

# Münchener Top-Ärzte erklären ihre besten Therapien

# Heute: Der Fuß

Der Beipackzettel zu unserer Medizin-Serie

**■ Wechselwirkungen:** Die Ärzte, die in unserer Serie jeweils nur eine Therapie bzw. eine Erkrankung erklären, kennen sich oft auch bei anderen Behandlungsmöglichkeiten bzw. Krankheitsbildern gut aus. Umgekehrt gilt: Es gibt in der Regel auch viele andere Ärzte, die die hier vorgestellten Therapien gut beherrschen.

Foto: Variolimages

## Knöchelverletzung



Unser Experte

Dr. Werner Zimgibl, MVZ im Helios, Helene-Weber-Allee 19, 80637 München, Tel. 089/1592770, [www.mvz-im-helios.de](http://www.mvz-im-helios.de)

### Art bzw. Bezeichnung der Therapie

Behandlung von folgenden häufigen Sprunggelenkverletzungen: Außenbandverletzung, Synoviales Impingement (Weichteileinklemmung mit Narbenbildung nach einem Unfall), Freie Gelenkkörper, Knochenmarksödem des Sprungbeins nach Umknickverletzung.

### Die typischen Beschwerden

● Schwellung, Schmerz und Instabilität. ● Schwellung, Schmerz, wiederkehrende Flüssigkeitsansammlung im Gelenk und Einklemmungserscheinungen (Blockaden im Gelenk) unter Belastung. ● Wechselnde Einklemmungserscheinungen, zusätzlich Gelenkerguss. ● Chronische Schmerzen bei Belastung, auch in der Nacht, die über mehrere Wochen und zum Teil über Monate anhalten.

### Diese Untersuchungen sind nötig

Befragung, händische Untersuchung, Ultraschall, Röntgen, MRT. Eine CT ist aufgrund der erhöhten Strahlenbelastung nur in speziellen Fällen sinnvoll.

### Das Einsatzgebiet

Der Außenbandriss wird konservativ mit einer Ruhigstellung des Fußes behandelt, beispielsweise mit einer Schiene. Diese muss der Patient je nach Ausmaß der Verletzung drei bis sechs Wochen tragen. Dazu gibt's Medikamente und Massagen gegen die Schwellung. Im Rahmen einer Arthroskopie (Gelenkspiegelung) werden Vernarbungen und die Gelenkinnenhaut entfernt. Die störenden Gelenkkörper werden ebenfalls im Rahmen einer Arthroskopie mithilfe einer Faszange aus dem Gelenk gezogen. ● Konservative Therapie mit Ruhigstellung in einer Schiene.

### So funktioniert's

Die operativen Eingriffe erfolgen minimalinvasiv, das heißt: Es sind zwei kleine Hautschnitte nötig. Durch die erste Öffnung wird eine Minikamera eingeführt, die Bilder aus dem Inneren des Sprunggelenks auf einen Monitor überträgt. Durch den zweiten Kanal werden spezielle Instrumente transportiert.



Röntgenbild eines verletzten Sprunggelenks

### Der Ablauf

① Der Patient muss die Schiene im Alltag drei bis fünf Wochen lang tragen, beim Sport sechs bis acht Wochen. ② und ③ Kurze Narkose, Dauer der OP: circa 30 Minuten. Ambulant oder mit ein bis zwei Nächten in der Klinik. Der Patient ist ein bis zwei Wochen lang arbeitsunfähig und sollte sechs bis acht Wochen nicht sporteln. ④ Bei optimalem Heilungsverlauf kann der Patient den Fuß nach sechs Wochen wieder belasten und nach 10 bis 12 Wochen wieder sporteln. Die Nachbehandlungszeit kann aber auch länger dauern, Geduld ist gefragt.

### Chancen und Risiken

① In der Regel heilt das Sprunggelenk komplett aus. ② Sehr erfolgreiche Verfahren mit geringer Komplikationsrate z. B. für Infektionen oder Thrombosen (unter 0,5 Prozent). ③ Teilweise langwieriger Heilungsverlauf – allerdings mit guten Chancen, dass keine Spätfolgen bleiben. Leider sind aber Knorpel- und Knochenschäden nicht auszuschließen.

### Kosten

Werden von allen Kassen übernommen.

### Anmerkungen, Erläuterungen

Physiotherapie und Geduld sind für den Heilungsverlauf sehr wichtig. Der Operateur hat diese Eingriffe nach eigenen Angaben über 500-mal durchgeführt.

