

DR. MED. FLORIAN J. NETZER



Das Venenbuch

- **Wirksame Hilfe bei Besenreisern, Krampfadern, Thrombose und offenem Bein**
- **Alle wichtigen Fragen vom Experten beantwortet**

So beugen Sie einem Venenleiden vor

Erkrankungen der Venen sind kein unabwendbares Schicksal. Mit den nachfolgenden Maßnahmen beugen Sie wirksam vor oder verhindern, dass sich eine bereits bestehende Gefäßschwäche weiter verschlimmert:

- Bewegung ist die beste Vorbeugung! Häufiges Anspannen der Fuß- und Beinmuskulatur verstärkt die Funktion der Muskelpumpe und fördert den Rückfluss des Blutes.
- Folgende Sportarten helfen Ihre Venen elastisch zu halten, Ihre Muskulatur zu kräftigen und Ihre Beine zu entstauen:
 - Spaziergehen
 - Walking
 - Nordic Walking
 - Wandern
 - Schwimmen
 - Wassergymnastik und Aquajogging
 - Radfahren
 - Skilanglauf
- Gehen Sie möglichst barfuß oder auf flachen Schuhen. So wird Ihre Fußmuskulatur gekräftigt und die Muskelpumpe in Gang gesetzt. Schuhe mit hohen Absätzen sind „Gift“ für die Venen.
- Lockern Sie Phasen des langen Sitzens durch Bewegungspausen auf: Gehen Sie einige Minuten umher oder machen Sie Venengymnastik (siehe hintere Buchklappe).
- Entlasten Sie Ihre Beine durch Hochlegen.
- Halten Sie Ihr Gewicht möglichst im Normbereich. Übergewicht belastet die Venen und geht zumeist auch mit einem Bewegungsmangel einher.
- Tragen Sie bei längeren Flugreisen (länger als zwei Stunden) medizinische Kompressionsstrümpfe. Sie unterstützen den Rückfluss des Blutes aus den Beinvenen beim langen, beengten Sitzen. So können Sie dem sogenannten Economy-Class-Syndrom vorbeugen.

Der Autor



Dr. Florian J. Netzer, Jahrgang 1962, Leiter des Privaten Instituts für Chirurgie München, beschäftigt sich seit 1993 als Facharzt für Chirurgie hauptsächlich mit Venenerkrankungen und hat seitdem mehr als 20.000 Patienten behandelt.

Er bildet andere Chirurgen in den Behandlungstechniken aus, hält auf nationalen und internationalen Fachkongressen Vorträge zu dem Thema und forscht zusammen mit anderen Instituten in Europa und den USA an der Weiterentwicklung der Methoden.

Dr. Netzer ist u. a. Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und des Bundes Österreichischer Chirurgen.

Er lebt mit seiner Frau und vielen Pferden und anderen Tieren auf einem Hof in Oberbayern.

Krampfadern und Thrombosen sind kein Schicksal!

Venenerkrankungen zählen zu den häufigsten Krankheitsbildern und betreffen Frauen ebenso wie Männer. Doch was viele Menschen nicht wissen: Mittlerweile gibt es zahlreiche Methoden, um solchen Erkrankungen vorzubeugen und ihren Verlauf erheblich abzumildern. Venen-Experte Dr. Florian J. Netzer erläutert in diesem Ratgeber, was Sie tun können, um Krampfadern, Thrombosen & Co. Paroli zu bieten.

Die Ursachen und Therapien von Venenerkrankungen sind inzwischen gut erforscht. Die Beschwerden lassen sich mit schonenden Mitteln behandeln, unterstützt durch Eigentherapie und anerkannte Verfahren moderner Medizin und Naturheilkunde. Für jedermann verständlich erklärt Dr. Florian J. Netzer in diesem Ratgeber einzelne Erkrankungen und Behandlungsmöglichkeiten sowie gegebenenfalls anfallende Kosten. Venenpatienten hilft er so, die für sie optimale Therapie zu finden.

Ein Buch, das ganz konkret dabei hilft, Gefäßschwäche wirksam vorzubeugen oder zu behandeln.

Aus dem Inhalt

- Aufgaben der Venen
- Erkrankungen der Venen: Krampfadern, Thrombose, offenes Bein, Lipödem
- Vorbeugung und Behandlung
- Behandlungskosten
- So bleiben Ihre Beine venengesund

ISBN 978-3-89993-585-1



9 783899 935851

Häufig gestellte Fragen rund um die Venen

Zu den meisten dieser Fragen, die im Zusammenhang mit den verschiedenen Venenerkrankungen gestellt werden, gibt es in den entsprechenden Kapiteln weiterführende Erklärungen, worauf jeweils hingewiesen wird.

