



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life

# Durchblutungsstörung in den Beinen (pAVK)

Ulcus cruris arteriosum  
das arterielle Unterschenkelgeschwür



INFORMATION FÜR  
BETROFFENE UND  
ANGEHÖRIGE

# Inhalt

Einleitung	3
Das Gefäßsystem	4
Was ist ein Ulcus cruris arteriosum - offenes Bein - und wie entsteht es	6
Lokalisation	9
Welche Beschwerden treten bei einer arteriellen Durchblutungsstörung auf?	10
Welche Risikofaktoren begünstigen die arterielle Durchblutungsstörung (pAVK)?	11
Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?	12
Was kann ich selber tun?	13
Bleiben Sie in Bewegung	15
Tipps für Übungen	16
Ausgewogene Ernährung und Flüssigkeitszufuhr	18
Hilfreiche Kontaktadressen	20
Meine wichtigsten Ansprechpartner auf einen Blick	Klappseite
Meine Checkliste zur arteriellen Durchblutungsstörung (pAVK)	Klappseite

## Liebe Betroffene, liebe Angehörige,

diese Broschüre bietet Ihnen Informationen und gibt Hilfestellungen sowie nützliche Tipps zum Umgang mit Ihrer Erkrankung. Sie erhalten Erklärungen zu Ursachen, Diagnose, Behandlungsmöglichkeiten und Prävention Ihrer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK), besser bekannt als Durchblutungsstörung in den Beinen oder Schaufensterkrankheit. Als Spätfolge kann sich daraus ein offenes Bein, das arterielle Unterschenkelgeschwür (Ulcus cruris arteriosum) entwickeln.

Eine Anpassung Ihrer Lebensgewohnheiten kann das Krankheitsbild positiv beeinflussen. Ihre aktive Mitarbeit ist für den Behandlungserfolg entscheidend.

Damit eine Wundtherapie erfolgreich sein kann, ist grundsätzlich immer vorab die Wundursache zu erkunden und zu behandeln.

---

### **Unter Zusammenarbeit mit Frau Kerstin Protz**

Krankenschwester, Managerin im Sozial- und Gesundheitswesen, Referentin für Wundversorgungskonzepte, Mitglied der DNQP Arbeitsgruppe vom nationalen Expertenstandard „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“, Fachautorin

# Das Gefäßsystem

Es gibt zwei unterschiedliche Arten von Blutgefäßen:

 Arterien

 Venen

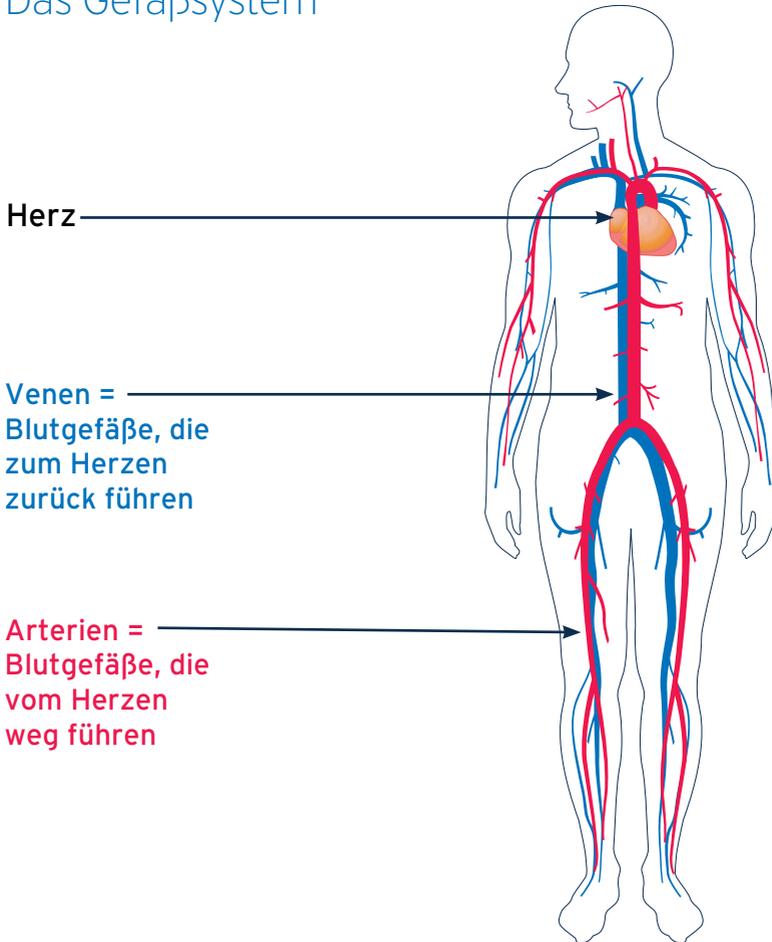
Die Arterien führen das sauerstoffreiche Blut vom Herzen weg und versorgen den gesamten Organismus, also jede Körperzelle, mit lebensnotwendigen Nährstoffen. In diesen Zellen findet dann ein Sauerstoffaustausch statt.

