

KRAMPFADERN – ERKENNEN UND BEHANDELN

KRAMPFADERN-RATGEBER

Die DGA – wir stellen uns vor.....	5
Der gesunde Venenkreislauf	6
Was sind Krampfadern?.....	8
Warum Krampfadern entstehen.....	10
Von den ersten Anzeichen zur Diagnose.....	12
Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?.....	15
Welche Folgen Krampfadern haben können.....	20
Für gesunde Venen – Tipps für den Alltag	23
Gymnastik für die Venen.....	24
Hilfreiche Adressen.....	26
Impressum.....	27



Die DGA – wir stellen uns vor

Die Deutsche Gesellschaft für Angiologie – Gesellschaft für Gefäßmedizin e.V. (DGA) ist die medizinische Fachgesellschaft zur Förderung von Forschung und Weiterbildung auf dem Gebiet der Gefäßmedizin. Unser Fokus liegt auf den neuesten Erkenntnissen und Therapieansätzen für Erkrankungen der Arterien, Venen und Lymphgefäße. Als dynamischer und innovativer Zweig der Inneren Medizin treiben wir die Angiologie stetig voran.

In enger Zusammenarbeit mit anderen medizinischen Fachgesellschaften, Verbän-

den und Behörden setzen sich die DGA-Ärztinnen und -Ärzte für die Prävention und effektive Behandlung von Gefäßkrankheiten ein. Unsere Mission umfasst auch die umfassende Aufklärung von Patientinnen und Patienten sowie Risikopersonen.

Durch unsere Broschüren möchten wir Wissen und Bewusstsein über Gefäßerkrankungen schaffen: Wir informieren über Ursachen, Symptome, fortschrittliche Behandlungsmethoden und Präventionsstrategien, um die Gesundheit und Lebensqualität von Betroffenen zu verbessern.

Inhalt

Alle medizinischen Angaben sind mit großer Sorgfalt geprüft und nach aktuellem Wissensstand wissenschaftlich belegt. Unabhängig vom Inhalt des DGA-Ratgebers entscheiden im Einzelfall immer Ärztin/Arzt und Patient/in über die Behandlung.

Der gesunde Venenkreislauf

Unser venöses System spielt eine entscheidende Rolle im Kreislaufsystem, indem es täglich etwa 7000 Liter sauerstoffarmes Blut zum Herzen zurücktransportiert.

Die Beinvenen leisten dabei besonders intensive Arbeit, da sie das Blut entgegen der Schwerkraft zum Herzen befördern. Wichtige Komponenten dieses Systems sind die Atmung, das Herz und vor allem die Fuß- und Beinmuskulatur, die als natürliche Pumpen fungieren.

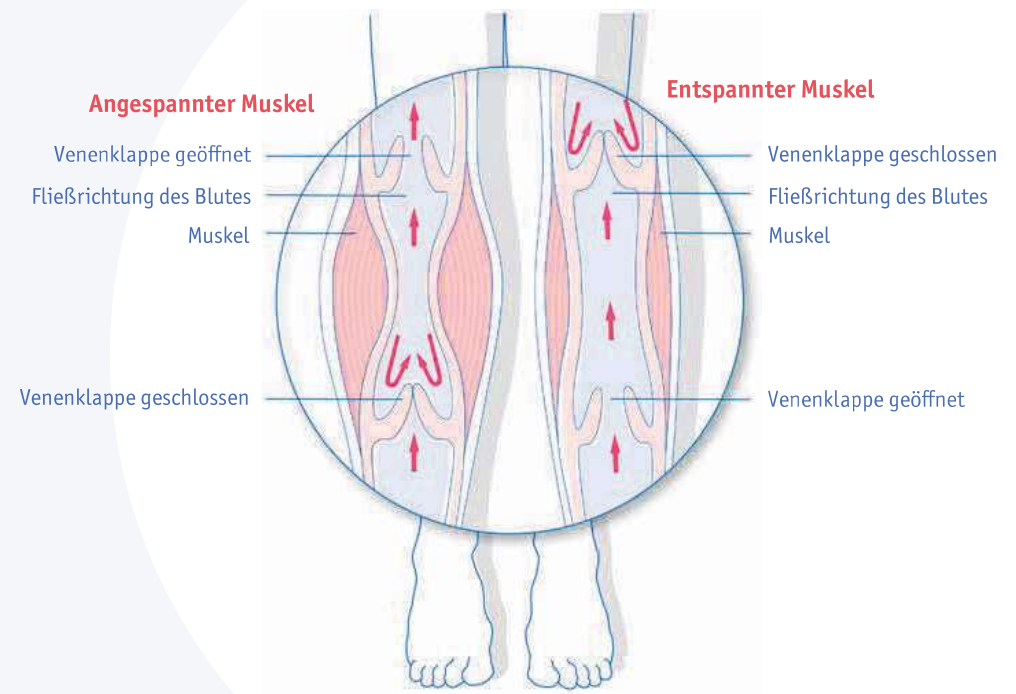
Das Blut fließt von den oberflächlichen in die tiefen Venen. Bei jeder Muskelanspannung in den Beinen wird das Blut nach oben gepresst. Venenklappen, die wie

