekehle zum Klappendefekt, gelangt das Blut aus dem tiefen Venensystem, das direkt zum Herzen fließen soll, nur noch bis zur Höhe des Klappenlecks. Dort wird ein großer Teil des Blutstroms durch das Leck

zurück in die große oberflächliche Vene gedrückt, fließt dann zurück in die Peripherie und staut sich in Seitenästen. Über kleine Verbindungsadern kann es erneut in die tiefe Vene vordringen, wird aber zum großen Teil wieder durch das erwähnte Klappenleck in der Leiste oder Kniekehle in die Peripherie des Beines zurückgedrückt. Es entsteht ein verhängnisvoller Staukreislauf im Bein ohne genügenden Abtransport Richtung Herz. Die Folge ist nicht nur eine Überlastung der großen oberflächlichen Stammvene mit Krampfaderbildung, sondern unter Umständen durch permanente Überbeanspruchung auch eine Schädigung des so wichtigen tiefen Venensystems - mit schwerwiegenden Folgen.

### Gesundes Venensystem

Normaler Blutstrom



A: Vena saphena magna  
B: Perforansvene C: Tiefe Vene

# Folgen von Venendefekten

## Vielfältige Krankheitsbilder

Ein gestörter Blutfluss in den Beinvenen kann unterschiedliche Folgeschäden verursachen. Sie können harmlos sein, aber auch lebensgefährlich werden.

**Besenreiser:** Staut sich ein kleines oberflächliches Venengeflecht (meist ein harmloses, rein ästhetisches Problem), zeichnet es sich unter der Haut ab wie ein Reisigbesen - daher der Name Besenreiser.

**Beinbeschwerden:** Träge fließendes oder gestautes Blut in

den Beinvenen führt unter anderem zu Müdigkeits- und Schweregefühlen, unruhigen Beinen, Schmerzen und nächtlichen Wadenkrämpfen.

**Ödem-Bildung** („Wasser“-Ansammlung im Unterschenkelgewebe): Durch ein Klappenleck leieren die Venenwände aus, sie werden porös und durchlässig. Blutplasma (heller, flüssiger Anteil des Blutes) und Eiweißstoffe treten aus, schwimmen in das umliegende Gewebe und lösen Schwellungen (Ödeme) aus.



---

**Krampfader (Varizen):** Kommt es in einer größeren Vene zum Klappendefekt, verändert sich das Gefäß zur dick geschlängelten Krampfader (Foto linke Seite). Versagt die entscheidende Venenklappe in einer der großen oberflächlichen Stammvenen, dann muss der Defekt beseitigt werden, um mögliche gefährliche Folgen zu verhindern.

**Venenentzündung:** Zu langsam fließendes Blut verdickt sich immer stärker und „versumpft“ regelrecht. Daraus kann sich eine oberflächliche Thrombose entwickeln, die man Venenentzündung nennt.

**Thrombose:** Oberflächliche Thrombosen können ins innere Venensystem einwachsen und eine tiefe Venenthrombose verursachen. Unabhängig davon können ausgedehnte Klappendefekte in oberflächlichen Stammvenen durch permanenten Blutrückstrom auch das tiefe Venensystem dauerhaft überlasten und zu irreparablen Schäden im tiefen Venensystem führen.

**Lungenembolie:** Ein Blutgerinnsel aus der tiefen Vene oder der oberflächlichen Stammvene kann bis in die Lunge gespült werden und dort den Sauerstoffaustausch behindern. Höchste Lebensgefahr!

**Hautschäden:** Weiterhin kann der permanente Blutrückstrom zur Druckschädigung des Gewebes führen - typischerweise an der Innenseite des Unterschenkels - mit dunklen Verfärbungen und Verdickungen (häufigste Komplikation von chronischen Venenerkrankungen). Dauerhaft überschwemmtes Gewebe wird nicht mehr richtig ernährt, entzündet und verhärtet sich, neigt zur Ekzembildung (Stauungsekzem).

Das Gewebe kann sogar absterben und offene Wunden bilden (Ulcus cruris, „offenes Bein“), die nur schwer abheilen.



## Sanfte Untersuchungen statt Strahlen-Diagnostik

Im Zeitalter hoch spezialisierter Ultraschalltechniken sind bei gut ausgebildeten Untersuchern Röntgenkontrastmitteluntersuchungen fast immer überflüssig.