„Schadet mir als Krampfaderpatient die Sauna?“

Nein. Prinzipiell führt Wärme zu einer vorübergehenden Erweiterung der Hautgefäße und damit zu einer Zunahme der Durchblutung. Dieser Effekt hat aber keinen langfristigen Einfluss auf die Entstehung oder Verschlechterung eines Krampfaderleidens.

Siehe auch Kapitel „So bleiben Ihre Beine venengesund“

„Muss sich das Blut nach einer Krampfaderoperation neue Wege suchen?“

Nein. Bei der Operation von Krampfadern werden diejenigen Venen entfernt, die bereits aktiv zum Transport des Blutes zum Herzen kaum noch beigetragen haben – zumindest nicht in aufrechter Körperhaltung. Eine Entfernung dieser Venen bewirkt also nicht, dass nun plötzlich wichtige Transportwege fehlen und sich das Blut neue Bahnen suchen müsste.

Siehe auch Kapitel „Die Aufgaben der Venen“ und „Krampfadern“

„Ersetzt ein Stützstrumpf den strengen Kompressionsstrumpf?“

Nein. Der kosmetische Stützstrumpf hat zwar eine leichte komprimierende Wirkung auf die Haut, ist aber nicht straff genug, um eine messbare Beschleunigung des Blutstroms in den Venen zu bewirken.

Siehe auch Kapitel „Die Behandlung der Krampfadern ohne chirurgischen Eingriff“

„Werden Krampfadern durch eine Operation schlimmer und kommen danach verstärkt?“

Nein. Eine korrekt ausgeführte Venenoperation nach einer der wissenschaftlich erprobten und dokumentiert wirksamen Methoden führt zu einer Verbesserung des Krampfaderleidens und nicht zu einer Verschlechterung. Da aber auch nach einer solchen Operation die individuelle (genetische?) Neigung zur

Bildung von Krampfadern bestehen bleibt, können sich selbstverständlich neue Krampfadern bilden. Man spricht hier von einem Rückfall oder „Rezidiv“. Diese Rezidive können ausgesprochen unangenehm und ausgeprägt sein, sind aber nicht die Folge der Operation.
Siehe auch Kapitel „Die Behandlung der Krampfadern mit chirurgischem Eingriff“

„Stimmt es, dass der Patient stirbt, wenn sein offenes Bein endlich verschlossen wird?“

Nein. Dies ist eine hartnäckige Mär ohne jeden medizinischen Hintergrund. Jahr für Jahr werden Hunderte von offenen Beinen durch chirurgische und andere Maßnahmen zur Abheilung gebracht, ohne dass ein Patient daran verstürbe.
Siehe auch „Das offene Bein (Ulcus cruris)“

„Entfernt man bei einer Krampfaderoperation Material für einen Bypass?“

Nein. Prinzipiell ist es richtig, dass insbesondere Abschnitte der großen Rosenvene als Bypass-Material in der Gefäßchirurgie und Herzchirurgie verwendet werden. Diese Vene eignet sich hervorragend als Gefäßersatz und kann folgenlos komplett und relativ einfach entnommen werden. Ist diese Vene aber zur Krampfader degeneriert, so ist sie als Ersatz für ein arterielles Gefäß am Herzen oder in der Peripherie nicht mehr geeignet und kann daher auch entfernt werden, ohne ein wesentliches biologisches „Ersatzteil“ zu verschwenden.

Siehe auch Kapitel „Die Behandlung der Krampfadern ohne chirurgischen Eingriff“ und „Die Behandlung der Krampfadern mit chirurgischem Eingriff“

Helpen Sie Ihren Venen auf die Sprünge – mit Venengymnastik!

