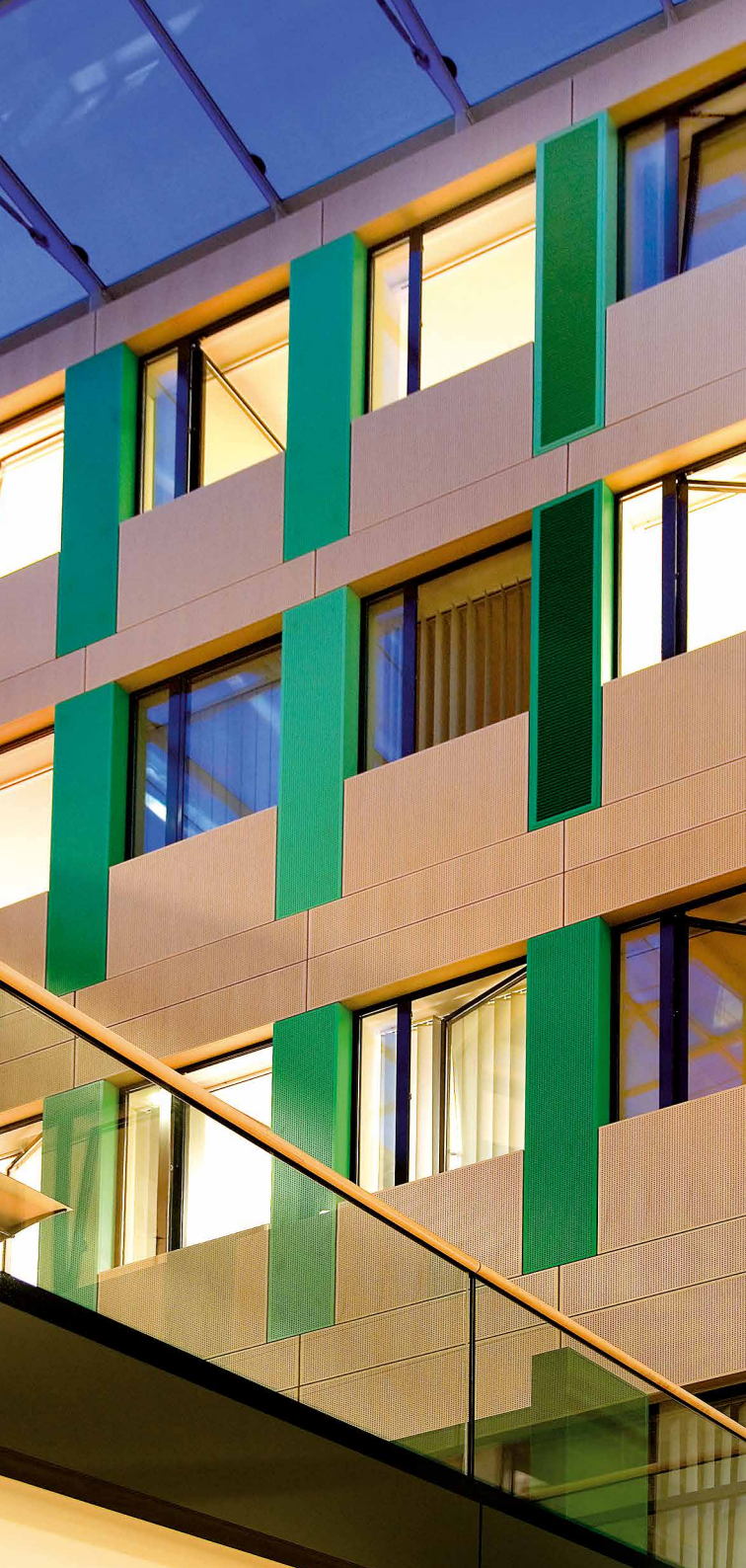




HELIOS Klinikum Berlin-Buch

*Fußerkrankungen und
deren Behandlungsmöglichkeiten*

Patienteninformation zu Krankheitsbild,
Diagnose und Therapie



Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,

Fußprobleme wie Spreizfüße, Ballenzehen, Zehenfehlstellung, Verschleiß und Fehlstellung des oberen und unteren Sprunggelenks gehören zu den häufigsten orthopädischen Krankheitsbildern. Gehen und Stehen können unerträglich werden – insbesondere in geschlossenen Schuhen. Einige Erkrankungen des Fußes werden erfolgreich durch Einlagen und Zurichtungen am Konfektionsschuh behandelt. Bei anderen ist eine Operation notwendig.