Rückschlagventile wirken, verhindern das Zurückfließen des Blutes.

Bewegung ist daher essenziell für die Venengesundheit. Aktivitäten wie Treppensteigen, Gehen, Wandern, Radfahren oder Schwimmen halten die venösen Pumpen aktiv und fördern eine gesunde Durchblutung.

Störungen in diesem fein abgestimmten System, beispielsweise durch nachlassende Spannkraft der Venenwände, können zu Krampfadern führen. Moderne diagnostische Methoden und Therapieansätze, die in unseren aktuellen Leitlinien detailliert beschrieben sind, helfen, solche Erkrankungen effektiv zu erkennen und zu behandeln.

Die Muskelpumpe



Was sind Krampfadern?

Rund 32 Millionen Menschen in Deutschland sind von leichten Venenbeschwerden betroffen, wobei Krampfadern (Varizen) die häufigste Form darstellen. Diese Erkrankung betrifft jede zweite Frau und jeden vierten Mann. Krampfadern, medizinisch als Varizen bekannt, sind erweiterte, oberflächliche Venen, die sich als bläuliche, geschlängelte Stränge unter der Haut zeigen, vorrangig an den Beinen.

Erste Anzeichen von Krampfadern können ein Spannungs- und Schweregefühl in den Beinen sein, oft begleitet von Schmerzen nach langem Stehen oder Sitzen. Diese Beschwerden verstärken sich typischerweise abends, bei warmen Temperaturen oder bei Frauen kurz vor der Menstruation. Linderung verschaffen häufig das Hochlagern der Beine oder Kühlung.

Krampfadern unterteilen sich in verschiedene Formen:

■ Besenreiservarizen

Kleinste erweiterte Venen, die sich wie ein Reisigbesen ausbreiten und bläulich durch die Haut schimmern. Sie weisen manchmal auf eine tiefer liegende Venenerkrankung hin, sind aber oft ein kosmetisches Problem.

■ Retikuläre Varizen

Diese netzartigen, oberflächlichen Venenerweiterungen haben einen Durchmesser von etwa 3 Millimetern. Sie sind medizinisch meist unbedenklich, können aber auf tiefer liegende Krampfadern hinweisen.

■ Stammvarizen

Betreffen die Hauptvenen des oberflächlichen Venensystems der Beine, insbesondere die große Rosenvene (Vena saphena magna) an der Innenseite der Beine und die kleine Rosenvene (Vena saphena parva) am Unterschenkel

■ Seitenastvarizen

Erweiterte Verzweigungen der Stammvenen, die sich deutlich und oft gut sichtbar unter der Haut schlängeln.

■ Perforansvarizen

Diese verbinden die oberflächlichen mit den tiefen Venen. Krankhafte Erweiterungen dieser Venen sind manchmal als Beule sichtbar und durch ein Loch in der Muskelfaszie ertastbar.