- Gehen Sie auf der Stelle. Lassen Sie dabei die Arme locker mit-schwingen und ziehen Sie die Knie hoch.
- Stellen Sie sich mit geschlossenen Beinen in den Zehenstand und wippen Sie langsam auf und ab, bis die Fersen den Boden berühren. Wiederholen Sie das 15 Mal.
- Stellen Sie sich auf das eine Bein und heben das andere gestreckt leicht an. Schreiben Sie mit dem angehobenen Fuß eine „8“ in die Luft. Wiederholen Sie dies 10 Mal pro Bein.
- Legen Sie sich flach auf den Rücken. Legen Sie die Arme seitlich gestreckt an den Körper. Heben Sie die Beine an und „fahren Rad“ für mindestens 30 Sekunden.
- Legen Sie sich flach auf den Rücken. Lagern Sie die Unterschenkel auf einem Kissen oder einer Rolle. Ziehen Sie die Fußspitzen abwechselnd nach oben zum Körper hin. Wiederholen Sie diese Übung 15 Mal.
- Setzen Sie sich auf einen Stuhl. Stellen Sie Ihre Füße auf eine vor Ihnen am Boden liegende Flasche. Rollen Sie die Flasche mithilfe Ihrer Füße – von den Zehen bis zu den Fersen – vor und zurück. Wiederholen Sie diese Übung 15 Mal.



Dr. med. Florian J. Netzer

Das Venenbuch

- **Wirksame Hilfe bei Besenreisern, Krampfadern, Thrombose und offenem Bein**
- **Alle wichtigen Fragen vom Experten beantwortet**

4	VORWORT
5	EINFÜHRUNG
6	Die Aufgaben der Venen
10	Die unterschiedlichen Venensysteme
13	ERKRANKUNGEN DER VENEN
14	Krampfadern (Varikosis)
15	Die Ursachen für Krampfadern
19	Die unterschiedlichen Formen von Krampfadern
24	Die Beschwerden durch Krampfadern
29	Die Diagnose der Krampfadern
31	Die Behandlung der Krampfadern <i>ohne</i> chirurgischen Eingriff
54	Die Behandlung der Krampfadern <i>mit</i> chirurgischem Eingriff
89	Thrombosen
89	Die Ursachen für eine Thrombose
92	Die Beschwerden bei der Thrombose
94	Die Diagnose der Thrombose
96	Die Behandlung der Thrombose
98	Nach der Behandlung der Thrombose
101	Das offene Bein (Ulcus cruris)
101	Die Ursachen des offenen Beins
103	Die Beschwerden beim offenen Bein
103	Die Diagnose des offenen Beins
104	Die Behandlung des offenen Beins

- 107 **Das Lipödem**
- 107 Die Beschwerden beim Lipödem
- 108 Die Behandlung des Lipödems
- 111 **Die chronisch venöse Insuffizienz**
- 111 Die Ursachen für eine chronisch venöse Insuffizienz
- 113 Die Beschwerden der chronisch venösen Insuffizienz
- 115 Die Diagnose der chronisch venösen Insuffizienz
- 116 Die Behandlung der chronisch venösen Insuffizienz

- 121 **WICHTIGE INFORMATIONEN ZU VORBEUGUNG
UND BEHANDLUNG VON VENENERKRANKUNGEN**
- 122 Die Behandlungskosten
- 126 So bleiben Ihre Beine venengesund
- 137 „Lebensregeln“ – und was man davon halten kann
- 139 Häufig gestellte Fragen rund um die Venen

- 143 **ANHANG**
- 143 Wichtige Adressen

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Venenerkrankungen zählen zu den häufigsten Erkrankungen und betreffen Männer wie Frauen. Oft zeigen sie sich bereits im zweiten oder dritten Lebensjahrzehnt in den unterschiedlichsten Ausprägungen. Die Beschwerden reichen von minimalen ästhetischen Beeinträchtigungen durch Besenreiser über geschwollene und schwere Beine bei ausgeprägteren Krampfadern bis hin zum jahrzehntelangen Leiden durch ein schmerzhaftes offenes Bein oder den Zustand nach schweren Thrombosen.

Die moderne Medizin kann viele dieser Krankheitszustände heute mit schonenden Mitteln behandeln, unterstützt durch Eientherapie und anerkannte Verfahren der physikalischen Medizin und der Naturheilkunde.

Das vorliegende Buch soll dem medizinischen Laien helfen, sich in der komplizierten Welt der Venenerkrankungen ein wenig besser zu orientieren. Es hilft Ihnen auf der Suche nach der optimalen individuellen Therapie und bei der Vorbeugung und Nachbehandlung von Venenerkrankungen.