Es kommen ausschließlich sanfte Verfahren zum Einsatz, die mit Licht, Schall, Druck oder farbigen Computerdarstellungen arbeiten und keinerlei Belastung für den Patienten bedeuten, so dass

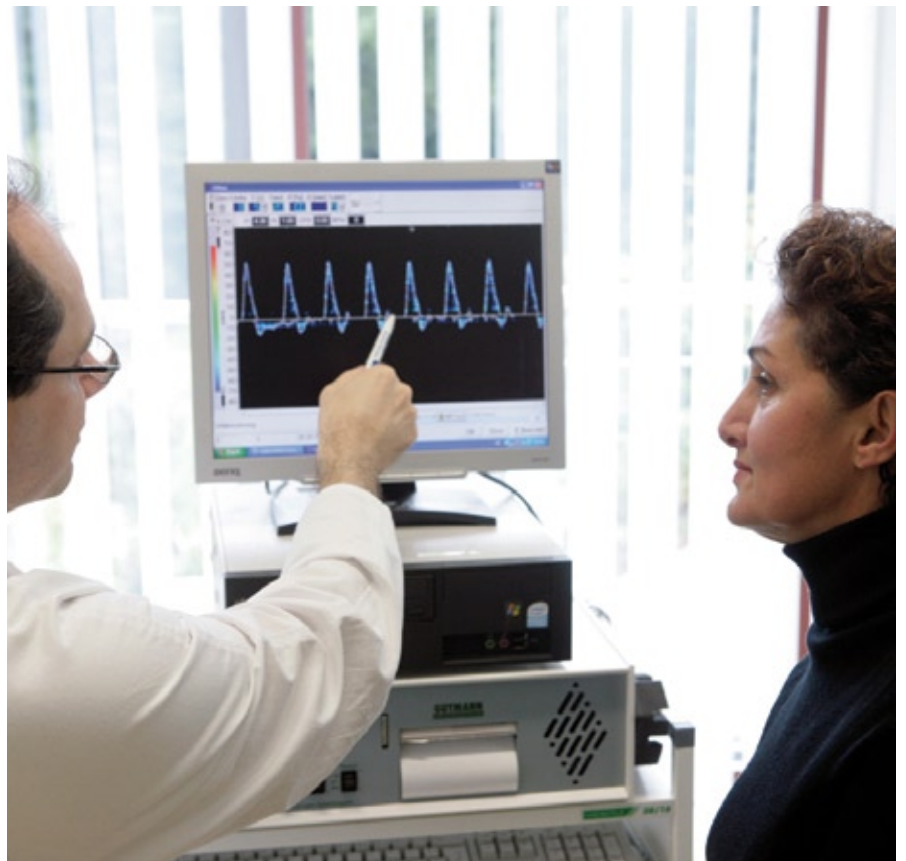
auch ältere Patienten keine Sorge haben müssen. Aber auch der geschulte Blick des Venenfacharztes auf die Beine des Patienten verrät dem Mediziner, wie es um die Venen bestellt ist.

### Vorgehensweise

Nach Erhebung der Krankengeschichte (Anamnese) und körperlicher Untersuchung beginnt die Diagnostik:

### Lichtreflexionsrheographie (LRR)

ermittelt per Infrarotlichtsonde, wie effektiv Blut aus dem Bein ins Körperzentrum abtransportiert werden kann und ob krankhafte Rückflüsse bestehen (Messung der Drainageleistung).



---

### **Venenverschluss-Plethysmographie (VVP)**

erkennt über Druckmanschetten Schwankungen in den Blutmengen, die durch das Bein strömen.

### **Ultraschall-Doppler-Verfahren**

gibt Auskunft über die Strömungsverhältnisse in Arterien und Venen. Eine Sonde leitet Schallwellen ins Beininnere. Sie reflektieren an

roten Blutkörperchen und zeigen so Richtung und Stärke des Blutstroms an.

### **Farbcodierte Duplex-Sonographie**

liefert Bilder von Schlagadern, Venen und dem umgebenden Gewebe. Durch die farbige Darstellung des Blutstroms auf einem Bildschirm können die Fließrichtung des Blutes, die Lage der

Gefäße sowie die Fließgeschwindigkeit dargestellt werden. Auch kleinste Defekte werden so sichtbar gemacht.