Warum Krampfadern entstehen

Meistens ist die Ursache für Krampfadern eine Venenwandschwäche, hier spricht man von einer **primären** Varikose (Krampfadererkrankung). Viele Menschen neigen aufgrund einer angeborenen Bindegewebs- oder Venenschwäche zu dieser Erkrankung. Im Laufe der Zeit erschlaffen die Venenwände, wodurch die Venenklappen nicht mehr effektiv schließen. Dies führt dazu, dass das Blut in den oberflächlichen Venen stagniert, anstatt in das tiefe Venensystem abzufließen. Durch den Blutstau erweitern und verformen sich die oberflächlichen Venen. Zunächst sind nur diese betroffen, aber der Rückstau setzt sich über die Perforansvenen fort und kann später auch die tiefen Venen beeinträchtigen.

Eine **sekundäre** Varikose, die seltener auftritt, entsteht als Folge einer tiefen Venenthrombose. Hierbei verschließt ein Blutgerinnsel tiefer liegende Venen, was zu einem Blutstau und einem erhöhten Druck führt. Dieser Druck kann die Venenklappen langfristig schädigen und ihre Funktion beeinträchtigen. Der Verschluss zwingt das Blut, neue Wege zu finden, die meist durch das oberflächliche Venensystem führen. Dieses kann durch die langanhaltende Überlastung überfordert werden.

Verschiedene Faktoren können die Entstehung von Krampfadern begünstigen, wobei einige beeinflussbar sind und andere nicht. Unsere neuesten Leitlinien bieten umfassende Informationen und Empfehlungen zum Management und zur Behandlung von Krampfadern, einschließlich präventiver Maßnahmen, um das Risiko zu minimieren.

Nicht beeinflussbare Risiken:

- **Veranlagung:** Ein erhöhtes Risiko für Krampfadern besteht, wenn bereits ein Elternteil betroffen ist – das Risiko verdoppelt sich in diesem Fall. Sind beide Eltern betroffen, steigt das Risiko um das Drei- bis Vierfache.
- **Geschlecht:** Frauen leiden häufiger an Krampfadern als Männer.
- **Alter:** Das Risiko für Krampfadern steigt mit dem Alter. Bei Menschen über 70 Jahren ist die Wahrscheinlichkeit, Krampfadern zu entwickeln, im Vergleich zu 18- bis 29-Jährigen mindestens zwölfmal höher.
- **Schwangerschaft:** In der Schwangerschaft weiten sich die Blutgefäße aufgrund des Hormons Progesteron, wodurch die Venenwände an Elastizität verlieren. Zudem zirkuliert während der Schwangerschaft mehr Blut im Körper, was die Venen zusätzlich belastet.



Beeinflussbare Risiken:

- **Bewegungsmangel:** Langes Stehen oder Sitzen erhöht den Druck auf die Venen. Bewegung aktiviert die Muskelpumpen in den Beinen, die das Blut in Richtung Herz befördern.
- **Übergewicht:** Zusätzliches Gewicht bedeutet eine erhöhte Belastung für die Beine und Venen.
- **Enge Kleidung:** Einschnürende Kleidung, wie enge Hosen oder straffe Sockenbündchen, kann die Blutzirkulation behindern.
- **Hormonelle Verhütungsmittel („Pille“):** Diese setzen Hormone frei, die eine Bindegewebschwäche begünstigen können.

Von den ersten Anzeichen zur Diagnose

Wenn Sie regelmäßig müde Beine, ein Schweregefühl, Spannungen oder ziehende Schmerzen spüren, sollten Sie dies ernst nehmen und eine Gefäßspezialistin/einen Gefäßspezialisten (Angiologen) oder Venenexperten (Phlebologen) aufsuchen. Frühzeitige Diagnose und Behandlung von Krampfadern können das Fortschreiten der Erkrankung und das Auftreten von Komplikationen verhindern.

Erhebung der Krankengeschichte:

Die Krankengeschichte der Patientin/des Patienten ist entscheidend für die Diagnose. Ein erhöhtes Risiko besteht, wenn Krampfadern bereits in der Familie aufgetreten sind.