Dr. med. Florian J. Netzer

»Das vorliegende Buch soll dem medizinischen Laien helfen, sich in der komplizierten Welt der Venenerkrankungen ein wenig besser zu orientieren.«

EINFÜHRUNG

Kribbeln darf es im Bauch – aber nicht in den Beinen! Bestimmt kennen Sie diese Situation: Nach längerem Sitzen oder Stehen melden sich Ihre Beine durch ein unangenehmes Kribbeln in den Waden, durch schwere Beine, durch geschwollene Füße. So alltäglich diese Beschwerden sind, so alltäglich ist auch deren Ursache: ein Blutstau in den Beinen durch überlastete Venen. Die Folge ist oft eine bleibende Venenschwäche mit den typischen Symptomen: Krampfadern, Besenreiser, anhaltende Schmerzen bis hin zur Thrombose. Damit es erst gar nicht zu überlasteten Venen kommt und wir gezielt dagegensteuern können, müssen wir uns vorab die Funktion der Venen ansehen.

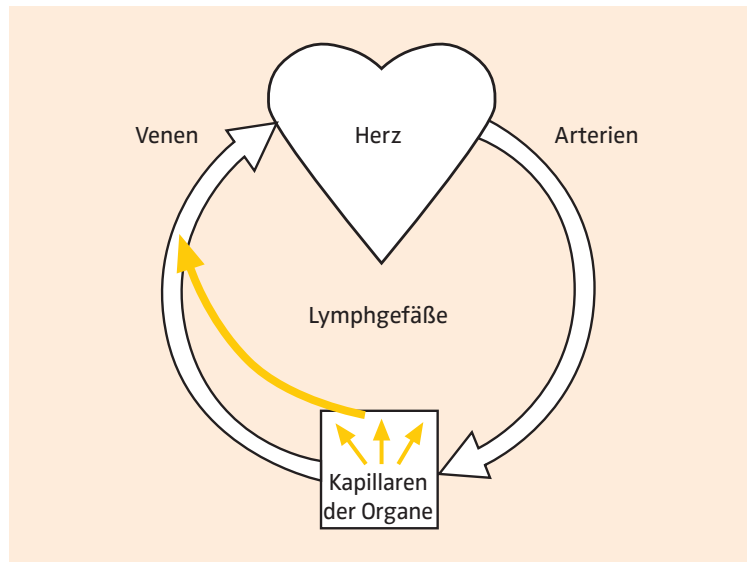
Die Aufgaben der Venen



Venenwände sind vergleichsweise dünn und weich und „beulen“ deshalb leichter aus als die Wände der viel kräftigeren Arterien.

Das Herz ist das Zentrum unseres Kreislaufs. Es transportiert durch seine Pumpbewegungen das Blut durch den Körper. Dabei wird das sauerstoffreiche, „frische“ Blut durch die Schlagadern oder Arterien in den gesamten Organismus gepumpt, um ihn mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen. Wenn das Blut dann den transportierten Sauerstoff und seine Nährstoffe im Kapillargebiet (das sind die kleinsten Bluttransportgefäße) abgibt, nimmt es gleichzeitig das von den Zellen produzierte Kohlendioxid und die Schlacken auf. Dieses Blut wird nun über andere Gefäße wieder zum Herzen zurücktransportiert. Dazu dienen erst die „Venolen“, die Gegenstücke zu den arteriellen Kapillaren, also mikroskopisch feine Gefäße, die die erste Strecke zurück zum Herzen im Gewebe bewältigen. Diese Venolen werden im weiteren Verlauf zu dünnen Venen gebündelt, die schließlich immer stärker werden, um dann

Stark vereinfachtes Schema des Kreislaufsystems: Die weißen Pfeile zeigen die Strömungsrichtung des Blutes in den Arterien und Venen. Die Arterien führen das Blut vom Herzen weg, die Venen leiten es zum Herzen hin. Die gelben Pfeile zeigen die Richtung des Lymphstroms. Die Lymphe fließt aus dem Kapillarbett in die Venen.



in großen Venenstämmen zu münden, um letztlich in der größten Vene des menschlichen Körpers, der großen Hohlvene, die vor der Wirbelsäule verläuft, ins Herz zu münden.