Eine oft gestellte Frage ist, welche Therapie wirklich hilft und wann sie notwendig ist.

In diesem Heft beschreiben wir Ihnen die typischen Erkrankungen des Vorfußes und geben Hinweise zu Operationstechniken, die in unserer Klinik durchgeführt werden.

Für eine individuelle Beratung stehen wir Ihnen gerne in unseren Sprechstunden zur Verfügung.

Prof. Dr. med. Daniel Kendoff

Chefarzt des Zentrums für Orthopädie und Unfallchirurgie

Der Spreizfuß ist der Anfang allen Übels

Die häufigste Form einer Fußkrankung ist der Spreizfuß – das Auseinanderweichen der Mittelfußknochen im Bereich der Zehengelenke. Das Quergewölbe im Vorfußbereich flacht ab, normalerweise vorhandenes Bau fettgewebe nimmt unter dem Druck des normalen Gehens immer mehr ab. Es kommt zur vermehrten Druckbelastung unter den Mittelfußköpfchen, in der Folge treten unter Belastung Schmerzen auf (Metatarsalgie).

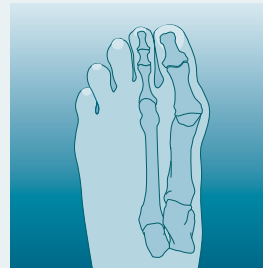
Der Ballenzeh (Hallux valgus)

Als Ballenzeh wird die Abweichung der Großzehe zur Kleinzehenseite hin bezeichnet, wenn der Winkel zwischen dem 1. Mittelfußknochen und dem Großzeh größer als 25 Grad ist. Schwaches Bindegewebe und schwache Muskulatur sowie enge, hochhackige Schuhe können das Fortschreiten des Spreizfußes fördern. Durch den veränderten Zug der Sehnen verstärkt sich die Fehlstellung der Großzehe.

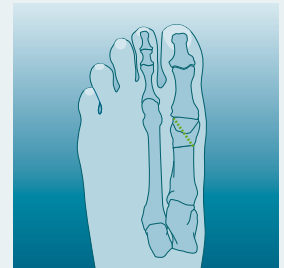
Die Fehlstellung des 1. Mittelfußknochens wölbt die Haut und Weichteile an der Innenseite der Großzehe vor und macht eine Ballenbildung sichtbar. Als Reaktion auf den Schuhdruck entsteht eine Rötung der Haut und es bildet sich ein Schleimbeutel, der sich entzünden kann. Selbst offene Hautstellen können auftreten. Bei einer schweren Fehlstellung der Großzehe werden die benachbarten kleineren Zehen ebenfalls in eine Fehlstellung gedrängt, häufig bilden sich dann Hammerzehen aus.

Operationstechnik bei leichter bis mäßiger Hallux-valgus-Fehlstellung

Bei dieser Operation wird zuerst der scheinbar überstehende Knochen am 1. Mittelfußknochen (sog. Pseudoexostose) entfernt und somit der Vorfuß verschmälert. Dann wird der 1. Mittelfußknochen nahe dem Großzehengrundgelenk durchtrennt, in Richtung Kleinzeh verschoben und in korrigierter Position durch einen unter der Haut versenkten Draht fixiert (Chevron-Osteotomie). Verkürzte Kapsel- und Sehnenstrukturen zwischen der 1. und 2. Zehe werden abgelöst (Mc Bride).