# Chirurgische Verfahren

---

## Crossektomie

In der Leiste oder Kniekehle, wo das Versagen einer entscheidenden Venenklappe (Crosse) einen Stau-Kreislauf im Bein verursacht hat, setzt der Chirurg einen Hautschnitt und trennt die defekte Stammvene von der tiefen Vene. Der ehemalige Zusammenfluss wird verschlossen. Nun fließt das Blut über das tiefe Venensystem zurück zu Herz und Lunge.

## Teil-Stripping

Die bisher sicherste Methode, die erkrankte Stammvene endgültig

auszuschalten, ist das Stripping (engl. = herausziehen). Über den Crossektomie-Schnitt in Leiste oder Kniekehle wird eine Sonde durch das gesamte erkrankte Gefäß vorgeschoben. Am Ende setzt der Chirurg einen weiteren kleinen Schnitt oder Stich und zieht die kranke Vene mit Hilfe der Sonde heraus.

Dieses Verfahren ist über Jahrzehnte perfektioniert worden und weist die geringste Rückfallquote (Wiederauftreten von Krampfadern) auf - allerdings nur, wenn

ein erfahrener Chirurg die Operation durchführt.

Von großer Bedeutung ist, dass man heute sehr stammvenenschonend, d. h. „stadiengerecht“ operieren kann und nur die wesentlich erkrankten Venenteile herauszieht (daher die Methodenbezeichnung „kurzes Teilstripping“). Gesunde oder nur gering geschädigte Abschnitte bleiben im Körper. Falls bei dem Patienten irgendwann eine Bypass-Operation am Herzen nötig werden sollte, können diese intakten Venenabschnitte evtl. als



---

Umgehungsbahnen für lebensgefährlich verstopfte Herzkranzgefäße dienen.

### **PIN-Stripping**

Diese neue Methode ist eine Weiterentwicklung der bewährten Strippingoperation. Statt der flexiblen kommt hier eine feine starre Sonde zum Einsatz. Auf einen Hautschnitt im Verlauf des Beines kann verzichtet werden, ein kleiner Stich ist ausreichend, und das Stripping verläuft deutlich schonender. Das PIN-Stripping-Verfahren hat jedoch bei sehr

fortgeschrittenen und ausgeprägten sowie komplizierten Krampfadererkrankungen ggf. Grenzen technischer Art.

### **Kryo-Stripping**

Ein alternatives Strippingverfahren für eine erkrankte Stammvene bietet die so genannte Kryosonde. Es handelt sich hierbei um eine starre Metallsonde, die nach erfolgter Crossektomie von der Leiste aus in die erkrankte Stammvene eingeführt wird. Die Sonde wird dann mit  $-80^{\circ}\text{C}$  kaltem Lachgas an der Spitze abgekühlt und ist in

der Lage, nach wenigen Sekunden den erkrankten Stammvenenanteil vom gesunden Anteil zu trennen. Die Vene wird also über den Leistenschnitt entfernt. Der große Vorteil des Verfahrens liegt darin, dass ein Gegenschnitt bzw. ein Gegenstich am unteren Ende des erkrankten Abschnittes ganz entfällt und auch bei übergewichtigen Patienten ein Stripping mit optimalen kosmetischen Ergebnissen erfolgen kann. Allerdings gehört das Stripping mit Kälte unbedingt in die Hand eines erfahrenen Venenoperators.



# Chirurgische Verfahren

---

## Endoluminale Laser-Therapie

Bei diesem neuen Operationsverfahren wird die erkrankte Stammvene komplett von innen verschweißt – nicht herausgezogen und auch nicht abgetrennt. Für den Eingriff ist nur ein kleiner Hautschnitt in Kniehöhe oder am Unterschenkel nötig.

Durch diesen Zugang wird unter ständiger Ultraschallkontrolle ein Laserkatheter in der kranken Vene bis zur Leiste hoch geschoben. Dort beginnt der Arzt, die Laser-sonde in kurzen Abständen zu aktivieren und zieht sie dabei langsam bis zum Hautschnitt zurück.

Die große Hitzeentwicklung des Laserstrahls verschweißt die Stammvene von innen. Zurück bleibt ein bindegewebiger Strang, der vom Körper abgebaut wird.

Das Verfahren ist neu, Langzeitergebnisse sowie endgültige Komplikationspotenziale sind noch nicht mit letzter Sicherheit bekannt.