## Achillessehnenriss



Unser Experte

Prof. Markus Walther, Schön Klinik Harlaching, Harlachinger Straße 51, 81547 München, Tel. 089/62 11 20 41, [www.schoen-kliniken.de](http://www.schoen-kliniken.de)

### Art bzw. Bezeichnung der Therapie

Konservative und operative Behandlung von akuten Achillessehnenverletzungen.

### Die typischen Beschwerden

Plötzliche Schmerzen in der Sehne (wie durch einen Messerstich) mit Funktionsverlust. Der Patient kann sich gar nicht mehr auf die Zehenspitzen stellen – oder nur mit Hilfe. Häufig lässt sich eine Delle über der Sehne tasten.

### Diese Untersuchungen sind nötig

Befragung, händische Untersuchung (Thompson-Test: liefert die beste Info hinsichtlich der Sehnenanspannung), Ultraschall und MRT zur Einschätzung des Schadensausmaßes, Röntgenbild zur Analyse knöcherner Schäden.

### Das Einsatzgebiet

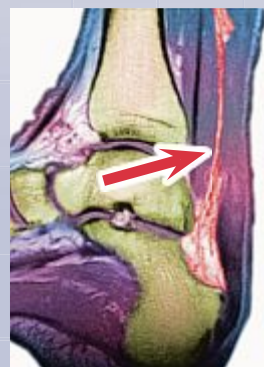
Liegen die Sehnenstümpfe (Abrissstellen) nah aneinander oder lassen sich diese unter Ultraschallkontrolle aneinanderschieben, ist eine konservative Behandlung möglich – auch wenn das Risiko eines Kraftverlusts und eines erneuten Risses höher ist als bei einer OP. Bei vollständigem Spannungsverlust der Sehne, zurückgerutschtem (retrahiertem) Sehnenstumpf ist es vorteilhaft, die Achillessehne zu nähen.

### So funktioniert's

Liegen die Sehnenstümpfe nicht weit auseinander, ist eine minimalinvasive OP möglich. Das heißt: Es werden mit einem speziellen Instrument über einen circa 2 cm langen Schnitt stabilisierende Fäden in die Sehne eingezo-gen. Lassen sich die Sehnenstümpfe nicht aneinanderschieben, ist es besser, die Sehne durch einen Schnitt von circa 10 cm offen zu nähen. Die Reißfestigkeit nach einer offenen OP ist höher, und es lassen sich auch Risse nahe am Muskel oder nahe am Fersenbein behandeln. Ziel ist es bei beiden Techniken, die ursprüngliche Länge der Sehne wieder herzustellen, um Kraftverlust zu vermeiden.

### Der Ablauf

OP in Bauchlage und Regionalanästhesie (Bein wird betäubt), alternativ Vollnarkose. Dauer 20 bis 30 Minuten. Die Sehne braucht 8 Wochen, bis sie wieder „alltagstauglich“ ist. So lange muss der Patient einen Walker (eine spezielle Gehschiene) verwenden. Für die ersten 2 Wochen nach der OP muss der Patient außerdem mit Gehstützen laufen und das Bein weitgehend entlasten. Sobald die Wunde verheilt ist, wird die Belastung stufenweise gesteigert. Die meisten Patienten können nach 4 bis 6 Wochen ohne Gehstützen mit dem Walker laufen. Je nach Beruf liegt die Arbeitsunfähigkeit zwischen einer Woche (Büro) und mehreren Monaten (körperlich belastende Berufe). Joggen geht üblicherweise nach 4 Monaten wieder, Sprungsportarten erst nach 6 Monaten.



MRT einer gerissenen Achillessehne Foto: Getty

### Chancen und Risiken

Die exakte Wiederherstellung der Sehnenlänge ist Grundvoraussetzung für einen guten Behandlungserfolg. Dies gelingt konservativ schlechter als operativ, sodass gesunde und aktive Menschen überwiegend operativ behandelt werden.

### Kosten

Werden von allen Krankenkassen übernommen.

### Anmerkungen, Erläuterungen

Das Risiko eines erneuten Risses liegt nach konservativer Behandlung bei circa 10 Prozent, nach einer OP bei weniger als 5 Prozent.