Vorher

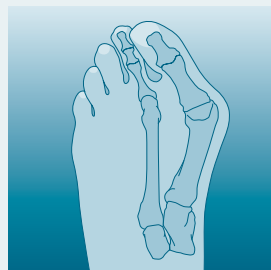


Nachher

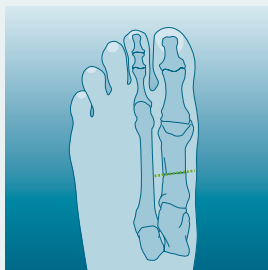
Operationstechnik bei ausgeprägter Hallux-valgus-Fehlstellung

Der 1. Mittelfußknochen wird fern des Großzehengrundgelenks (= basisnah) durchtrennt und in korrigierter Position mit zwei Schrauben oder einer kleinen Metallplatte und Schrauben fixiert. Wenn das Gelenk zwischen 1. Mittelfußknochen und dem entsprechenden Fußwurzelknochen sehr schräg angelegt und instabil ist oder bereits einen Gelenkverschleiß hat, erfolgt die Korrektur

in diesem Bereich. Das Gelenk wird nach Behebung der Fehlstellung versteift (= Lapidus-Versteifung). Auch hier erfolgt die Fixierung mit Schrauben oder mit Platte und Schrauben. Im Einzelfall kann sogar eine Knochenverpflanzung aus dem vorderen Beckenkamm notwendig sein, um die Länge des gesamten Zehenstrahls korrekt wiederherzustellen. Zusätzlich werden meist die verkürzten Kapsel- und Sehnenstrukturen am Großzehengrundgelenk gelöst (Operation nach Mc Bride).



Vorher

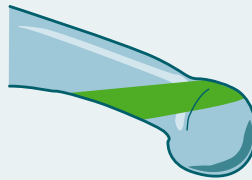


Nachher

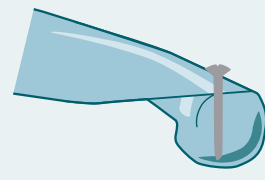
Metatarsalgie bei ausgeprägtem Spreizfuß

Bei einem ausgeprägten Spreizfuß liegen meist mehrere Fehlstellungen an verschiedenen Zehen vor, so dass auch ein komplexer operativer Eingriff zur Korrektur aller Zehen-Deformitäten erforderlich ist. Zur Behandlung der Großzehendeformierung (Hallux valgus) und der Hammerzehenbildung lesen Sie bitte die jeweiligen Ausführungen.

Mittelfußosteotomie nach Weil



Vorher



Nachher

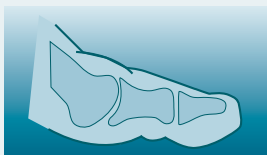
Der Eingriff erfolgt isoliert meist an der 2. Zehe bei einer Verrenkung der Zehe im Grundgelenk bei schwer ausgeprägtem Hallux valgus. Bei einer ausgeprägten Metatarsalgie sind die Zehengrundgelenke 2 bis 4 betroffen, so dass dann alle 3 Gelenke in einer Sitzung korrigiert werden. Nach einer schrägen Durchtrennung des Knochens im Gelenkbereich wird das Mittelfußköpfchen in Richtung Ferse verschoben und damit gleichzeitig etwas angehoben. So kann eine Wiederherstellung der Querwölbung und Druckentlastung im Zehengrundgelenk erreicht werden. Die verschobenen Knochen werden mit einer kleinen Schraube verbunden. Falls nötig können zusätzlich die Strecksehnen der Zehen verlängert werden.

Arthrose des Großzehengrundgelenks (Hallux rigidus)

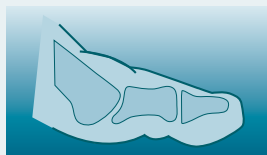
Hallux rigidus bezeichnet die Einsteifung des Großzehengrundgelenks, die durch einen Gelenkverschleiß bedingt ist. Sie kommt meist bei Männern vor, die zudem häufig an Gicht leiden. Bei dieser Erkrankung gibt es langsam aber zunehmend schmerzhafte Bewegungseinschränkungen der Großzehe durch Knorpelabbau (Arthrose). Speziell die fehlende Streckung im Großzehengrundgelenk behindert das Abrollen der Großzehe. Das beeinträchtigt vor allem das raumgreifende Gehen oder das Bergaufgehen. Die verschleißbedingten Knochenanlagerungen sind die mechanische Ursache der fortschreitenden Abnahme der Beweglichkeit.