## Radiowellentherapie

Analog zum Laserverfahren wird auch hier die erkrankte Stammvene nicht herausgezogen, sondern von innen verschlossen. Technisch läuft der Eingriff ähnlich wie beim Laserverfahren ab. Der Arzt führt den Radiowellenkatheter durch

einen kleinen Hautstich unter Ultraschallkontrolle in die erkrankte Vene ein. Ein winziger Hochfrequenzkatheter überträgt Hitze (nur 60 – 120° C) auf die Venenwand. Nach Abgabe der Wärmeenergie schrumpft die Venenwand, und die Vene selbst verschließt sich.

## Ultraschallgesteuerte (Katheter-) Schaum-Sklerosierung

Ein weiteres neues Verfahren ist die Schaum-Verödung (Sklerosierung) der großen Stammvene oder stärkerkalibriger Krampfadern.

Dieser Eingriff kann durchgeführt werden, wenn ein eigentlich



---

operationsbedürftiger Befund nicht chirurgisch beseitigt werden kann oder eine Rezidivkrampfader vorliegt. Die Entscheidung darüber kann nur ein erfahrener Arzt treffen.

Vom Prinzip her gleicht die Schaum-Sklerosierung den thermischen Verfahren: Unter Ultraschallkontrolle schiebt der Arzt einen dünnen Schlauch in der kranken Vene bis zur Leiste hoch. Der Katheter gibt ein mit steriler Luft aufgeschäumtes Verödungsmittel ab, während der Schlauch langsam zurückgezogen wird. Der Mikroschaum bewirkt eine erwünschte Entzündung der Venenwände, durch die das Gefäß auf ganzer Länge von innen verklebt. Die Reste werden allmählich vom Körper abgebaut.

Während die Schaum-Sklerosierungstherapie der Stammvene eher ein Ausweichverfahren ist, sind Schaum-Verödungsergebnisse bei Krampfadern in der Umgebung eines offenen Beines oder bei Krampfadern im Schambereich eine hervorragende Ergänzung bzw. Alternative zu den operativen Verfahren.

Welches Operationsverfahren auch angewandt wird, um erkrankte Venen auszuschalten, entscheidend ist das Gespräch mit dem Venenspezialisten.



# Nachbehandlung

---

## Miniphlebektomie

Nach dem Ausschalten einer Stammvene beginnt die Feinarbeit im Bereich der sichtbaren äußeren Seitenäste: Über winzige Stiche in der Haut werden oberflächlich liegende Seitenäste mit einem speziellen häkelnadelähnlichen Instrument präpariert und herausgezogen. Die kleinen Stiche werden verklebt und verheilen im Idealfall narbenfrei. Kleine Hautkrampfaderen sowie Besenreiservarizen und so genannte reticuläre Hautvenen können per Sklerosierungstherapie (Verödungsbehandlung) weggespritzt werden, größere Hautäste in Arealen, die in einer

Operation schlecht zugänglich sind, auch mit der so genannten Schaum-Sklerosierungstherapie.

## Kompressions-Therapie

Jedem Eingriff muss eine Kompressions- (Druck)-Therapie durch Verbände oder spezielle Strümpfe folgen. Diese Behandlung ist je nach Befund nur wenige Tage, maximal aber 2 - 6 Wochen, nötig.

## Kompressionsverband

Nach dem Eingriff wird das operierte Bein mit speziellen Binden umwickelt. Auf diese Weise wird das Operationsergebnis abgesichert, Venenentzündungen werden

vermindert und Blutergüsse rascher abgebaut. Zusätzlich sollen die Patienten möglichst viel laufen, um durch Muskelbewegung den Druckeffekt auf die Venen noch zu verstärken.

## Kompressionsstrümpfe

Nach Beendigung der Verbandsphase bekommen die Patienten speziell angepasste Kompressionsstrümpfe mit nach Hause. Heutige Modelle sind sehr attraktiv und stehen in verschiedenster Materialzusammensetzung zur Verfügung. Diese Kompressionsstrümpfe sollen einige Zeit tagsüber getragen werden.



---

### **Nachkontrollen**

Sechs Wochen und sechs Monate nach dem Eingriff ist eine ambulante Nachuntersuchung in einer phlebologischen Praxis oder in unserer Klinik notwendig. Dabei werden die Patienten noch einmal gründlich untersucht, das Operationsergebnis kontrolliert und das kosmetische Ergebnis gemeinsam besprochen. Sollte es nötig sein, lassen sich jetzt auch noch kleinere störende Äderchen oder Besenreiser beseitigen. Bei der Nachuntersuchung nach einem halben Jahr wird festgelegt, ob weitere Kontrolluntersuchungen in jährlichem Abstand notwendig sind.



