

# Das Medizin-Journal für Rhein-Main



## HAND UND FUSS



### Die äußersten Enden des Körpers

Hatten Sie schon einmal Probleme an Händen oder Füßen? Wenn nicht, können Sie sich glücklich schätzen. Wenn doch, dann wissen Sie sicher, wie groß die Einschränkungen sind, wenn man nicht mehr richtig greifen oder gehen kann. Auch wenn sie am weitesten von der Körpermitte entfernt sind, zählen die sogenannten Akren – die Spitzen der Extremitäten – zu unseren wichtigsten Körperteilen. Auf den vorliegenden Seiten des Medizin-Journals geben Experten Auskunft über Krankheitsbilder und Behandlungsmöglichkeiten.

### Was Top-Experten raten:



**Prof. Dr. med. Lehnert**  
Klinikum Hanau



**PD Dr. med. Manegold**  
BG Unfallklinik  
Frankfurt am Main



**Prof. Dr. med. Hirche**

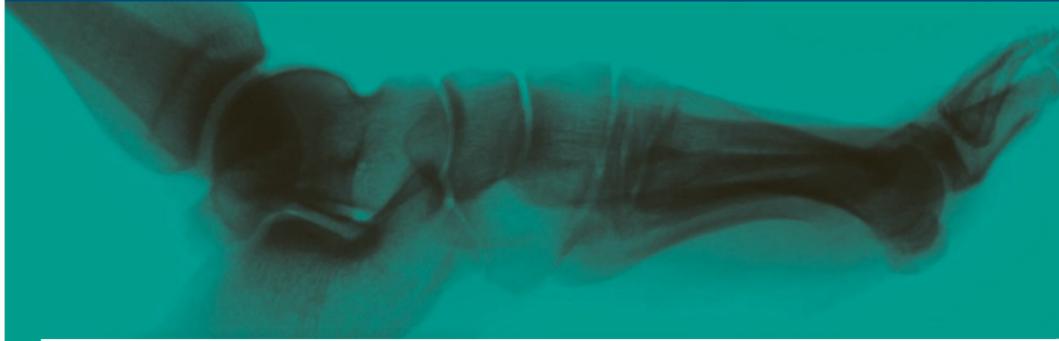


**Prof. Dr. med. Mehling**  
St. Vinzenz-Krankenhaus  
Hanau

### Impressum Hand und Fuß

**Anzeigen-Sonderveröffentlichung der RheinMainMedia GmbH vom 26. April 2023** | RheinMainMedia GmbH (RMM), Waldstraße 226, 63071 Offenbach (zugleich ladungsfähige Anschrift der im Impressum genannten Verantwortlichen und Vertretungsberechtigten) | **Veröffentlicht in:** Frankfurter Neue Presse, Höchster Kreisblatt, Taunus Zeitung, Frankfurter Rundschau, F.A.Z. Rhein-Main, Hanauer Anzeiger und Offenbach Post | **Geschäftsführer:** Achim Pflüger (RMM) | **Projektleitung:** Holger Kranz (RMM), Telefon (069) 75 01-49 63, holger.kranz@rmm.de | **Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:** Bernd Buchterkirch (RMM) | **Text:** Content & Design (RMM) – Ramona Billing | **Layout:** Content & Design (RMM) – Silke Kahrman (RMM) | **Fotos:** ©Photo Sesaon - stock.adobe.com (Titel), Hintergrundfotos: ©archimede - stock.adobe.com (S.2), ©stockdevil - stock.adobe.com (S.3), ©eAlisa - stock.adobe.com (S.3 u. 4); sowie Bilder der einzelnen Kliniken | **Druck:** Frankfurter Societäts-Druckerei, Kurhessenstraße 4–6, 64546 Mörfelden-Walldorf, Pressehaus Bintz-Verlag GmbH & Co. KG, Waldstraße 226, 63071 Offenbach | Weitere Detailangaben siehe Impressum der oben aufgeführten Veröffentlichungen.

