

# VERÖDUNG - Sklerosierung - Schaumverödung

Sklerosierung ist ein chemisches Verfahren, das dem **Veröden von Venen** dient.

## Krampfadern

Viele Menschen leiden unter Krampfadern, die anfänglich meist nur ein kosmetisches Problem sind, sich aber bei Fortbestehen der Risikofaktoren verschlechtern. Es gibt ein einfaches Verfahren, um die Gefäße mit einem speziellen Medikament zu veröden.

Venenprobleme sind ein weit verbreitetes Phänomen. **Nahezu jede zweite Frau leidet im fortgeschrittenen Alter unter Krampfadern.** Im medizinischen Bereich werden Krampfadern auch als Varizen bezeichnet. Hierbei handelt es sich um erweiterte Venen, die sich im Laufe der Zeit netzartig ausbreiten können. Im Anfangsstadium sind Krampfadern landläufig als [Besenreiser](#) bekannt, die bevorzugt in den Kniekehlen oder an den Oberschenkeln entstehen. Werden Besenreiser nicht rechtzeitig behandelt, bilden sich Krampfadern, die unter der Haut deutlich hervortreten. Auch ist die Afterregion von Krampfadern betroffen. In diesem Fall spricht man allerdings von Hämorrhoiden.

## Krampfadern

Da viele Frauen ein schwächeres Bindegewebe besitzen, leiden sie wesentlich häufiger unter Krampfadern als Männer. Besenreiser können die ersten Anzeichen einer Venenerkrankung sein, es handelt sich um blaue oder violette Verästelungen, die durch die Haut schimmern. In erster Linie sind es Menschen mit sitzenden und stehenden Tätigkeiten, bei denen sich Besenreisern bilden. Durch mangelnde Bewegung ( fehlende Muskelpumpe) wird das venöse Blut zu wenig herzwärts gepumpt und die Venenklappen, die das Blut am Rückfluß hindern, werden durch den Blutstau in ihrer Funktion beeinträchtigt. Dieser Blutrückstau (Reflux) in den Krampfadern macht sich bemerkbar durch

- ein Anschwellen der Beine und Knöchel
- müde und schwere Beine
- Schmerzen (insbesondere nach langem Stehen & Sitzen)

Die Symptome treten vor allem in den Abendstunden sowie kurz vor der Menstruation auf. Hämorrhoiden und Krampfadern werden heutzutage verödet. Die Behandlung erfolgt mit einem speziellen Medikament (Äthoxysklerol -Sklerosierungsmittel), das in die erweiterten venösen Gefäße gespritzt wird. Diese Therapie wird auch als **Sklerosierung** oder **Sklerotherapie** bezeichnet.

## Verödung von Besenreisern, Krampfadern & Hämorrhoiden

Sobald die Venen Probleme bereiten und Krampfadern oder Hämorrhoiden sich bemerkbar machen, scheuen sich die meisten Patienten davor, einen Arzt aufzusuchen. Dabei ist die Behandlung mitunter sogar notwendig, um Folgeerkrankungen zu vermeiden. Eine der wirksamsten Therapien ist die sogenannte Sklerosierung. Die Therapie erfolgt mit einem spezifischen **Verödungsmittel, das unter die Haut gespritzt wird**. Dieses Medikament ruft eine Entzündungsreaktion hervor, die später zu einer Verklebung (Verengung) der geschädigten Vene führt. Das einstige Blutgefäß verwandelt sich schließlich in einen bindegewebigen Strang, der allerdings ohne Funktion ist.

## SCHAUMVERÖDUNG

Neben der gewöhnlichen Verödungsinjektion gibt es in der Phlebologie eine weitere Möglichkeit, um Venen erfolgreich zu veröden. Diese Therapie wird als **Schaumsklerosierung** bezeichnet. Bei der Schaumsklerosierung wird das Sklerosierungsmittel mit Luft vermischt bis sich ein feinblasiger Schaum bildet, der dann unter Ultraschallkontrolle in die erkrankten Venenabschnitte gespritzt wird. Die Wirkung des aufgeschäumten Verödungsmittels ist wesentlich stärker und damit können auch größere Gefäße wie Stammvenen und dickere Seitenastvarizen ohne Operation behandelt werden. Allerdings ist die Behandlung pro Sitzung durch die Menge des zu verwendeten Schaumes begrenzt, da durch eine Schaum-Überdosierung Nebenwirkungen, wie Schwindel, Sehstörungen und auch Migräne auftreten können. Mehrere Behandlungssitzungen können erforderlich werden, besonders wenn dicke Varizen verödet werden. Diese Behandlung erfolgt bis auf einen kleinen Nadelstich fast schmerzfrei und kann gegebenenfalls jederzeit leicht wiederholt werden, auch bei sogenannten Recidivvarizen, die auch nach Operationen wieder auftreten können!

## Wann wird eine Varizen Sklerosierung durchgeführt?

Am besten in der kalten Jahreszeit, da nach der Behandlung Beschwerden und Schwellungen auftreten können, die dann mit einem Kompressionsverband oder Kompressionsstrümpfen zu behandeln sind und im Sommer ungern Stützstrümpfe getragen werden. Ich empfehle gleich nach der Verödung Stützstrümpfe zu tragen, die Dauer hängt ab vom Varizenstadium und dem Ausmaß der Verödung, bevor Nebenwirkungen oder Komplikationen entstehen.