Operationstechnik bei leichter Form Abtragung/Entfernung überstehender Knochenanteile – Cheilotomie

Hierbei werden die knöchernen Anbauten am Mittelfußköpfchen des Großzehengrundgelenks abgetragen und Verwachsungen der Gelenkkapsel gelöst, um eine freie Beweglichkeit zu erzielen. Das Problem des erkrankten oder bereits fehlenden Knorpels kann mit dieser Operation nicht behoben werden.



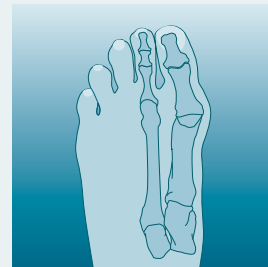
Vorher



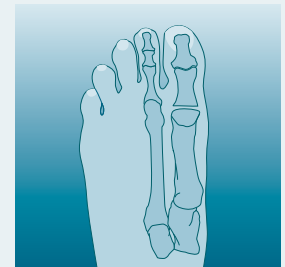
Nachher

Operationstechnik bei schwerer Form
Bei einer vollständigen Abnutzung des Großzehengrundgelenks stehen zwei operative Techniken zur Verfügung.

1. Resektionsarthroplastik: Teilentfernung des Gelenks nach Brandes



Vorher



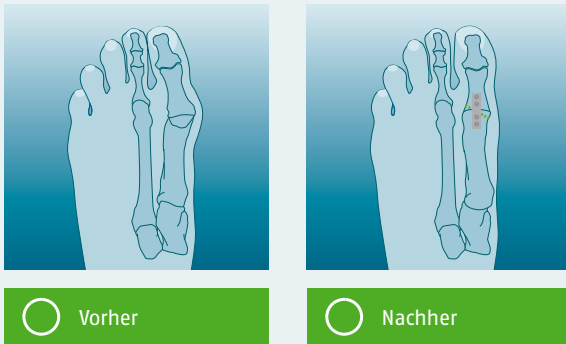
Nachher

Durch die Entfernung von Knochenanteilen bildet sich eine kräftige Narbe, um die herum ein Pseudogelenk entsteht. Dies verbessert die Beweglichkeit erheblich und ermöglicht eine schmerzarme Belastbarkeit des Großzehs. Als Folge der Operation verkürzt sich die Großzehe um bis zu 1 cm. Ein gewisser Kraftverlust im Vergleich zu einer völlig gesunden Großzehe ist möglich.

Bei der Operation werden ca. 1,5 cm des Grundgiedes der Großzehe entfernt, alle vermehrten Knochenanbauten abgetragen und die Gelenkkapsel gerafft. Die Stellung der Großzehe wird für 2 Wochen mit einem durch die Zehe eingebrachten Draht stabilisiert. Dieser wird dann ambulant entfernt. Eine erneute Narkose ist hierfür nicht erforderlich.

Vorteile dieser Methode sind die sehr zuverlässigen Ergebnisse, z.B. die rasche Belastbarkeit der Großzehe, die wieder erlangte Beweglichkeit und die kurze Nachbehandlungszeit. Nachteil ist eine eventuelle Überbeweglichkeit der Großzehe, welche ein kraftvolles Abrollen über die Großzehe verhindert und erneut zu Schmerzen im Fuß führen kann. Aus diesem Grund wird diese Methode eher weniger aktiven oder älteren Patienten empfohlen.

2. Versteifung des Großzehengrundgelenks: Arthrodesese



Das Behandlungsprinzip ist eine Versteifung des Großzehengrundgelenks. Damit wird eine sehr sichere Schmerzbefreiung und ein sicherer Endzustand erreicht.

Nach Entfernung der zerstörten Knorpeloberflächen werden die Knochenenden aufeinander gestellt und mit einer Platte und Schrauben stabil miteinander verbunden. Nach 6 Wochen sind die beiden Knochen fest miteinander verwachsen und können voll belastet werden.

Vorteil dieser Methode ist die absolute Stabilität der Großzehe, welche ein kraftvolles Abstoßen ermöglicht. Nachteilig sind neben der längeren Nachbehandlungszeit die Beeinträchtigung des Abrollvorganges durch die fehlende Beweglichkeit der Großzehe, welche mit Schuhzurichtungen (Schuhbodenversteifung, Ballenrolle) ausgeglichen werden kann.