## Richtiges Verhalten zu Hause

### **Gutes für die Beine**

Wichtig für die Venengesundheit ist ein Lebensstil, der die Durchblutung unterstützt. Mit kleinen Verhaltensänderungen lässt sich oft viel erreichen.

### **Sitzen und Stehen**

schadet, weil keine Muskeltätigkeit stattfindet, die das Blut aus den Beinen hinauf zum Herzen befördert. In dieser Haltung drückt die Schwerkraft das Blut besonders stark in den unteren Beinbereich.

### **Laufen und Liegen**

entlastet das Venensystem. Beim Gehen ist die Beinmuskulatur aktiv, beschleunigt den Blutstrom. Im Liegen fließt das Blut fast von allein in die richtige Richtung - am besten, wenn die Beine höher liegen als das Herz.

Nutzen Sie jede Gelegenheit zum Laufen, steigen Sie Treppen, statt den Fahrstuhl zu nehmen, planen Sie in der Freizeit Spaziergänge oder Sport ein.

Tragen Sie flache Schuhe (Absätze nicht über 4 cm). Nur dann arbeitet die Wadenmuskulatur - bei hohen Absätzen bewegt sie sich kaum.

Sitzen Sie „venenfreundlich“, die Füße flach auf dem Boden, die Beine nicht zu lange übereinander schlagen, das behindert den Blutfluss.

Duschen Sie Ihre Beine täglich kalt, das stärkt die Venenwände, verengt sie, was den Blutfluss fördert.



---

## 3L - 3S - Regel: Lieber Laufen und Liegen • Statt Sitzen und Stehen

### **Meiden Sie Hitze und Sonne**

Sie weiten die Venen (verlangsamt den Blutfluss). Am Abend, nach warmen Tagen, die Beine kalt abduschen.

### **Gewicht und Ernährung**

Jedes Pfund weniger entlastet das Venensystem: Man wird beweglicher, das Blut fließt schneller.

Wichtig ist ballaststoffreiche, verdauungsfördernde Ernährung mit

viel Obst und Gemüse. Verstopfung belastet das Venensystem. Mindestens 2 Liter kalorienfreie Flüssigkeit am Tag trinken. Am besten Mineralwasser oder Kräutertee. Alkohol schadet, er weitet die Gefäße und verlangsamt den Blutfluss.

### **Kompressionsstrümpfe**

Bei längerer statischer Belastung oder langfristiger sitzender bzw. stehender Tätigkeit und dauerhaftem Bewegungsmangel kann

es vorteilhaft sein, während der Arbeit Kompressionsstrümpfe zu tragen, um durch den Druck das Venensystem zu entlasten (leichte Kompressionsstrümpfe reichen dafür aus).

Auch auf Reisen, besonders auf Flugreisen, sollten Menschen mit Venenproblemen Kompressionsstrümpfe tragen, um das lange, blutstauende Sitzen zu kompensieren.



## Schnelle Übungen für zwischendurch

Wer vorwiegend sitzen oder stehen muss, kann das Venensystem immer mal kurz und unauffällig mit kleinen Übungen entlasten.



### Aufwärmen

Bevor Sie mit den folgenden Übungen beginnen, sollten Sie Ihre Muskulatur unbedingt aufwärmen, zum Beispiel durch das Laufen auf der Stelle. Die weiteren Praxistipps auf dieser und der nächsten Seite sollen Ihnen dabei helfen, bewusst einen besseren Blutrückfluss in den Venen durch die entsprechenden Bewegungen herbeizuführen.



### Übungen im Stehen

Der sog. Storchengang ist besonders effektiv für die Venen. Gehen Sie durch das Zimmer und heben Sie abwechselnd ein Knie in einem Winkel von 90° an. Diese Übung können Sie auch auf der Stelle durchführen. Variante: Noch wirkungsvoller ist es, wenn Sie während des Gehens die Ferse des Standbeines anheben.



### Übungen im Sitzen

Bei dieser Übung nehmen Sie bitte eine entspannte Sitzposition ein. Vor Ihnen auf dem Boden liegt ein doppeltes Zeitungsblatt. Dieses knüllen Sie nun mit beiden Füßen zusammen, bis es die Form eines Balles hat. „Entknüllen“ Sie dann den eben geformten Ball und versuchen Sie, das Papier mit den Füßen glatt zu streichen.