Das nun „verbrauchte“, sauerstoffarme und schlackenstoffreiche Blut wird von den Venen angesammelt und zum Herzen zurück transportiert.

Die Intaktheit dieser beiden Gefäßsysteme (Arterien und Venen) ist für unseren Organismus absolut wesentlich. Treten in einem oder beiden Systemen Störungen auf, kann es zur Minderdurchblutung sowie einem Sauerstoffmangel im Gewebe kommen.

In der Folge entwickeln sich Gewebsschädigungen, also Wunden, zum Beispiel das offene Bein (= Ulcus cruris). Das **Ulcus cruris arteriosum** entsteht durch eine Durchblutungsstörung in den Becken-Bein-Arterien.

## Das Gefäßsystem

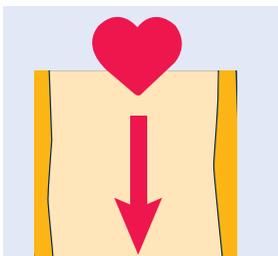


# Was ist ein Ulcus cruris arteriosum – offenes Bein – und wie entsteht es?

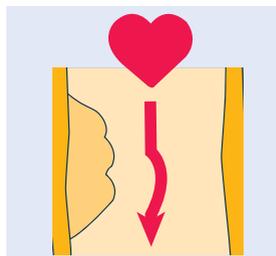
Der Begriff Ulcus cruris arteriosum setzt sich wie folgt zusammen:

- Ulcus** = Geschwür
- cruris** = Unterschenkel
- arteriosum** = die Gefäße, die vom Herzen weg führen, sind in ihrer Funktion gestört

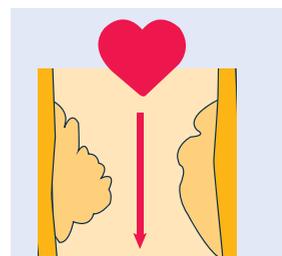
Die Aufgabe der Arterien ist es, Sauerstoff und Nährstoffe vom Herzen in alle Körperregionen zu transportieren. Wird diese Funktion beeinträchtigt, kann es innerhalb der Arterien zu Ablagerungen kommen, was zu einer Gefäßverengung führt.



**gesunde Arterie**



**Gefäßverengung  
durch Ablagerungen**



**fortgeschrittene  
Gefäßverengung**

Die schwerwiegendsten Folgen sind Herzinfarkt und Schlaganfall. Muskeln und Haut werden nicht mehr ausreichend versorgt. Dadurch treten bei Belastung oder sogar in Ruhe krampfartige Schmerzen in den Beinen - vor allem in den Waden - auf.

Betroffene bleiben deshalb, vergleichbar mit einem Schaufensterbummel, häufig stehen (Schaufensterkrankheit). Diese arterielle Durchblutungsstörung lässt sich in vier Stadien unterteilen.

# Was ist ein Ulcus cruris arteriosum – offenes Bein – und wie entsteht es?

## pAVK (periphere arterielle Verschlusskrankheit)

nach Fontaine, AWMF 2015<sup>1</sup>

### Stadium

- **Beschwerdefreiheit**  
bei objektiv nachgewiesener  
arterieller Verschlusskrankheit.