Körperliche Untersuchung:

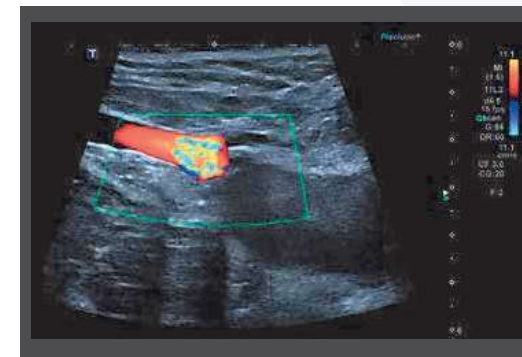
Die Ärztin/der Arzt untersucht die Beine im Stehen, Sitzen und Liegen, um die Venen und den Hautzustand zu beurteilen. Besenreiser, knotige Krampfadern, erweiterte Venen in der Leiste, Kniekehle und an den Unterschenkelinnenseiten werden sorgfältig untersucht. Auch arterielle Pulse werden geprüft, um arterielle Erkrankungen auszuschließen.

Blick in die Gefäße:

- **Farb-Ultraschall (Farbkodierte Duplexsonografie)**
Dies ist die Standarduntersuchung zur Darstellung der Blutgefäße und Überprüfung der Blutrichtung und Venenklappenfunktion.
- **Phlebografie**
Ein spezielles Röntgenverfahren, das nur noch in speziellen Fällen eingesetzt wird, um z. B. vor einer Operation die Venen genau zu beurteilen.
- **Lichtreflexionsrheografie**
Diese Methode prüft die Pumpfunktion der Venen, die bei schwerer Krampfaderkrankheit oft vermindert ist.

■ Plethysmografie

Misst den Blutein- und -ausstrom in den Venen und hilft, den Erfolg einer Behandlung zu bewerten.





15

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Krampfader sind dauerhaft erkrankte Gefäße, deren frühzeitige Erkennung und Behandlung essenziell ist, um eine Verschlimmerung oder Komplikationen zu verhindern. Therapeutische Maßnahmen zielen darauf ab, die Krampfader zu entfernen oder den Blutfluss zu verbessern. Die geeignete Therapie hängt von der Erkrankungsform, dem Fortschritt und eventuellen Begleiterkrankungen ab. Patientenwünsche werden ebenfalls bei der Therapieplanung berücksichtigt.

Konservative Maßnahmen ohne Operation:

■ **Kompressionstherapie**

Kompressionsverbände und -strümpfe üben gezielt Druck aus, um den Venendurchmesser zu reduzieren und die Venenklappenfunktion zu verbessern. Sie werden sowohl kurzfristig nach Operationen als auch langfristig zur Therapie eingesetzt. Ein medizinischer Kompressionsstrumpf ist nicht zu verwechseln mit einem Stützstrumpf: Stützstrümpfe üben einen gleichmäßigen und deutlich geringeren Druck auf die Beine aus. Dagegen baut ein Kompressionsstrumpf den größten Druck im Bereich der Knöchel auf. Richtung Knie und Oberschenkel nimmt der Druck ab, damit das Blut ungehindert Richtung Herz fließen kann. Kompressionsstrümpfe werden der Patientin/

dem Patienten im Fachhandel angepasst. Dazu wird der Umfang der Beine gemessen. Das sollte früh am Tag geschehen, da zu diesem Zeitpunkt die Beine noch nicht geschwollen sind. Die Strümpfe gibt es in verschiedenen Stärken (Kompressionsklassen) und Längen, die sich nach dem Schweregrad der Venenschwäche richten. Kompressionsstrümpfe werden vom Arzt verschrieben. Die Kosten werden von der Krankenkasse übernommen. Spätestens nach etwa einem halben Jahr hat ein Strumpf ausgedient.

■ **Bewegung und Physiotherapie**

Regelmäßige Bewegung, insbesondere Walking und Venengymnastik, fördert die Durchblutung und aktiviert die Muskelpumpen. Beinmassagen können bei schweren Krampfadern unterstützend wirken, ersetzen aber nicht aktive Übungen und eine Kompressionstherapie. Massiert wird entweder von Hand oder mit Überdruckmanschetten. Bei Venenentzündungen und Thrombosen sollten keine Massagen durchgeführt werden.