Venen unterscheiden sich dabei grundsätzlich von den Schlagadern oder Arterien: Während in den Arterien das Blut mit hoher Geschwindigkeit und hohem Druck in die Peripherie des Körpers gepumpt wird, läuft das Blut in den Venen sehr viel langsamer und steht unter wesentlich geringerem Druck, man spricht auch vom „Niederdrucksystem“. Entsprechend sind die Wände der Venen, im Gegensatz zu denen der Arterien, vergleichsweise sehr dünn und weich und enthalten deutlich weniger Muskelzellen. Die Venen bestehen überwiegend aus unterschiedlich elastischem Bindegewebe. Diese Umstände sind dafür verantwortlich, dass sich Venenwände wesentlich leichter ausbeulen als die Wände der viel kräftigeren Arterien.

Sogar der Teil des Herzens, in den die Venen münden, ist viel weniger muskulös als der, aus dem die Hauptschlagader entspringt: Das „rechte Herz“, also die rechte Vorkammer und Kammer sind beim gesunden Menschen nur etwa halb so stark wie dieselben Strukturen der linken, arteriellen Seite. Bedingt durch diese schwächere Pumpe und die Schwerkraft neigt das Blut in den Venen dazu, in der Peripherie zu „versacken“. Um das zu verhindern und um dem Blutstrom die Richtung zum Herzen zu geben und die umgekehrte Richtung zu vermeiden, sind in die Venen – anders als in die Arterien – in gewissen Abständen Klappen eingebaut. Sie erlauben den Blutstrom also nur herzwärts und verschließen sich, wenn sich der Blutstrom einmal umkehren sollte. Die Klappen sind aus feinem, zähen Bindegewebe konstruiert und sehen aus wie zwei, seltener drei Segel, die sich vom Rand her in die Venenmündung wölben.

Fließt das Blut in Richtung Herz, werden sie vom passierenden Flüssigkeitsstrom an die Wand gepresst. Will das Blut aber in die entgegengesetzte Richtung fließen, werden die Segel vom



Die Klappen in den Venen erlauben den Blutstrom nur Richtung Herz, sie verschließen sich, wenn sich der Blutstrom umkehren sollte.

Flüssigkeitsstrom entfaltet, aufgebläht und treffen sich so in der Mitte der Vene, dass die Öffnung derselben fest verschlossen wird. Jede Vene weist diese Ventile auf – je weiter in der Peripherie der Beine etwa die Vene liegt, umso kürzer ist der Abstand zwischen den Klappen, weil ja der (hydrostatische) Druck der Blutsäule beim stehenden Menschen mit steigendem Abstand zum Herzen immer höher wird.

Wie wichtig diese Ventile sind, zeigt sich dann, wenn sie nicht mehr funktionieren: es kommt zum venösen Blutstau und zu Ausweitungen der Venen (siehe „Erkrankungen der Venen“). Leider nimmt die Zahl dieser Venenklappen von der Geburt an kontinuierlich ab: Im 70. Lebensjahr weist der Bestand an Venenklappen nur noch etwa 20 Prozent der ursprünglichen Anzahl auf, wodurch sich natürlich die venöse Zirkulation verschlechtert.

Da nun die Pumpfunktion der verhältnismäßig schwach muskulär ausgebildeten, rechten Herzhälfte keinesfalls ausreichen würde, um das Blut über eine Strecke von oft mehr als eineinhalb Metern von den Fußsohlen bis ins Herzniveau zurückzupumpen, musste sich die Natur bemerkenswerte Tricks einfallen lassen, um den Rückstrom zu gewährleisten. So liegen in den Beinen die wichtigsten und größten Venenstämme, die den überwiegenden Teil des Blutes aus dieser Extremität zurückleiten, nicht an der Oberfläche, sondern tief zwischen den Muskeln. Durch Muskelkontraktion, also beispielsweise beim Gehen oder Laufen, werden diese oft mehr als zentimeterdicken Venen komprimiert und die Blutsäule ausgequetscht. Da gleichzeitig der Blutstrom durch funktionstüchtige Venenklappen nur in eine Richtung – nämlich herzwärts – erlaubt ist, wird das Blut so effektiv zurück in Richtung zentrale Pumpstation bewegt.

Dementsprechend einleuchtend ist es, wie effizient Blut durch Bewegung der Beine zum Herzen bewegt wird und welche Folgen es hat, wenn der Mensch viele Stunden unbeweglich steht oder

sitzt und dieser Pumpmechanismus entfällt, der hydrostatische Druck der Blutsäule aber durch die aufrechte Haltung maximal groß ist: Es kommt zu einem venösen Blutstau in den Beinen (siehe „So bleiben Ihre Beine venengesund“ und „Erkrankungen der Venen“).