# Hand und Fuß



Unser Experte

## Schonender: Minimalinvasive Fußchirurgie

### Das Plus in der Wundheilung und im kosmetischen Ergebnis



**Prof. Dr. med. Mark Lehnert**  
Chefarzt der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie

► **Prof. Lehnert, die minimalinvasiven Operationstechniken haben sich seit Jahren zunehmend in vielen Bereichen der Chirurgie etabliert. Im Bereich der Fußchirurgie dagegen geht das in Deutschland noch recht zögerlich voran. Warum?**

Die perkutane (minimalinvasive) Fußchirurgie ist eine hochinteressante Alternative zur klassischen Fußchirurgie. Über nur wenige Millimeter große Hautschnitte können damit Korrekturen an Knochen und Weichteilen mit vergleichbar guten Ergebnissen wie bei der offenen Chirurgie durchgeführt werden. Teilweise lassen sich beide Verfahren kombinieren.

Die minimalinvasiven Techniken stellen jedoch gerade im Bereich des Fußes hohe Ansprüche an den Operateur. Dieser muss neben detaillierten Kenntnissen in der Anatomie und Pathoanatomie auch über langjährige Erfahrung in der klassischen Fußchirurgie verfügen, bevor er sich in die minimalinvasiven Verfahren einarbeiten kann.

Es musste ein besonderes Operationsbesteck entwickelt werden, das einen solchen Eingriff technisch überhaupt erst möglich macht. Neben der Operationstechnik ist außerdem bei diesem Verfahren eine konsequente Nachbehandlung mit Verbandswechseln über mehrere Wochen erforderlich.

► **Am Klinikum Hanau ist das offenbar kein Problem, denn Sie setzen ja nun vermehrt auch bei Fußproblemen auf die Schlüssellochchirurgie ...**

Als zertifiziertes regionales Trauma-Zentrum der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie verfügen wir über das gesamte Behandlungsspektrum und über langjährige Erfahrung in der Behandlung von Unfallfolgen und Arthrosen. Dabei hat sich die minimalinvasive Technik sehr bewährt und gehört inzwischen fest zu unserem Leistungsspektrum.

Die Vorteile für den Patienten sind beachtlich: Das Risiko für Wundheilungsstörungen am Fuß ist – wie an anderen Körperregionen auch – wesentlich geringer. Es sind keine größeren Hautschnitte erforderlich, sodass es auch seltener zu einer Wundinfektion kommt. Davon profitieren insbesondere Patienten mit Diabetes mellitus. Zudem ist das kosmetische Ergebnis bestechend. Wenn nur ein kleiner Schnitt gesetzt werden muss, verheilt die Wunde besser und es bleibt nur eine kaum sichtbare Operationsnarbe. Ein wichtiger Fortschritt ist die minimalinvasive Chirurgie insbesondere im Bereich des Vorderfußes, hier sehen wir im Vergleich zur offenen Operation einen deutlich beschleunigten Heilungsprozess. Zudem fällt das Risiko für Verklebungen der Sehnen und Gelenkkapsel niedriger aus.

Ein weiterer Vorteil ist, dass der Fuß nach einer minimalinvasiven Operation in der Regel schneller belastbar ist. Das ist insbesondere für ältere Patienten eine Erleichterung, die zudem davon profitieren, dass kleinere minimalinvasive Eingriffe gegebenenfalls auch unter örtlicher Betäubung durchgeführt werden. Dadurch entfällt das Narkoserisiko.

► **Es können jedoch nicht alle Fußprobleme minimalinvasiv behandelt werden. Für welche Krankheitsbilder oder Unfallfolgen eignet sich diese Technik?**

Die Technik führt bei Zehenfehlstellungen zu einem hervorragenden Ergebnis, insbesondere bei Fehlstellungen der Kleinzehe (Hammer- und Krallenzehe). Des Weiteren lassen sich mit diesem Verfahren Knochenaufreibungen (Exostosen) beim Hallux rigidus (Verschleißerscheinungen im Großzehengrundgelenk) oder ein Fersensporn abtragen. Weitere Einsatzgebiete sind beispielsweise die Korrektur eines Schneidballens, die des Metatarsalen Alignments bei Schmerzen im Mittelfuß oder auch die Verschiebung des Fersenbeins im Rahmen einer Plattfußkorrektur.

