



## Zentrum für Fuß-Orthopädie und Fuß-Traumatologie

Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie  
an den Westküstenkliniken in Heide

Zertifiziertes Zentrum nach:



Registriert im:



# Vorwort

## Liebe Patientin, lieber Patient,

mit dieser Broschüre wollen wir Sie über potenzielle Behandlungen bei häufigen Krankheitsbildern des Fußes informieren.

Wir nehmen uns Ihrer Fußprobleme an.

Insgesamt nimmt die Anzahl an Patient\*innen unter Erwachsenen, Jugendlichen und auch Kindern mit Fußschmerzen zu. In den meisten Fällen kann durch eine konservative Therapie eine Besserung herbeigeführt werden. Einlagen, angepasstes Schuhwerk, Polsterungen und eine gezielte Krankengymnastik sind wichtige Behandlungsbausteine.

Ist die konservative Therapie nicht mehr zielführend, kommen moderne, operative Techniken zum Einsatz. Es ist unser Bestreben, möglichst die normale Anatomie des Fußes wiederherzustellen, und natürlich die Schmerzen zu beseitigen.

Die Operationen können von uns in ambulanter und stationärer Form angeboten werden. Entscheidend für das gute Ergebnis ist neben der Operation auch die optimale Nachbehandlung in Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzt\*innen.

Wir stehen Ihnen jederzeit für Auskünfte zur Verfügung.

## Herzliche Grüße

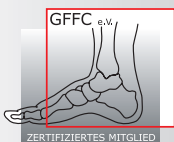


Dr. med. Roman Mroz  
Chefarzt

- GFFC zertifiziert -



PD Dr. med. Jakob Nüchtern  
Chefarzt



# HALLUX VALGUS - Ballen am Großzehengrundgelenk

Die Großzehe ist am häufigsten von einer Erkrankung am Vorfuß betroffen. Bei einer Ballenbildung weicht die Großzehe zum Fußaußenrand ab. Zusätzlich kommt es meist zu einer Verdrehung der Zehe. Familiäre Häufungen sind beschrieben. Enges und hochhackiges Schuhwerk fördert die Entstehung der Fehlstellung, kann jedoch nicht als alleinige Ursache angesehen werden. Verbunden mit der Fehlstellung an der Großzehe ist in der Regel ein Spreizfuß, der Vorfuß verbreitert sich, und die ersten beiden Mittelfußknochen weichen auseinander. Folge ist ein sehr prominentes Köpfchen des 1. Mittelfußknochens, was gemeinhin als „Ballen“ bezeichnet wird. Abhängig vom Schweregrad der Fehlstellung in Kombination mit weiteren Fehlstellungen des Fußes werden unterschiedliche OP-Verfahren angewendet.

Es können drei Schweregrade differenziert werden:

1. Milde Form
2. Fortgeschrittene Form
3. Schwere Form



Gesunder Fuß



Hallux valgus

# HALLUX VALGUS - Ballen am Großzehengrundgelenk

Ist im Anfangsstadium die Beweglichkeit im Großzehengrundgelenk meist noch frei, so nimmt diese beim Fortschreiten der Erkrankung schrittweise ab. Die Schmerzsymptomatik wird zunehmend durch das prominente 1. Mittelfußköpfchen in Verbindung mit dem sich bildenden Schleimbeutel und den lokalen Entzündungen hervorgerufen. Die Fehlstellung der Großzehe und das Auseinanderweichen des 1. und 2. Mittelfußknochens nehmen beim Fortschreiten der Erkrankung zu.