■ **Medikamente**

Ergänzend eingesetzt, können sie eine Alternative für Patientinnen und Patienten sein, die keine Kompressionsstrümpfe tragen können. Salben, Gele und oral einzunehmende Medikamente können Symptome lindern und Ödeme reduzieren.



Kleine Eingriffe zur Linderung von Krampfadern:

■ **Sklerotherapie**

In die Krampfadern wird ein Verödungsmittel gespritzt, das eine Venenentzündung künstlich hervorruft. Dadurch verkleben die Venenwände auf Druck von außen miteinander und vernarben. Die so verschlossene Krampfader wird nicht mehr durchblutet. Benachbarte Venen übernehmen die Funktion und pumpen das Blut in Richtung Herz. Für die kleineren Krampfadern (Besenreiser und retikuläre Krampfadern) wird flüssiges Verödungsmittel verwendet. Bei den größeren Stammvenen

und Seitenästen kommt Schaum zum Einsatz. Nach dieser Behandlung ist eine Kompressionstherapie für mehrere Stunden oder wenige Tage notwendig. Der Kompressionsverband presst die Venenwände zusammen und lässt sie miteinander verkleben. Dieses Verfahren muss wiederholt angewendet werden, um alle betroffenen Venenabschnitte zu behandeln. Es darf nicht angewendet werden, wenn zum Beispiel eine Durchblutungsstörung der Arterien vorliegt oder lokale Hautveränderungen (Ekzeme) bestehen.



18

19

■ **Lasertherapie**

Über einen kleinen Einschnitt führt die Ärztin/der Arzt die Lasersonde unter Ultraschallkontrolle in die Krampfader ein. Die Energie des Lasers erwärmt das Blut, das die Hitze an die Gefäßwand weiterleitet. Dadurch wird die Vene verödet bzw. vernarbt. Die Krampfader muss nicht entfernt werden: Der Körper baut sie in einem langen Prozess ab. Der Eingriff erfolgt meist ambulant und unter örtlicher Betäubung. Im Anschluss wird ca. vier Wochen einen Kompressionsstrumpf getragen.

■ **Radiowellentherapie**

Hier wird statt der Laserenergie Radiowellenenergie genutzt, um mit einer Sonde durch Hitze die Venenwände zu reizen und dadurch zum narbigen Verschluss der Krampfader zu gelangen. Der Eingriff erfolgt ebenfalls ambulant mit einer anschließenden begrenzten Kompressionstherapie.

Operative Eingriffe:

Die Gefäßspezialistin/der Gefäßspezialist rät meist zu einer Operation, wenn große oberflächliche Venen in jüngerem Lebensalter erweitert sind oder sich Komplikationen andeuten (z. B. ein offenes Bein) andeuten.

■ **Stripping**

Bei einem Stripping oder Teilstripping wird die nicht mehr funktionsfähige Krampfader ganz oder zum Teil entfernt. In der Leiste wird ein kleiner Schnitt gesetzt. Durch diesen führt der Arzt eine biegsame Sonde in die Vene ein und zieht den krankhaft veränderten Teil heraus. Bei einem Teilstripping bleibt ein Teil der Vene erhalten und könnte später für eine eventuelle Operation am Herzen als Bypass (Umgehungsgefäß) verwendet werden.

■ **Krossektomie**

Bei der Krossektomie wird ein Schnitt in der Leiste oder in der Kniekehle gesetzt. Darüber entfernt die Ärztin/der Arzt alle krankhaften Übergangsstellen vom oberflächlichen zum tiefen Venensystem. Im Vorfeld wird das Venensystem durch Ultraschallverfahren untersucht. Es müssen alle krankhaften Verbindungen durchtrennt werden, um Rückfälle zu vermeiden.

Die Entscheidung für eine bestimmte Therapieform sollte immer in Abstimmung mit einem erfahrenen Gefäßspezialisten getroffen werden, um eine optimale Behandlung zu gewährleisten. Unsere aktuellen Leitlinien bieten umfassende Informationen zu allen verfügbaren Behandlungsmethoden.