Kalte Füße,  
Haut blass,  
glänzend  
und haarlos

- **Belastungsschmerz = Claudicatio intermittens  
= Schaufensterkrankheit**  
a: schmerzfreie Gehstrecke > 200 m  
b: schmerzfreie Gehstrecke < 200 m

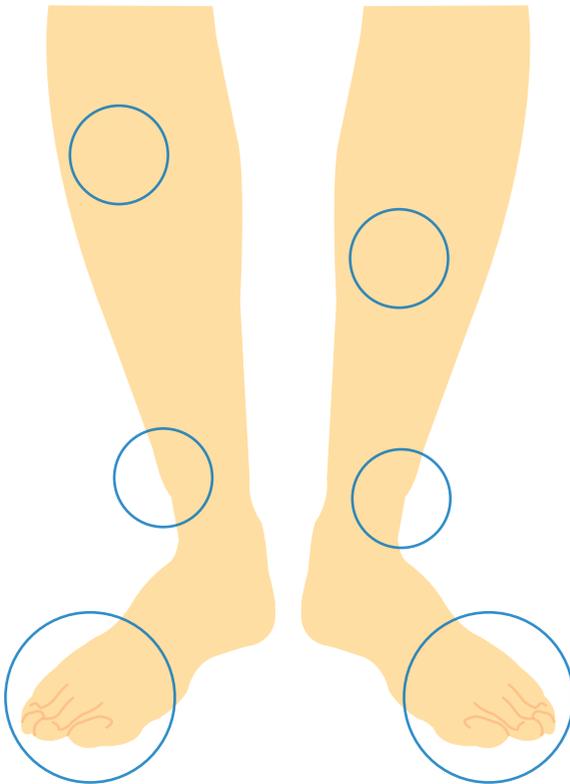
- **Ruhschmerz durch die arterielle  
Durchblutungsstörung (Ischämischer Ruhschmerz)**  
der Muskulatur v. a. nachts und bei Beinhochlagerung

- **Ulcus cruris arteriosum, Gangrän**  
(Wundheilungsstörung mit abgestorbenem Gewebe  
(Nekrose))

<sup>1</sup> AWMF Leitlinie 065/003 der DGA (09/2015) S3-Leitlinie Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK), Diagnostik, Therapie und Nachsorge

# Lokalisation

Dieses arterielle Unterschenkelgeschwür tritt bevorzugt an den Knöchelaußenseiten auf. Aber auch andere Körperregionen, wie Fuß oder Schienbein sind möglich.



## Welche Beschwerden treten bei einer arteriellen Durchblutungsstörung auf?

- Wadenkrämpfe
- Schmerzen beim Gehen
- Schmerzfreie Gehstrecke verringert sich
- Ruheschmerz, vor allem nachts
- Kalte Füße
- Blasse bis bläuliche Haut an den Füßen
- Verlust der Fuß- und Beinbehaarung
- Entstehung von Wunden

# Welche Risikofaktoren begünstigen die arterielle Durchblutungsstörung (pAVK)?



- Rauchen
- Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- Bluthochdruck (Hypertonus)
- Fettstoffwechselstörung,  
z.B. erhöhte Blutfette wie Cholesterin
- Übergewicht



- Bewegungsmangel
- Stress
- Falsche Ernährung,  
z.B. zu viel tierisches Fett



## Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?



Ziel jeder Behandlung ist die Verbesserung der Durchblutung, um die betroffene Körperregion wieder ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen. Zudem erfolgt eine Reduzierung von Beeinträchtigungen, die mit dem Krankheitsbild zusammen hängen, zum Beispiel Schmerzen und Bluthochdruck.

Die Risikofaktoren sind zu minimieren. Ihr behandelnder Arzt stellt zusammen mit Ihnen ein angepasstes Therapiekonzept auf. Je nach Krankheitsbild kommen Medikamente, Gefäßsport, operative Eingriffe oder - wenn eine Wunde besteht - eine angepasste Wundversorgung zum Einsatz.

## Was kann ich selber tun?

Anhand zahlreicher Symptome, die Sie selbst beobachten können, lassen sich Rückschlüsse auf den Zustand Ihrer Durchblutungssituation ziehen.

- Beurteilen Sie, wie weit Sie schmerzfrei gehen können und ob sich die Gehstrecken verkürzen, z.B. über Schrittzähler
- Achten Sie auf Ihre Hauttemperatur (kalt) und -farbe (blass, bläulich)
- Prüfen Sie, ob bereits ein Ruheschmerz vorliegt
- Beobachten Sie Ihre Haut auf wunde Stellen an Beinen und Füßen

Ihr behandelnder Arzt kann anhand dieser Informationen einschätzen, wie sich Ihr Krankheitsbild entwickelt hat. Dafür sind regelmäßige Arztbesuche notwendig.