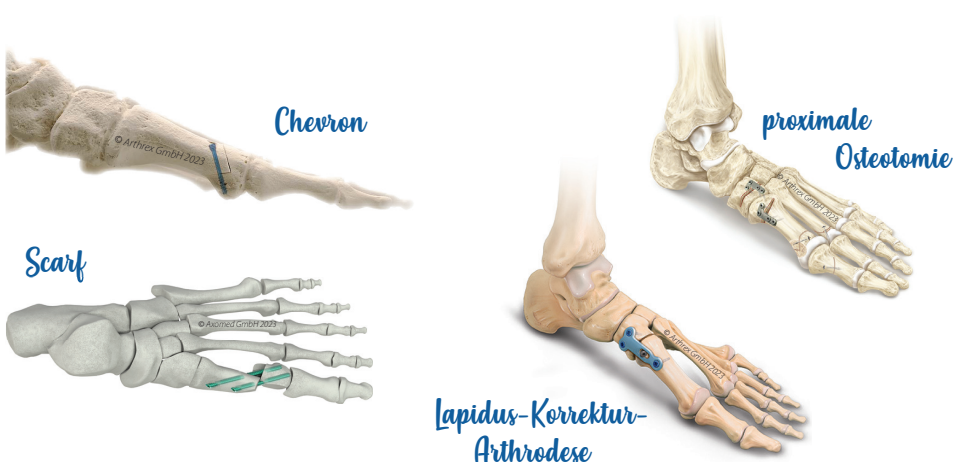
Initial können Anpassungen am Schuhwerk und Einlagen therapeutisch eingesetzt werden. Besteht jedoch ein dauerhafter Schmerzzustand, so ist ein operatives Vorgehen indiziert. Das Verfahren richtet sich dabei nach Ihrer Anatomie und dem Grad der Fehlstellung des Fußes.

## Nachbehandlung

Abhängig vom OP-Verfahren ist eine Nachbehandlung von 4 bis 6 Wochen im Verbandsschuh mit Gehstützen unter Vollbelastung des Fußes notwendig. Bei größeren Korrekturen kann die Nachbehandlung abweichen. Die physiotherapeutische Behandlung kann nach Abschluss der Wundheilung starten. Die Rückkehr in den Beruf ist stark abhängig von Ihrer beruflichen Tätigkeit und muss individuell besprochen werden.

Wir zeigen Ihnen beispielsweise einige OP-Techniken:

1. Operation nach Chevron
2. Z-Osteotomie nach Scarf
3. Basiskeilosteotomie: schließende Osteotomie und öffnende Osteotomie
4. Versteifung zwischen 1. Mittelfußknochen und 1. Fußwurzelknochen (TMT1-Arthrodesen, mod. nach Lapidus) Korrektur durch Keilentnahme Fixation mit Schrauben oder Platten



# HALLUX VALGUS INTERPHALANGEUS

## Fehlstellung im Großzehenzwischengelenk

Operation mod. nach Akin



Die Abweichung der Großzehe führt häufig zur einer Druck- und Schmerzproblematik ausgelöst durch die Interaktion mit der zweiten Zehe, die häufig dem Druck nachgibt und es an der Zehe auch zu einer Fehlstellung kommt. Bei der Korrektur nach Akin wird ein Keil aus dem Knochen auf der Innenseite entnommen und dadurch die Ausrichtung der Zehe korrigiert. Verschiedene Verfahren zur Stabilisierung des Knochens sind etabliert (Schraube, Metallklammer, Drähte). In den meisten Fällen wird diese Korrektur additiv zur klassischen Hallux valgus-Operation durchgeführt.

### Nachbehandlung

Es ist eine Nachbehandlung von 4 bis 6 Wochen im Verbandsschuh mit Gehstützen unter Vollbelastung des Fußes notwendig. Sollten noch andere OP-Verfahren zusätzlich durchgeführt worden sein, so ist dies gesondert zu betrachten.

### Schneiderballen oder Hallux valgus digitus quintus varus

Analog zur Großzehe treten Fehlstellungen auch an der Kleinzehe auf. Häufiger ist dabei der sog. Schneiderballen. Auch hier sind Druckprobleme und Schmerzen kennzeichnend. Als operative Korrektur der Form des fünften Mittelfußknochens haben sich die OP nach Austin (Mittelfußköpfchen-Verschiebung), eine Schaftkorrektur durch eine Keilentnahme oder ein sog. „Mini-Scarf“ (z-förmige Osteotomie) etabliert.

# HALLUX RIGIDUS

## Arthrose im Großzehengrundgelenk

Unter einer Arthrose versteht man einen Verschleiß des Gelenknorpels. Die Zerstörung des Gelenkes im Großzehengrundgelenk führt letztendlich zu einer schmerzhaften Bewegungseinschränkung und einer schmerzhaften Knochenauflagerung auf dem ersten Mittelfußknochen. Die Behandlung richtet sich nach dem Stadium der Arthrose. Bei weit fortgeschrittener Arthrose ist der Gelenkerhalt nicht möglich. Es kann dann nur die Gelenkentfernung, die Versteifung oder der Ersatz durch ein Kunstgelenk durchgeführt werden.