Welche Folgen Krampfadern haben können

Unbehandelte Krampfadern können zu einem Blutstau in den Venen führen, wobei sich das Blut in den oberflächlichen Venen ansammelt. Dieser Rückstau führt zum Übertritt von Flüssigkeit ins Gewebe und zu Schwellungen (Ödemen) im Unterschenkel- und Fußbereich. Dauerhafte Schwellungen verursachen Hautverfärbungen und juckende Ekzeme.

Venenentzündung (Varikophlebitis oder Oberflächliche Venenthrombose)

Eine Entzündung in einer Krampfader kann zur Bildung eines Blutgerinnsels führen, das das betroffene Gefäß verschließt. Anzeichen dafür sind Rötung, Wärme und Schmerz an der betroffenen Stelle. Wenn sich ein solches Gerinnsel bis ins tiefe Venensystem ausdehnt, besteht ein erhöhtes Risiko für eine Lungenembolie.

Das offene Bein (Ulcus cruris)

Ein fortgeschrittenes Krampfaderleiden kann die Entstehung eines Hautgeschwürs, insbesondere im Bereich des Fußknöchels, begünstigen. Solche Geschwüre sind oft nässend, schmerzhaft und heilen schwer. Sie entstehen durch einen ständigen Überdruck im tiefen oder oberflächlichen Venensystem oder durch Verlegung des Blutrückflusses durch eine Thrombose im tiefen Venensystem.

Die Krampfaderblutung

Unter hohem Druck stehende Krampfadern können spontan dramatisch bluten. Erstversorgung: Hochlagerung des Beines und sofortiger Druckverband





Für gesunde Venen – Tipps für den Alltag

■ Bequeme Kleidung und Schuhe

Tragen Sie Kleidung und Schuhe, die nicht einengen. Enge Kleidung und Schuhe, insbesondere hochhackige Schuhe oder Socken mit engen Bündchen, können die Blutzirkulation beeinträchtigen.

■ Beine hoch!

Legen Sie Ihre Beine wann immer möglich hoch, um den venösen Rückfluss zu unterstützen. Eine leichte Hochlagerung der Beine während der Nacht kann hilfreich sein.

■ Übergewicht vermeiden – Gesund ernähren

Zu viel Körpergewicht belastet die Venen zusätzlich. Eine ballaststoffreiche, fett- und zuckerarme Ernährung wird empfohlen, um das Gewicht zu kontrollieren und die Venengesundheit zu fördern.

■ Viel bewegen

Regelmäßige körperliche Aktivität aktiviert die Muskelpumpen in den Beinen und fördert die Durchblutung. Geeignet sind Ausdauersportarten wie Laufen, Schwimmen oder Radfahren. Weniger geeignet sind Sportarten mit plötzlichen Richtungswechseln oder hohem Verletzungsrisiko.

■ In die Sauna?

Wer an ausgeprägten Krampfadern leidet, sollte hohe Temperaturen meiden. Wärme dehnt die Venen aus und erschwert den Blutrücktransport. Deshalb sollten Sauna, heiße Bäder und längere Sonnenbäder vermieden werden.

Diese einfachen Maßnahmen können dazu beitragen, die Venengesundheit zu verbessern und das Leben mit Krampfadern zu erleichtern.

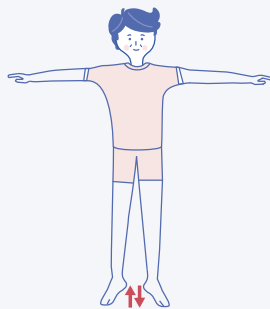
Gymnastik für die Venen

Venengymnastik kann flexibel in jeden Alltag integriert werden und bereits zehn Minuten tägliche Übung können eine signifikante Verbesserung der Venenfunktion bewirken.