## Was kann ich selber tun?



- Tragen Sie keine einschnürende Kleidung, z.B. Socken mit engen Bündchen, Miederhosen, Korsetts
- Bitte bedenken Sie, Rauchen fördert Durchblutungsstörungen
- Reduzieren Sie ein eventuelles Übergewicht



- Legen Sie die Beine nicht hoch und schlagen Sie diese nicht übereinander
- Lassen Sie regelmäßig Ihren Blutdruck kontrollieren. Liegt der obere Wert über 140 mmHg und/oder der untere Wert über 90 mmHg besprechen Sie dies zeitnah mit Ihrem Arzt.



# Bleiben Sie in Bewegung

Mit einfachen und regelmäßigen Übungen werden Ihre Gefäße gestärkt und Sie können dazu beitragen, dass sich Ihre arterielle Durchblutung verbessert. Nutzen Sie im Alltag die Gelegenheit mal „einen Schritt mehr zu machen“.

Treppen steigen statt Lift fahren, Spazieren gehen, Wandern, Radfahren, Schwimmen oder Tanzen.



---

## **Achtung:**

Betroffene, die noch keinen Ruheschmerz empfinden und keine Wunde haben, können eine Stabilisierung und Verbesserung ihrer Durchblutung durch regelmäßiges Gehtraining und Gymnastik bewirken.

---

## Tipps für Übungen



- Den Fuß über einen runden Gegenstand, z.B. Holzstab, Flasche oder Ball, abrollen



- Mit dem Fuß nach Gegenständen greifen, z.B. Tuch, Stift



- Mit der Fußspitze und der Ferse im Wechsel den Boden berühren

- Einen Schrittzähler nutzen, um die schmerzfreie Gehstrecke zu erfassen; erstellen Sie in Absprache mit ihrem Arzt einen individuellen Trainingsplan für Ihr Gehtraining oder trainieren Sie in einer Gefäßsportgruppe

---

**Achtung:**

Laufen Sie nicht in den Schmerz hinein. Machen Sie vorher eine kleine Pause!

---

# Ausgewogene Ernährung und Flüssigkeitszufuhr

Eine ausgewogene Ernährung sichert nicht nur die Nährstoffzufuhr, sie sorgt auch für den reibungslosen Ablauf aller Stoffwechselprozesse. Die Nährstoffversorgung spielt daher auch bei der Entstehung und Heilung von Wunden eine wichtige Rolle.

Unsere Nahrung sollte sich ausgewogen aus Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen sowie Elektrolyten, Vitaminen und Spurenelementen zusammensetzen. Bevorzugen Sie ballaststoffreiche Produkte, z.B. Vollkornwaren, Gemüse, Müsli und frisches Obst.

Zusätzlich benötigt der Körper Wasser. Achten Sie auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr. Diese unterstützt Ihre Durchblutung. Optimal sind zuckerfreie Tees, Saftschorlen und natriumarmes Wasser.

Ein Ernährungsberater ergänzt Ihr Behandlungsteam und unterstützt Sie bei der Anpassung der Ernährung und dem Ausgleich von Ernährungsdefiziten.

## Fette

(1 g  $\triangleq$  9 kcal)



## Eiweiß

(1 g  $\triangleq$  4 kcal)



## Kohlenhydrate

(1 g  $\triangleq$  4 kcal)



## Ballaststoffe

(1 g  $\triangleq$  2 kcal)



## Elektrolyte, Vitamine, Spurenelemente, Wasser



# Hilfreiche Kontaktadressen

## **AVK-SELBSTHILFEGRUPPEN**

### **Bundesverband e.V.**

An der Oberhecke 34  
55270 Sörrenloch/Mainz  
Tel.: 0 61 36 / 92 40 50  
Fax: 0 61 36 / 92 52 51  
avk.bv.mp@t-online.de  
www.avk-bundesverband.de

### **Deutsche Gefäßliga e.V.**

Mühlenstraße 21 - 25  
50321 Brühl  
Tel.: 0 22 32 / 7 69 97 90  
Fax: 0 22 32 / 7 69 98 99  
info@deutsche-gefaessliga.de  
www.deutsche-gefaessliga.de