*Arthrodesse Großzehengrundgelenk*

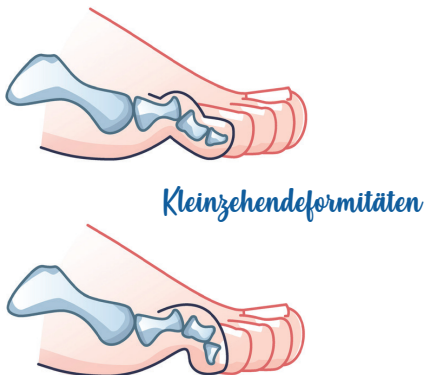
### Nachbehandlung

Die Nachbehandlung richtet sich ganz nach der Ausdehnung der Operation und wird von Ihrer/m Operateur\*in festgelegt. Ein Verbandsschuh wird verordnet und muss getragen werden.

# HAMMERZEHE | KRALLENZEHE | KLAUENZEHE

## Fehlstellung der Zehen

Es handelt sich hierbei um eine Fehlstellung der Zehen mit einer Beugung im Mittelgelenk und einer wechselnden Stellung im Grund- und Endgelenk. Durch den Druck des Knochens unter der Haut kommt es zur Ausbildung von schmerzhaften Hornschwielen und zeitweilig entzündeten Schleimbeuteln über den betroffenen Gelenken. Die Hammerzehe sind oftmals mit einer Ballenfehlstellung kombiniert. Bei der operativen Behandlung der Hammerzehe wird das Köpfchen des Grundgliedes entfernt. Die dann korrigierte Stellung wird meist durch einen Draht oder Metallstift stabilisiert, der meist nach 4 bis 6 Wochen wieder schmerzfrei aus der Zehe entfernt wird. Abhängig von der Art der Fehlstellung (Krallenzehe/Klauenzehe) ist auch eine Korrektur am Endgelenk und am Grundgelenk erforderlich.



## Nachbehandlung

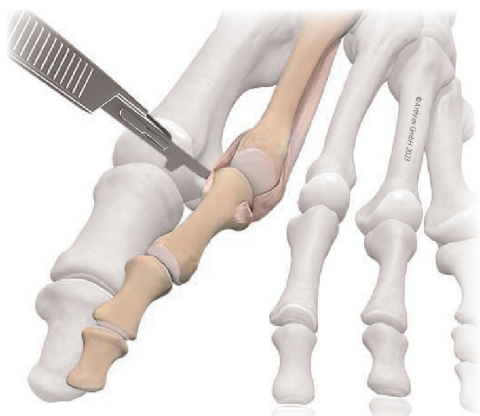
Meist ist die Vollbelastung im Therapieschuh möglich. Nach Entfernung der Drähte aus den Zehen, 4 bis 6 Wochen nach der Operation, können weiche Schuhe getragen werden. Die Schwellneigung ist unterschiedlich und kann mehrere Wochen oder Monate andauern.

# HAMMERZEHE | KRALLENZEHE | KLAUENZEHE

## Fehlstellung der Zehen

### Fußsohlenbeschwiellung

Die Fußsohlenbeschwiellung hat viele Ursachen. Grundsätzlich ist sie auf eine Fehlbelastung des Fußes zurückzuführen. Ein Ballen oder auch Hammerzehen können die Auslöser sein. Auch Fehlformen des Mittel- und Rückfußes spielen eine Rolle. Gestörte Längenverhältnisse der Mittelfußknochen oder ihre isolierte Fehlstellung sind selten alleinige Ursache für die Beschwerden. Die Behandlung richtet sich nach der auslösenden Ursache. Häufig ist eine Einlagenversorgung oder Schuhveränderung (Schmetterlingssohle) ausreichend. Andernfalls können operative Umstellungen am Knochen (Osteotomien) erforderlich werden.