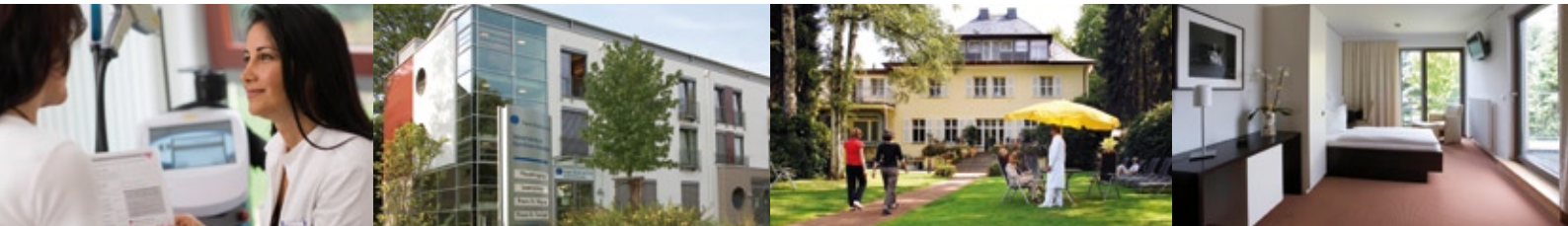
### Übungen im Liegen

Rückenlage: Stellen Sie die Füße an eine Wand, Kniewinkel etwas mehr als 90°. Ziehen Sie nun die Fußspitzen des einen Fußes kräftig an und drücken die Ferse des anderen Fußes fest gegen die Wand. Nach ca. 10 Sekunden können Sie die Schienbeinmuskulatur entlasten, beide Zehenspitzen gegen die Wand drücken und anschließend die Übung mit dem anderen Fuß wiederholen.

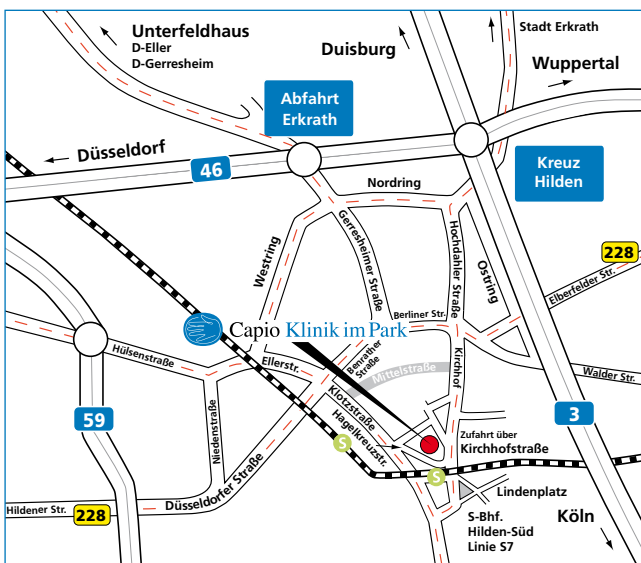
Sie liegen ca. eine Unterschenkelhöhe von der Wand entfernt und rollen einen Ball (Noppenball) mit den Füßen abwechselnd an der Wand hoch und herunter. Achten Sie dabei auf eine regelmäßige Atmung.



Atmen Sie in den Bauch und spannen Sie dann während des Ausatmens die Beckenmuskulatur an, indem Sie die Füße kräftig gegen die Wand drücken und das Becken ein wenig anheben. Diese Spannung bitte während der gesamten Ausatemphase anhalten. Ein Lockerlassen und entspanntes Ablegen des Beckens ist während der erneuten Einatmung möglich.



## Ihr Weg zu uns



**Capiro Klinik im Park**  
 Venenzentrum Nordrhein-Westfalen

Hagelkreuzstraße 37  
 40721 Hilden  
 Tel. 02103 896-0  
 Fax 02103 241413  
 info.ckip@de.capiro.com  
 www.capiro-klinik-im-park.de



Die Capiro Klinik im Park ist Vertragspartner aller gesetzlichen und privaten Krankenkassen und beihilfefähig. Sie wird von der Deutschen Venen-Liga empfohlen.

**Eine Einrichtung der  
 Capiro Deutsche Klinik GmbH, Fulda**