### **Deutsche Gesellschaft für Angiologie (DGA)/ Gesellschaft für Gefäßmedizin e.V.**

Haus der Bundespressekonferenz  
Schiffbauerdamm 4  
10117 Berlin  
Tel.: 0 30 / 20 88 88 31  
Fax: 0 30 / 20 88 88 33  
info@dga-gefaessmedizin.de  
www.dga-gefaessmedizin.de

**Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie  
und Gefäßmedizin – Gesellschaft für operative,  
endovaskuläre und präventive Gefäßmedizin e.V.**

Robert-Koch Platz 9  
10115 Berlin  
Tel.: 0 30 / 2 80 99 09 90  
Fax: 0 30 / 2 80 99 09 99  
sekretariat@gefaesschirurgie.de  
www.gefaesschirurgie.de

**Deutsche Gesellschaft für Gefäßsport e.V.**

Praxis Dr. med. Horst Gerlach  
T6, 25, 68161 Mannheim  
Tel.: 06 21 /10 46 98

**Deutsche Gesellschaft für Wundheilung  
und Wundbehandlung e.V.**

Glaubrechtst. 7  
35392 Gießen  
Tel.: 06 41 / 6 86 85 18  
dgfw@dgfw.de  
www.dgfw.de

**Initiative Chronische Wunden e.V.**

Pölle 27 / 28, 06484 Quedlinburg  
Tel.: 0 64 55 / 7 59 39 65  
Fax: 0 64 55 / 7 59 39 67  
organisation@icwunden.de  
www.icwunden.de

## Hilfreiche Kontaktadressen

### **NAKOS**

#### **Nationale Kontakt-und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen**

Otto-Suhr-Allee 115  
10585 Berlin-Charlottenburg  
Tel.: 0 30 / 31 01 89 60  
Fax: 0 30 / 31 01 89 70  
selbsthilfe@nakos.de  
www.nakos.de

### **Wundzentrum Hamburg e.V.**

Bramfelder Chaussee 200  
22177 Hamburg  
Tel.: 01 71 / 5 61 89 84  
Fax: 0 40 / 52 90 10 89  
w.sellmer@wundzentrum-hamburg.de  
www.wundzentrum-hamburg.de

---

**Quellenangaben verwendeter Fotos:**

Panthermedia (Titel: 671334, S. 11: 1236649), Shutterstock (S. 11: 93121741, S. 14: 93341521 + 230431006, S. 15: 537109372, S. 19: 47494171,), Fotolia (S. 12: 75680948), Getty Images (S. 15: 74832167)

# Meine wichtigsten Ansprechpartner auf einen Blick

Behandelnder Arzt: .....

Zuständige Pflegefachkraft: .....

Berater: .....

## Welche Fragen habe ich?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Meine Checkliste zur arteriellen Durchblutungsstörung (pAVK)

Diese Checkliste gibt Ihnen einen kurzen Überblick der relevanten Aspekte Ihres Krankheitsbildes.

## Erste Symptome:

- Wadenkrämpfe und Schmerzen beim Gehen
- Nächtlicher Ruheschmerz
- Hautveränderungen und -defekte

## Was kann ich selber tun?

- ! Achten Sie auf erste Symptome
- ! Regelmäßige Arztbesuche und -kontrollen
- ! Keine einengende Kleidung tragen
- ! Raucherentwöhnung
- ! Gewichtsreduktion
- ! Tieflagerung der Beine
- ! Ausgewogene Ernährung und Flüssigkeit
- ! Bewegungstraining
- ! Medikamenteneinnahme nach ärztlicher Anordnung
- ! Blutdruckoptimierung



# wir helfen Menschen

Ihren Einsatz für Therapieerfolg und Lebensqualität möchten wir einfacher und sicherer machen und die Lebensqualität von Patienten und Pflegebedürftigen stetig steigern. Wir übernehmen Verantwortung für hochwertige, individuell abgestimmte Produkte und Dienstleistungen in den Leistungsbereichen:

**Ernährung**

**Infusionen**

**Arzneimittel**

**Medizinprodukte**



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life

Fresenius Kabi Deutschland GmbH  
Kundenberatung  
61346 Bad Homburg  
T 0800 / 788 7070  
F 06172 / 686 8239  
kundenberatung@fresenius-kabi.de  
www.fresenius-kabi.de