Die oberflächlichen Venen sind dazu bestimmt, überwiegend das an der Oberfläche – also in Haut und Unterhaut – benötigte, relativ gesehen wenige Blut zu transportieren. Damit auch diese Venen vom Pumpmechanismus der Muskeln profitieren, obwohl diese Venen ja außerhalb der Muskulatur knapp unter der Haut liegen, gibt es Verbindungsvenen. Diese Venen, „Perforansvenen“ genannt, verbinden an vielen Stellen das Netz der oberflächlichen Venen mit dem System der tiefen Venen. Sie sind sehr zahlreich – man schätzt, dass im Durchschnitt etwa 200 solcher Perforansvenen pro Bein existieren – und ebenfalls mit Klappen ausgestattet. Diese Klappen richten den Blutstrom immer in Richtung von außen nach innen. Kommt es nun also im tiefen Venensystem zu einem Sogeffekt, wird das Blut von den oberflächlichen Venen über diese vielen Verbindungen angesaugt und das oberflächliche Venennetz drainiert. An den Beinen münden die beiden großen oberflächlichen Venenstämme an ihrem jeweiligen Ende, in der Leiste und der Kniekehle, in das tiefe Venensystem: selbstverständlich mit einer bedeutsamen zentralen Venenklappe kurz vor der Mündung, um einen (krankhaften) Rückstrom aus den tiefen in die oberflächlichen Venen zu verhindern.

Ein weiterer kluger Schachzug der Natur ist es, bestimmte große Venen direkt neben die Arterien zu legen und sie durch zähe, feine Häute gemeinsam zu umschließen: Das Blut, das stoßweise durch die Kontraktion der linken Hauptherzkammer durch die Arterien gepumpt wird, verursacht auf seinem Weg in die Peripherie eine deutliche, rhythmische Aufweitung der kräftigen Schlagaderwände. Da diese wiederum den Venenwänden durch die oben beschriebene Konstruktion eng anliegen, führt diese



Wenn Sie stundenlang sitzen oder stehen, kommt es zum venösen Blutstau in den Beinen, funktioniert der Pumpmechanismus, der Blut durch Bewegung zum Herzen transportiert, nicht mehr.

„Pulsquelle“ zu einer Quetschung der Blutsäule in der Vene. Diese Quetschung bewegt das Blut – durch die durch Klappen vorgegebene Richtung – also ebenfalls weiter zum Herzen.

Ein weiterer wirksamer venöser Pumpmechanismus ist die Atmung. Bei der Einatmung entsteht durch Unterdruck im Brustkorb und durch die gleichzeitige Aufweitung der größten dort verlaufenden Vene des menschlichen Körpers, der „großen Hohlvene“, eine starke Sogwirkung in Richtung Herz, die man mit entsprechend feinen Geräten bis in die Venen der Beine nachweisen kann.



Die tiefen Venen in den Unterschenkeln sind anfangs nur millimeterdick, nehmen mit zunehmender Strecke in Richtung Herz sehr schnell an Größe zu und sind schließlich zentimeterdick.

Die unterschiedlichen Venensysteme

Wie wir nun wissen, unterscheiden wir an den Beinen zwei Venensysteme: ein oberflächliches und ein tiefes Venensystem, die beide über die Verbindungs- oder Perforansvenen und die Mündung des oberflächlichen in das tiefe System miteinander in Verbindung stehen. Die tiefen Venen sind am Unterschenkel in mehreren Gruppen gebündelt und liegen zwischen den zahlreichen Wadenmuskeln. Im Bereich der Kniekehle bildet sich beispielsweise aus diesen Gruppen ein gemeinsamer dicker Stamm, der dann weiter in den Oberschenkel und von dort in das Becken zieht, um, nach der Vereinigung mit einem weiteren Stamm und schließlich dem Stamm der anderen Becken-Bein-Hälfte, die große Körperstammvene, die „große Hohlvene“, zu bilden. Dabei sind die tiefen Venen in den Unterschenkeln anfangs nur millimeterstark, nehmen aber mit zunehmender Strecke, die sie in Richtung Herz zurücklegen, sehr schnell an Größe zu und werden dann zu zentimeterstarken Stämmen. Die oberflächlichen Venen der Beine überziehen diese wie ein Netz und weisen zwei Stammvenen auf, von denen im weiteren Verlauf noch oft die Rede sein wird: die große und die kleine Rosenvene, oder auch die Vena saphena magna und Vena saphena parva.