### Fachbegriffe

■ **Podologie:** So bezeichnet man die „nicht ärztliche Heilkunde am Fuß“. Ein Podologe leistet mehr als kosmetische Fußpflege. Er hat medizinisches Fachwissen und arbeitet eng mit dem behandelnden Arzt zusammen. So kann der Podologe beispielsweise rechtzeitig Veränderungen an Haut und Nägeln erkennen, die eine ärztliche Behandlung erfordern. Er kann auch spezielle Schienen zur Druckentlastung anfertigen (Orthesen). In Deutschland darf man sich nur Podologe oder medizinischer Fußpfleger nennen, wenn

man eine zweijährige Ausbildung und anschließender staatlicher Prüfung absolviert hat. ■ **Hba1c-Wert:** Ein langfristiger Blutzuckerwert, der auch als Blutzucker Gedächtnis bezeichnet wird. ■ **Szintigrafie:** Eine nuklearmedizinische Untersuchung, ähnlich wie CT oder MRT „in der Röhre“. Sie ermöglicht mithilfe von Kontrastmitteln eine Beurteilung des Gewebezustands, so lassen sich beispielsweise Entzündungsherde darstellen und eingrenzen. ■ **Orthese:** Schiene. ■ **Pedobarografie:** Fußdruckvermessung.

ANDREAS BEEZ

## Knorpelschäden



Unser Experte

Dr. Bernd Mayer, Zentrum für Orthopädie und Sportmedizin (ZFOS), Nymphenburger Str. 108a, 80636 M., Tel. 089/ 1292033, [www.zfos.de](http://www.zfos.de)

### Art bzw. Bezeichnung der Therapie

Arthroskopie (Gelenkspiegelung) des Sprunggelenks, Knorpeltherapie mit Mikrofrakturierung.

### Die typischen Beschwerden

Beschwerden bei Belastung (Gehen, Stehen, Sport), teilweise Blockade und Schnappen im Gelenk, manchmal Schmerzen auch im Ruhezustand.

### Diese Untersuchungen sind nötig

Befragung, Untersuchung beider Sprunggelenke, unter anderem beim Gehen und im Stehen. Röntgen des Sprunggelenks im Stehen, um Fehlstellungen zu erkennen, MRT, teils Ultraschall, CT.

### Das Einsatzgebiet

Schmerzhafte Knorpelschäden am Sprungbein (Talus) häufig mit krankhafter Beteiligung des darunterliegenden Knochens (Fachbegriff OCL: Osteochondrale Läsion).

### So funktioniert's

Gelenkspiegelung des Sprunggelenks (Arthroskopie). Minimalinvasiv bedeutet: Es sind nur zwei kleine Hautschnitte von jeweils einem Zentimeter Länge notwendig. Die Operation erfolgt durch Einführen einer Kamera auf der einen Seite, die notwendigen Instrumente (Tasthaken, Beißzange, Fräse) werden durch den anderen Hautschnitt eingeführt. Der Knorpel- und Knochenschaden wird entfernt. Durch Bohren von kleinen Löchern in den Knochen (Mikrofrakturierung) kann sich ein Knorpelersatzgewebe bilden. Bei großen Knorpeldefekten kann zusätzlich eine

Kollagenmembran – eine Art natürliche Schutzfolie – zur Abdeckung eingebracht werden.

### Der Ablauf

OP in Dämmerschlafnarkose oder in lokaler Betäubung der Beine (Rückenmarknarkose). Dauer der OP circa 30 Minuten. Ambulant oder kurzer Aufenthalt von ein bis zwei Nächten in der Klinik. Danach muss der Patient für 6 Wochen an Gehstützen laufen (der Knorpel braucht diese Zeit, um sich wieder aufzubauen). Wie lange der Patient arbeitsfähig ist, hängt entscheidend von seiner Arbeit ab. Sport, der das Sprunggelenk belastet (Tennis usw.), sollte für 6 Monate vermieden werden.

### Chancen und Risiken

Etabliertes Verfahren mit stetig verbesserter Technik. Komplikationen sind äußerst selten (Risiko unter 0,5%). In seltenen Fällen kommt es



Freiliegender Knochen nach Knorpelentfernung

zu einer Schädigung eines Hautnervens oder zu einer Infektion des Gelenkes. 80 bis 90 % der Patienten können circa ein Jahr nach der OP das Gelenk wieder uneingeschränkt belasten. Leider kann durch keine OP-Technik der Originalknorpel wieder hergestellt werden.

### Kosten

Werden von allen Kassen getragen.

### Anmerkungen, Erläuterungen

Knorpeldefekte können auch mit einer Knorpelzelltransplantation behandelt werden, der Fachbegriff heißt ACT (Autologe Chondrozyten-Transplantation). Dabei werden in einer ersten OP Knorpelzellen entnommen, im Labor vermehrt und sechs Wochen später in einer zweiten OP eingesetzt. Die Kassen übernehmen die Kosten allerdings nicht, weil noch nicht bewiesen ist, dass das Verfahren am Sprunggelenk besser wirkt als die herkömmliche Knorpeltherapie. Die Mikrofrakturierung führt der Operateur nach eigenen Angaben regelmäßig durch und referiert darüber bei wissenschaftlichen Kongressen.