Egal, ob im Büro, zu Hause oder im Freien – für jede Situation gibt es passende Übungen. Diese einfachen Bewegungsabläufe helfen, die Durchblutung zu fördern und die Beinmuskulatur zu stärken, was für eine effektive Unterstützung des venösen Rückflusses unerlässlich ist. Die Einbeziehung von Venengymnastik in die tägliche Routine kann somit einen wesentlichen Beitrag zur Venengesundheit leisten.

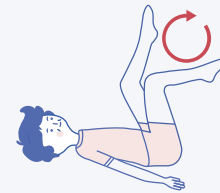
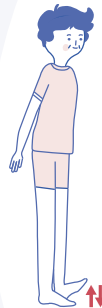
Fußwippe

Stellen Sie sich gerade hin. Dann heben und senken Sie die Fersen. Die Übung 10 Mal wiederholen.



Zehenspitzen heben

Stellen Sie sich gerade hin. Abwechselnd heben Sie dann die Zehenspitzen an. Beide Seiten 10 Mal wiederholen.



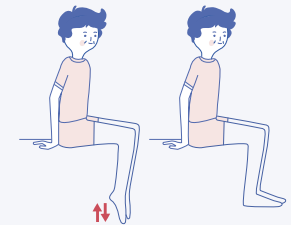
Radfahren in der Luft

Legen Sie sich auf den Rücken und fahren Sie dann in der Luft Fahrrad für etwa 30 Sekunden. Wiederholen Sie die Übung nach einer kurzen Pause.



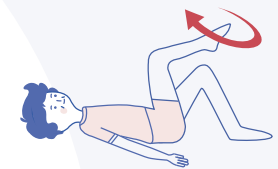
Füße beugen und strecken

Setzen Sie sich am besten auf einen stabilen Hocker ohne Lehne. Halten Sie den Rücken gerade und schließen Sie die Beine. Ober- und Unterschenkel sollten einen 90-Gradwinkel bilden. Dann den Fuß abwechselnd nach vorn strecken und wieder zum Schienbein ziehen. Mit dem anderen Fuß wiederholen. Je 10 Wiederholungen.



Fußwippe im Sitzen

Die Fersen so weit wie möglich anheben, so dass die Zehenspitzen noch den Boden berühren. Dann langsam senken und nun die Zehenspitzen nach oben ziehen. 10 Mal wiederholen.



Fußkreisen in der Luft

Legen Sie sich auf den Rücken und heben Sie zunächst ein Bein im 90-Gradwinkel an. Dann kreisen Sie mit dem Fuß abwechselnd nach innen und nach außen. Wechseln Sie danach das Bein. Wiederholen Sie die Übung mit jedem Fuß 10 Mal.

Hilfreiche Adressen

Deutsche Gesellschaft für Angiologie –
Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin
T: 030/208 888-31
E: info@dga-gefaessmedizin.de
www.dga-gefaessmedizin.de

Deutsche Gesellschaft für Phlebologie
und Lymphologie
Klinik und Poliklinik für Dermatologie
und Allergologie
Gebäude 11 – Venusberg Campus I
53105 Bonn-Venusberg
T: 0228/28716959
E: sekretariat@phlebology.de
www.phlebology.de

Deutsche Gefäßliga e. V.
Frechener Straße 122
50321 Brühl
T: 02232/76 99 790
E: info@deutsche-gefaessliga.de
www.deutsche-gefaessliga.de

Deutsche Venen-Liga e. V.
Sonnenstraße 6
56864 Bad Bertrich
T: 02674/14 48
F: 02674/91 01 15
E: info@venenliga.de
www.venenliga.de

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für Angiologie –
Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin

Redaktion:
Arno S. Schimmelpfennig, Katarina Pyschik

V. i. S. d. P.:
Prof. Dr. med. Birgit Linnemann

Bildnachweise:
S. 9: Dr. Lutz Schimmelpfennig,
Archivmaterial
S. 11, 16, 17, 18, 21, 22: iStock
S. 13: Tobias Hirsch
S. 14: Bauerfeind AG Zeulenroda-Triebes

Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Angiologie –
Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin
T: 030/208 888-31
F: 030/208 888-33
E: info@dga-gefaessmedizin.de
www.dga-gefaessmedizin.de