Diese Operationsmethode wird eher jungen, aktiven Patienten mit einem hohen Bewegungs- und Belastungsanspruch empfohlen.

Hammerzehr/Krallenzehr

Hammer- bzw. Krallenzehnen bilden sich gerne als Folge des Spreizfußes bzw. eines Hallux valgus aus. Meist sind die 2. und/oder 3. Zehe betroffen. Ursache ist eine nicht mehr aktiv ausgleichbare Überstreckung im Zehengrundgelenk mit Beugstellung im Mittelgelenk und

- Überstreckung im Endgelenk (Hammerzehr) oder
- fixierter Beugstellung auch im Endgelenk (Krallenzehr)

Das kann insbesondere durch Schuhdruck zu Hühneraugen über dem Mittelgelenk und schmerzhaften Schwielen, v.a. bei der Krallenzehr, führen. Diese können sich entzünden und eine Gelenkvereiterung nach sich ziehen.

Operationstechnik: Operation nach Hohmann

Das Köpfchen des Grundgelenks wird entfernt und die Strecksehne gerafft. Damit ist die fixierte Beugstellung des Zehenmittelgelenks beseitigt. Eine Einsteifung oder gar Versteifung des Gelenks nach der Operation wird billiger in Kauf genommen, weil der Funktionsverlust gering ist und einem erneuten Auftreten der Deformierung sicher vorgebeugt wird.

In besonders schweren Fällen mit Verrenkung der Zehe im Grundgelenk erfolgt zusätzlich eine Korrektur durch die oben beschriebene Operationstechnik. Bei schweren Formen wird zur Stabilisierung des Gelenks während der Abheilungsphase die Stellung des Zehs durch einen Draht für 2 Wochen gesichert.

Nachbehandlung

Unsere Patienten dürfen nach der Operation am gleichen Tag, spätestens jedoch am Folgetag aufstehen. Das ist abhängig von der Schwere der Operation und vom eingesetzten Narkoseverfahren.

Kleine Eingriffe an einzelnen Hammerzehen erfolgen bei ansonsten gesunden Patienten ambulant. Dies gilt ggf. auch für eine Hallux-valgus-Operation. Größere Eingriffe am Vorfuß oder Operationen bei Patienten mit bedeutsamen internistischen Begleiterkrankungen erfolgen

stationär. Sobald sie gehfähig sind, werden sie aus der stationären Behandlung entlassen. Nach der Operation ist eine Belastung des operierten Vorfußes nicht sofort erlaubt. Die Entlastungsdauer des Fußes ist individuell abhängig von der Art der durchgeführten Operation und der erwarteten Heilungsdauer. Bei größeren Eingriffen erhalten unsere Patienten einen Vorfußentlastungsschuh, mit dem sie für einen Zeitraum von 4 bis 6 Wochen mit Fersenbelastung gehfähig sind. In seltenen Einzelfällen kann eine Gipsbehandlung erforderlich sein.

Nach der Operation kann der Fuß vermehrt anschwellen. Das ist normal und bildet sich innerhalb einiger Wochen wieder ganz zurück.

Die Weiterbehandlung erfolgt in der Regel durch den niedergelassenen Orthopäden oder Chirurgen, der Sie zu uns überwiesen hat.



Wenden Sie sich bitte bei allen Fragen vertrauensvoll an unser Team aus Ärzten und Betreuungspersonal.

Notizen

Anfahrt



Parkplätze vorhanden.

Buslinie 893: Direkte Anbindung des Klinikums
zur S-Bahn Berlin-Buch S2



HELIOS
Klinikum
Berlin-Buch

Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie

Chefarzt: Prof. Dr. med. Daniel Kendoff

Schwanebecker Chaussee 50 • 13125 Berlin

Telefon: (030) 94 01-523 00

Telefax: (030) 94 01-523 09

E-Mail: orthopaedie.berlin-buch@helios-kliniken.de

www.helios-kliniken.de/berlin-buch

Impressum:

Verleger: HELIOS Klinikum Berlin-Buch • Schwanebecker Chaussee 50 • 13125 Berlin

Druckerei: Schmolh & Partner • Gustav-Adolf-Straße 150 • 13086 Berlin