Mittlerweile ergänzen die minimalinvasiven Techniken aber auch sehr gut die Behandlung bei Verschleißerscheinungen im oberen Sprunggelenkbereich sowie bei chronischer Achillessehnenreizung. Sehr überzeugend sind die Ergebnisse bei der perkutanen Naht von Achillessehnenrupturen. Hier lässt sich das Risiko von Wundheilungsstörungen auf ein Minimum reduzieren.

Die Technik hat ihre Grenzen bei der Behandlung der sehr schmerzhaften Fußwurzelarthrosen, welche typischerweise mit Versteifungsoperationen behandelt werden. Hier lassen sich mit offenen Operationen – bei denen dann auch stabile Implantate benutzt werden – zuverlässigere und bessere Ergebnisse erzielen.

► **Was sollten Patienten bezüglich der Nachsorge wissen?**

In der Regel sollte man mit einem Krankenhausaufenthalt von ein bis drei Tagen rechnen, falls der Eingriff nicht ambulant durchgeführt werden kann. Da bei den minimalinvasiven Operationstechniken meist keine Schrauben, Drähte oder Platten eingesetzt werden, kommen in der Regel spezielle Pflasterverbände zum Einsatz. Nach minimalinvasiven Operationen fallen die Wundschmerzen in der Regel geringer aus, allerdings ist eine etwas verlängerte Schwellneigung des Gewebes zu beobachten, die aber mit der Zeit abnimmt.

Je nach Erkrankung kann meist früher mit einer Vollbelastung im starren Verbandschuh begonnen werden. Man muss aber wissen, dass die Heilung am Knochen und den Weichteilen genauso viel Zeit in Anspruch nimmt wie bei offenen Operationsverfahren.

► **Worauf sollten Patienten bei der Arztsuche achten?**

Auf einen erfahrenen Fußchirurgen, der die minimalinvasiven Techniken beherrscht und, dass effizientes Schmerzmanagement und optimale Nachsorge gewährleistet sind. Nur wenn von der Diagnose über die Behandlung bis zur Nachsorge erfahrene Experten der unterschiedlichen Fachrichtungen reibungslos zusammenarbeiten, ist auch der langfristige Verlauf gut.

#### Kontakt

**Klinikum Hanau**

Leimenstraße 20 · 63450 Hanau · Telefon: (0 61 81) 2 96-50 51 · Fax: (0 61 81) 2 96-50 52  
unfallchirurgie@klinikum-hanau.de

[www.klinikum-hanau.de](http://www.klinikum-hanau.de)

**KLINIKUM HANAU**

# Hand und Fuß

## Unser Experte

**PD Dr. med. Sebastian Manegold**  
Chefarzt der Abteilung für  
Orthopädische und  
Traumatologische Fußchirurgie



## Knick-Senkfuß des Kindes: nur bei Beschwerden behandeln

► **Herr Dr. Manegold, der Knick-Senkfuß ist eine der häufigsten Fußfehlstellungen, insbesondere bei kleinen Kindern. Muss man sofort etwas unternehmen?**

Nein. Kinder kommen mit einem Knick-Senkfuß zur Welt. Wenn das Kind mit dem Laufen beginnt, ändern sich die auf den Fuß einwirkenden Kräfte und das Längsgewölbe bildet sich langsam aus. In aller Regel normalisiert sich die Fußstellung innerhalb der ersten Lebensdekade. Aufpassen sollten Eltern, wenn die Kinder danach immer noch über schnell ermüdende Füße und Schmerzen klagen. In diesem Fall sollte die Familie einen Fußspezialisten aufsuchen, der den Fuß untersucht und einen Therapieplan erstellt.

► **Welche therapeutischen Möglichkeiten gibt es dann?**

Die Optionen sind in Abhängigkeit der Befunde vielseitig und können von einem einfachen „Beobachten“ bis hin zu einer Operation reichen. Früher wurden oftmals unterstützende Einlagen empfohlen. Heute weiß man, dass diese nur wenig helfen, und dass die Stärkung der Fußmuskulatur effektiver ist. Der Fuß muss sich über seine Muskeln selbst halten können. Hier helfen viel Bewegung und vor allem viel barfuß laufen.

In fortgeschrittenen Fällen kann auch ein kleiner Eingriff mit einer sogenannten „Wachstumslenkung“ hel-

fen. Durch dieses Verfahren wird die Fußdeformität langsam auf eine milde Art korrigiert. Wichtig für dieses minimalinvasive Verfahren ist, dass die Deformität flexibel ist, und dass der Fuß sich noch im Wachstum befindet. Das heißt, eine Operation sollte zwischen dem zehnten und dem 15. Lebensjahr erfolgen.