*Weil-Osteotomie*

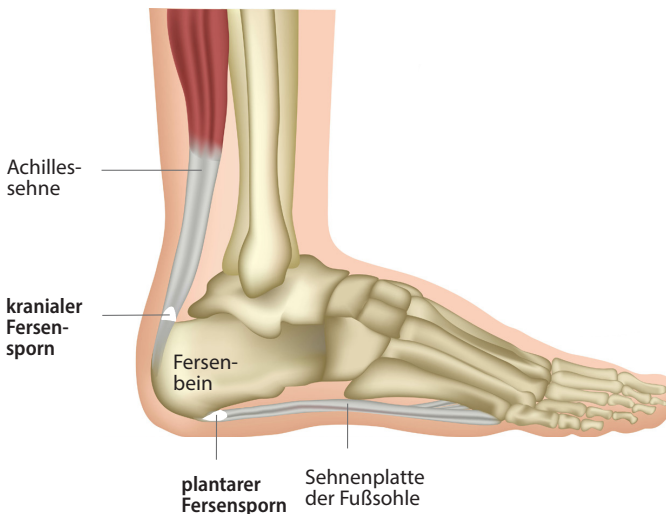




# FERSENSCHMERZEN

## Fersenschmerz im Fußsohlenbereich

Die Ursachen dieser Schmerzen werden fälschlicherweise dem Fersensporn zugeordnet. Tatsächlich handelt es sich jedoch um eine überlastungsbedingte Reizung der flächigen Sehnenplatte der Fußsohle. Durch Schwäche und Absinken des Fußgewölbes kommt es an der Verankerung der Sehnenplatte am Fersenbein zu schmerzhaften Entzündungen. Der ständige Zug dieser Sehnenplatte am Fersenbein führt zu einer knöchernen Ausziehung am Ansatz, die dann als Fersensporn bezeichnet wird. Etwa 90% der Beschwerden lassen sich durch Einlagen, medikamentöse Behandlung und Krankengymnastik behandeln. Sollte es dadurch nicht zu einer Besserung der Beschwerden kommen, besteht z.B. die Möglichkeit einer Stoßwellenbehandlung oder die der Röntgenreizbestrahlung. Wird eine operative Behandlung erforderlich, kann die Sehnenplatte im schmerzhaften Bereich eingekerbt werden. Der Eingriff erfolgt offen oder aber minimalinvasiv. Die Abtragung des Sporns ist nicht zwingend erforderlich.



## Nachbehandlung

Entfernung der Wundfäden 14 Tage nach der Operation. Entlastung bis zu diesem Zeitpunkt, danach zunehmende Belastung unter dem Schutz von Einlagen.

# FERSENSCHMERZEN

## Fersenschmerz im hinteren Fersenbereich

Durch eine besondere Formvariante des Fersenbeines kann es im Ansatzbereich der Achillessehne zu einer Reizung und Schleimbeutelentzündung an der Ferse kommen. Wenn diese Schmerzen durch Einlagen und Schuhzurichtung nicht ausreichend verbessert werden können, ist eine Entfernung des knöchernen Auswuchses der Ferse und des entzündeten Schleimbeutels sinnvoll. Manchmal ist hierzu sogar eine Ablösung und Neu-Einpflanzung der Achillessehne erforderlich.

## Nachbehandlung

Die Nachbehandlung richtet sich nach dem operativen Verfahren und kann mehrere Monate in Anspruch nehmen.

## Morton-Metatarsalgie

Zwischen der 2. und/oder 3. und 4. Zehe kommt es durch einen besonderen Verlauf von Nerven gehäuft zur Ausbildung eines schmerzhaften Nervenknötens. Die konservative Behandlung umfasst eine Injektionsbehandlung und die Versorgung mit speziellen Einlagen. Die chirurgische Behandlung besteht in der Freilegung und/oder Entfernung des Nerven und Nervenknötens. Es verbleibt damit meist eine Gefühlsminderung im Versorgungsgebiet der Zehen-Nerven.

## Nachbehandlung

Nach gesicherter Wundheilung, die meist in einem Spezialschuh abgewartet wird, ist die rasche Vollbelastung möglich. Nervenschmerzen können anschließend noch mehrere Wochen anhalten.