## Was passiert vor, während & nach der Behandlung?

In der Regel wird die Therapie im Liegen durchgeführt. Die Dosis des Sklerosierungsmittels ist vom Körpergewicht des Patienten abhängig. Zuerst wird die Einstichstelle sorgfältig desinfiziert, bevor der behandelnde Arzt eine winzige Menge Luft unter die Haut spritzt, um das Blut zu verdrängen. Anschließend wird das flüssige Medikament in die Vene injiziert. Dabei muss der Arzt allerdings aufpassen, dass er das Medikament nicht in das umliegende Gewebe spritzt.

Ähnlich funktioniert die Schaumsklerosierung. Allerdings vermischt der Arzt das Medikament vor der Behandlung mit Luft, ehe er das Sklerosierungsmittel in die Vene injiziert. Das Blut wird durch die schaumige Konsistenz des Mittels ebenfalls verdrängt, sodass das Medikament seine Wirkung entfalten kann. Nach der Sklerosierung wird der Varizenstrang gelegentlich mit einem Schaumstoff – oder Wattepolster abgedeckt (exzentrische Kompression zur stärkeren Kompression der Varize),

darüber trägt der Patient **Kompressionsstrümpfe**, die einen gleichmäßigen Druck auf das Gewebe ausüben. Unmittelbar nach der Verödung sollten die Beine ca. 30 Minuten aktiv bewegt werden – ein Spaziergang in der frischen Luft ist zu empfehlen!

## Risiken der Sklerosierung

Die Sklerotherapie ist eine Standardtherapie für krankhaft veränderte Gefäße, Komplikationen sind selten, das Risiko ist gering.

Zu den häufigsten Komplikationen zählen:

- Entzündungen: der Verklebungsprozess nach der Verödung ist eine sterile Entzündung – ein Antibiotikum ist nicht erforderlich – lokale Kühlung mit Eisbeutel, kalte Topfenumschläge und Schmerzmittel sind empfohlen. Verdickte Knoten und harte Varizenstränge sollen nach ca. 1-2 Wochen durch kleine Stichinzisionen ausgedrückt werden.
- SEHR SELTEN ENTSTEHEN
- Verfärbung der Haut – Pigmentierung
- Blutungen durch Verletzung von Gefäßen
- irreparable Nervenschäden
- Wundheilungsstörungen
- allergische Reaktionen durch Sklerosierungsmittel
- Beinödeme
- Bildung von Blutgerinnseln mit Lungenembolie kommen in ganz seltenen Fällen vor!

## Heilungsverlauf – Was müssen Patienten beachten?

Geringfügige Schwellungen, Hautrötungen oder Hautverfärbungen (blaue Flecken) sind nach einer Sklerosierung vollkommen normal. Allerdings sollten Patienten einen Arzt aufsuchen, falls sie Schmerzen verursachen.

**Wannenbäder, Sonnenbäder, Sauna- und Solariumbesuche , Wellnessurlaube sind nach der Verödung zu vermeiden !**

Kurzes kühles Abduschen ist erlaubt, die Einstichstellen, Hämatome und verödeten Venenstränge sollten **lange Zeit** mit Heparin-Venencreme (Venobene, Vetren o.ä.) eingeschmiert werden, um eine

bräunliche Pigmentierungen durch das Blutpigment zu vermeiden!

**Aktive Bewegung, Sport ist nach einer Sklerosierung äußerst wichtig**, um Besenreisern und Krampfadern vorzubeugen. Langes Stehen und Sitzen vermeiden. Die Beine sollten häufig hochgelagert werden, daneben sorgen Spaziergänge, Nordic Walking und Jogging für eine bessere Durchblutung.

### **Vorteile der Schaum-Sklerotherapie**

- Schmerzarm
- Keinerlei Narkose oder Betäubung notwendig
- Ambulant durchführbar
- Keine Schnitte notwendig, keine Narben durch Schnitte möglich
- Sehr gute Studienlage
- Kostengünstig; teilweise von den Krankenkassen übernommen, ansonsten Selbstzahlerleistung (in der Regel je nach Ausprägung 100-250 € pro Behandlungstermin)
- Einzige Methode, mit der alle Krampfaderformen behandelt werden können
- Eine behandelte Vene kann bei Bedarf jederzeit wieder behandelt werden; dies ist bei den thermischen Methoden nicht und bei den operativen Methoden nur schwierig möglich
- Gut kombinierbar mit anderen Methoden, die z. B. nur Stammvenen behandeln können
- Direkte Arbeitsfähigkeit nach der Therapie und normale tägliche Aktivitäten sofort wieder möglich
- Für Senioren und Übergewichtige gut geeignet

### **Nachteile der Schaum-Sklerotherapie**

- Mehrere Behandlungstermine können notwendig sein, um größere Krampfadern dauerhaft zu verschließen
- Es kann bis zu mehreren Wochen dauern, bis der Körper die Krampfadern abgebaut hat
- Allergien auf das Sklerosierungsmittel und systemische Reaktionen sind in seltenen Fällen möglich

nach Info: Kreussler Pharma / [www.besenreiser-krampfaderfrei.de](http://www.besenreiser-krampfaderfrei.de)