► **Diese Fehlstellung kann sich aber doch auch später entwickeln, also beim Erwachsenen. Was lässt sich dann tun?**

Ja, für einen Knick-Senkfuß gibt es neben der angeborenen Fehlstellung noch eine Reihe erworbener Ursachen. Übergewicht, das Alter oder einfach nur ein Trauma können beispielsweise die stabilisierenden Bänder der Fußwurzel oder die lasttragenden Sehnen schwächen und so zu einer Abflachung des Längsgewölbes und zu einer Zunahme der Fehlstellung führen. Die Therapie richtet sich natürlich nach der Ursache, wobei auch hier muskelkräftigende Maßnahmen eine wichtige Rolle spielen. Reicht dies nicht mehr aus, so sollte eine korrigierende Operation diskutiert werden, damit infolge dieser fortschreitenden Deformität keine Langzeit- oder gar Folgeschäden anderer Gelenke entstehen.

**PD Dr. med. Sebastian Manegold und seine Abteilung sind bei FOCUS-GESUNDHEIT und im STERN 2023 als Top Mediziner/Abteilung gelistet.**

## Unser Experte

**Prof. Dr. med. Christoph Hirche**  
Chefarzt der Abteilung für  
Plastische, Hand- und  
Rekonstruktive Mikrochirurgie



## Morbus Dupuytren: aufs Timing kommt es an

► **Herr Prof. Hirche, welche Symptome sind typisch für Morbus Dupuytren (Krummfingerkrankheit)?**

Typisch für Morbus Dupuytren ist die Veränderung des Bindegewebes, speziell der Hohlhandaponeurose an der Handinnenfläche. Betroffen sein können alle Bereiche der Finger, selten die Rückseite – insbesondere am kleinen Finger und am Ringfinger treten die Stränge ähnlich wie eine angespannte Sehne sowie Knoten auf und strahlen bis in die Haut ein. Durch die Verkürzungen lassen sich die Finger immer schlechter strecken, was zu funktionellen Einschränkungen führt. Das schreitet manchmal innerhalb weniger Monate fort, häufig aber auch langsam über Jahre hinweg. Wieso es zu der Erkrankung kommt, ist bis heute nicht eindeutig geklärt. Eine genetische Prädisposition scheint eine Rolle zu spielen, aber auch eine Vielzahl anderer Faktoren wie zum Beispiel ein Unfall oder Ernährung.

► **Lässt sich die Erkrankung mit konservativen Therapien beeinflussen?**

Leider nicht dauerhaft. Im Anfangsstadium kann man mithilfe von Massagen, Schienen und Physiotherapie versuchen, die Kontraktur aufzuhalten. Heilen im eigentlichen Sinn kann man Morbus Dupuytren damit nicht. Allerdings spielt das Timing des Eingriffs eine ganz wesentliche Rolle. Man sollte nicht zu früh operieren,

aber auch nicht zu spät, damit die Belastungsfähigkeit der Hand erhalten bleibt. Je länger man wartet, desto mehr können auch die Gelenke betroffen sein. Das resultiert dann in einem größeren Eingriff, und die Prognose der vollständigen Funktionswiederherstellung ist nicht so gut. Idealerweise sollte operiert werden, wenn sich das Gelenk noch gut bewegen lässt.

► **Welche operativen Möglichkeiten gibt es?**

Mittel der Wahl ist die sogenannte selektive Fasziotomie, bei der die befallenen Bindegewebsstränge mit allen beteiligten Strukturen komplett entfernt werden. Der Eingriff wird unter Plexus-Anästhesie oder bei geringer Ausprägung auch mit lokaler Anästhesie durchgeführt und dauert etwa ein bis zwei Stunden. Eine schnelle und schonende Option ist die Perkutane Nadelfasziotomie, bei der isoliert Bindegewebsstränge mit einer feinen Nadel durchtrennt werden. Allerdings wird dabei nicht das gesamte erkrankte Gewebe entfernt, sodass es zu Rückfällen kommen kann. Ganz entscheidend für den Behandlungserfolg sind ein erfahrener Operateur, die Verwendung einer Lupe/Brille, um alle wichtigen Strukturen sicher zu schonen, sowie eine qualifizierte Nachsorge.