# FUßOPERATION

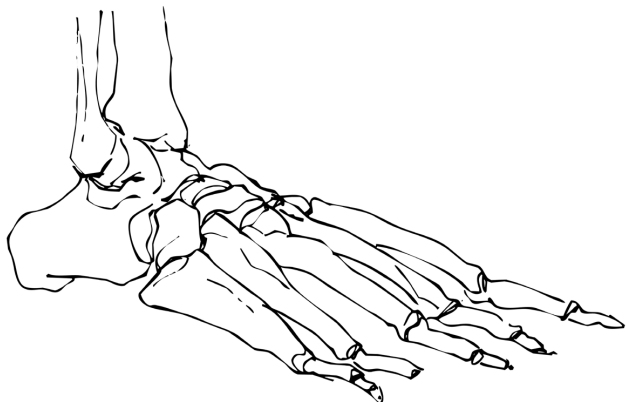
## Verhalten nach einer Fußoperation

Für das Ergebnis der Operation ist die Nachbehandlung von großer Bedeutung. Ihre intensive Mitarbeit ist in dieser Phase besonders wichtig. Schonung, Hochlagerung und Kühlung sind allgemeine Maßnahmen, die zu einer schnellen Heilung beitragen.

Schonung heißt, dass Sie sich bis zum Abschluss der Wundheilung (in der Regel bis zum Entfernen der Fäden nach 14 Tagen) auf die notwendigsten häuslichen Verrichtungen beschränken sollten. Hochlagerung heißt, dass Sie das operierte Bein möglichst nicht herabhängen lassen, sondern sich immer die Möglichkeit des erhöhten Ablegens suchen. Alle nicht im Verband fixierten Gelenke sollten bewegt werden. Frühzeitige Bewegungsübungen können für den Heilungserfolg förderlich sein.

Anhaltende Schwellungszustände können durch Lymphdrainage behandelt werden. Mit diesen Maßnahmen und durch zusätzliche Heparinspritzen, die Sie sich täglich selbst verabreichen, können Sie das Thromboserisiko senken. Bemerken Sie nach der Operation zunehmende pochende Schmerzen, Rötung und Schwellung des Fußes, so könnten dies erste Anzeichen einer Komplikation sein. Bitte nehmen Sie dann umgehend Kontakt mit Ihrer/m Operateur\*in oder dem nächsten Krankenhaus auf.

## Fußskizzen (Notizen)



# Ihr Partner für Gesundheit

## Westküstenkliniken Brunsbüttel und Heide



### Westküstenkliniken in Heide

Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie  
Haus C, Erdgeschoss  
Chefärzte Dr. Roman Mroz, PD Dr. Jakob Nüchtern  
Esmarchstraße 50  
25746 Heide

### Terminvereinbarung

Sekretariat: Nicole Höffken, Maybritt Gude  
Telefon: 0481 785-1401  
Telefax: 0481 785-1409  
Sekretariat-UCH@wkk-hei.de

Sprechzeiten nach Vereinbarung.

Der Weg zu den Westküstenkliniken ist gut ausgeschildert. Auf dem großen P3-Parkplatz des Klinikgeländes können Sie für die Dauer Ihres Aufenthalts Ihren Pkw kostenfrei abstellen. Sie erreichen unseren Parkplatz über die Straße „Blauer Lappen“ in Lohe-Rickelshof. Bei eingeschränkter Gehfähigkeit können Sie sich vor dem Haupteingang absetzen lassen.

[www.westkuestenkliniken.de](http://www.westkuestenkliniken.de)



Weitere Informationen  
über unser Zentrum  
finden Sie hier:



**Herausgeber:** Westküstenkliniken Brunsbüttel und Heide gGmbH,  
Unternehmenskommunikation, Esmarchstraße 50, 25746 Heide  
V.i.S.d.P.: Dr. Martin Blümke, Medizinischer Geschäftsführer,  
Dr. Bernward Schröder, Kaufmännischer Geschäftsführer  
April 2023

**Bildnachweis:** Titelbild (© Adobe Stock), Seite 2 (© WKK), Seite 3  
(© Adobe Stock), Seite 4 (© Firma Arthrex, Firma Axomed), Seite 5  
(© Firma Arthrex), Seite 6 (© Firma Axomed), Seite 7 (© Adobe Stock,  
Firma Arthrex), Seite 8 (© Firma Arthrex), Seite 9 u. Seite 11 (© Adobe  
Stock)