## Kontakt

**BG Unfallklinik Frankfurt am Main gGmbH**  
Friedberger Landstraße 430 · 60389 Frankfurt am Main  
Telefon (0 69) 4 75-21 76 · Fax (0 69) 4 75-25 51  
fusschirurgie@bgu-frankfurt.de

 **BGU**  
Berufsgenossenschaftliche  
Unfallklinik Frankfurt am Main

## Kontakt

**BG Unfallklinik Frankfurt am Main gGmbH**  
Friedberger Landstraße 430 · 60389 Frankfurt am Main  
Telefon (0 69) 4 75-23 23 o. -20 21 · Fax (0 69) 4 75-25 86  
pc-hc@bgu-frankfurt.de

# Hand und Fuß



Unsere Expertin

## Aktuelle Therapie der Daumensattelgelenksarthrose

### Ihre Hand verdient eine Expertin

► **Frau Prof. Mehling, die Daumensattelgelenksarthrose (Rhizarthrose) ist neben der Fingergelenksarthrose die häufigste Arthroseerkrankung an der Hand. Welche Therapiemöglichkeiten gibt es, um die Beschwerden in den Griff zu bekommen?**

Die Therapie hängt ganz entscheidend vom Stadium der Erkrankung ab. Nach Eaton / Littler unterscheiden wir vier Stadien: Stadium 1 ist das Anfangsstadium, bei dem im Röntgenbild noch keine wesentlichen Veränderungen zu sehen sind.

Im Stadium 2 ist der Gelenkspalt bereits verschmälert und es bilden sich sogenannte Sklerosen. Das heißt, dass es aufgrund des Knorpelabriebs zu einer zunehmenden Verknöcherung im betroffenen Gelenkbereich kommt.

Im Stadium 3 entstehen aufgrund des zunehmenden Gelenkabriffs sogenannte osteophytäre Anbauten, also knöchern Randanbauten am Gelenk.

Im Stadium 4 zeigt sich dann im Röntgenbild das Vollbild der Rhizarthrose mit vollständigem Gelenkaufbruch im Daumensattelgelenk, aber auch eine Etage tiefer im Handwurzelbereich zwischen dem großen Vieleckbein, dem kleinen Vieleckbein und dem Kahnbein.

Im Stadium 1 und 2 sollten auf jeden Fall zunächst die konservativen Therapiemaßnahmen ausgeschöpft werden. Wenn diese keine Wirkung mehr zeigen und die Beschwerden immer schlimmer werden, sollte mit dem Patienten über operative Therapiemöglichkeiten gesprochen werden. Allein die Schmerzen und Funktionseinschränkungen sind

ausschlaggebend für jegliche Behandlung, nicht das Röntgenbild!

► **Welche konservativen Behandlungsoptionen gibt es?**

In der Handchirurgie gibt es mittlerweile viele sinnvolle konservative Therapiemaßnahmen, und es ist ein großer Vorteil, dass wir sie alle bei uns am St. Vinzenz-Krankenhaus anbieten können. Wichtig ist, dass das betroffene Daumensattelgelenk bewegt, aber nicht überbelastet wird. Hier können wir dem Patienten viele Übungen zeigen und Tipps geben. Krankengymnastik sowie spezielle Handergotherapie kann ebenso sinnvoll sein. Bei stärkeren Beschwerden empfiehlt sich auch die kurzzeitige Einnahme von schmerzlindernden und abschwellenden Medikamenten.

Bei einer aktivierten Rhizarthrose hilft auch die Ruhigstellung durch eine spezielle Schiene (Daumenorthese). Darüber hinaus kann es sinnvoll sein, Kortison und ein lokal wirkendes Schmerzmittel ins Daumensattelgelenk zu injizieren. Zudem können Hyaluron zur Stabilisierung der Gelenkflüssigkeit und auch die Eigenbluttherapie (ACP Therapie) helfen.

Ebenso besteht die Möglichkeit, die Reizung der Gelenkschleimhaut durch eine Röntgenreizbestrahlung oder eine sogenannte Radiosynoviorthese zu lindern. Bei letzterer wird ein radioaktives Medikament ins Gelenk injiziert, das eine Wiederherstellung der Gelenkschleimhaut bewirken soll.

Eine weitere Option ist das Einbringen körpereigener Fettzellen ins Gelenk unter Lokalanästhesie und radiologi-

scher Kontrolle. Aktuelle Studien haben gezeigt, dass dies zu einer längeren Schmerzfreiheit führt.

► **Wann sollte man an einen operativen Eingriff denken und welche Möglichkeiten gibt es?**

Wenn die Arthrose weiter voranschreitet und vor allem, wenn die Beschwerden und die Funktionseinschränkung zu stark werden, kann eine operative Therapie sinnvoll sein. Da ist zum einen die Denervierung, bei der die Schmerzfasern ausgeschaltet werden. Dieser Eingriff kann in den Anfangsstadien zu einer Schmerzlinderung führen. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Arthroskopie, also der Gelenkspiegelung des Daumensattelgelenks, bei der das Gelenk gleichzeitig gespült und der Knorpel geglättet wird.

Eine Versteifung des Daumensattelgelenks ist dann indiziert, wenn die Patienten – zum Beispiel aufgrund ihres Berufes – ihren Daumen stark belasten müssen. Dies wird allerdings eher selten durchgeführt. Im fortgeschrittenen Stadium der Rhizarthrose stehen uns vor allem zwei Operationsmethoden zur Verfügung.

Bei der sogenannte Resektions-Suspensions-Arthroplastik wird das große Vieleckbein entfernt, das zusammen mit dem Daumenmittelhandknochen das Daumensattelgelenk bildet und in einem fortgeschrittenen Arthrostadium stark degenerativ verändert ist. Um eine Stabilisierung des Daumenstrahls zu erreichen, wird ein körpereigener Sehnenstreifen verwendet, der auch eine Aufhängung bietet.

**Prof. Dr. med. Isabella M. Mehling**

Ärztliche Leitung Sektion Handchirurgie, Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie, mit Zusatzbezeichnung Handchirurgie, Sportmedizin



Dieses Operationsverfahren ist sehr erfolgreich, allerdings ist die Rekonvaleszenzzeit, also die Zeit, bis der Patient nach der Operation wieder völlig beschwerdefrei ist, länger und kann drei bis sechs Monate dauern.

Eine mittlerweile sehr gute Alternative bietet die Implantation eines künstlichen Daumensattelgelenks. Hier stehen in der Handchirurgie sehr gute und stabile Implantate zur Verfügung. Ein großer Vorteil bei diesem Verfahren ist, dass die Funktionsfähigkeit des Daumensattelgelenks deutlich schneller wieder erreicht werden kann.

Welche Operationsmethode zum Einsatz kommen sollte, ist immer individuell mit dem Patienten zu entscheiden und hängt zum einen von dem Ausmaß der Arthrose ab, zum anderen von den Anforderungen und Wünschen der Patienten!

► **Lässt sich eine Rhizarthrose vermeiden?**

Dies hängt von der Ursache der Arthrose ab. Ist die Arthrose primär, das heißt, sie entsteht aufgrund von Alter, Geschlecht und auch von den Genen her, lässt sie sich nicht so einfach vermeiden. Hier helfen jedoch vorbeugende Maßnahmen wie Gelenkschutz und eine gesunde Ernährung.

Grundsätzlich sollte nach einem Unfall, wie zum Beispiel einer Knochen- oder Bandverletzung beim Sporttreiben, zeitnah ein Handchirurg aufgesucht werden, um die entsprechende Verletzung zu behandeln und so auch einer Arthrose vorzubeugen.

#### Kontakt

Medizinisches Versorgungszentrum am St. Vinzenz-Krankenhaus Hanau

Am Frankfurter Tor 19 · 63450 Hanau

Telefon (0 61 81) 27 26 74-0 · Fax (0 61 81) 27 26 74 24 · mvz@vinzenz-hanau.de

[www.vinzenz-hanau.de/mvz](http://www.vinzenz-hanau.de/mvz)



MEDIZINISCHES VERSORGUNGSZENTRUM  
am St. Vinzenz-Krankenhaus Hanau GmbH

