



# elixier

1. Juli 2017



Läuft bei uns: Der Fuß ist  
ein echtes Wunderwerk.  
Eine Würdigung





# Was geht?

Häufig vernachlässigt, dabei ist er  
**ein echtes Wunderwerk:** der Fuß

Text: Bettina Dobe

Animation: Dr. Ulrike Möhle

**D**ie meiste Zeit über zwängen wir sie in ein enges Gefängnis aus Socken und Schuhen. Manche Füße erblicken höchstens im Freibad kurz das Sonnenlicht. Das ist einigen Menschen ganz recht, sie verabscheuen den Anblick regelrecht. Schade: „Der Fuß ist extrem komplex. Probleme wirken sich auch häufig auf den ganzen Körper aus“, sagt die Hildesheimer Fußspezialis-

tin Dr. Mellany Galla, Vorsitzende der Gesellschaft für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie. „Eine Fußfehlstellung kann sich auf das Knie auswirken, was wiederum die Hüfte und dann die Wirbelsäule beeinträchtigt.“ Kranke Füße belasten das ganze Leben.

Dass die vermeintlichen „Quadrat-latschen“ so komplex sind, sieht man ihnen zunächst nicht an. Aber: Die



## So komplex ist ein Fuß

Wir stehen drauf, aber was steckt eigentlich drin? Werfen wir einen Blick in das Wunderwerk Fuß



Füße bringen es auf 52 Knochen – jeder vierte Knochen im Körper liegt ganz unten. Dazu kommen mehr als hundert Bänder, mehr als 60 Muskeln und etliche Gelenke. Quer und längs liegen die Muskeln und Sehnen im Fuß und ermöglichen komplexe Bewegungen: Wir schlurfen zur Kaffeemaschine,

tänzeln bei Verliebtheit und sprinten dem Bus hinterher. Im Lauf eines Lebens legen wir Zehntausende Kilometer auf unseren Füßen zurück.

### **Das Fußleid ist groß**

Aber offenbar hören wir nicht gut genug auf unsere Füße. Laut dem

Deutschen Fußreport von 2010 trägt nur jeder fünfte die richtige Schuhgröße. Viele Erwachsene klagen zudem über häufige Schmerzen und Probleme. Wir muten unseren Füßen auch einiges zu, zum Beispiel High Heels oder zu enge Anzugschuhe. Jede Frau, die schon einmal himmelhohe Pumps getragen





hat, kennt deren schmerzhaft  
Auswirkung, wenn die Fersen in  
der Höhe schweben und das ganze  
Gewicht auf den Ballen lagert. Nor-  
malerweise liegen nur 33 Prozent  
des Körpergewichts auf den Ballen  
und 40 Prozent auf den Fersen.  
Den Zehen geht es ziemlich gut:  
Auf ihnen lasten nur sieben Prozent  
des Gewichts. Das unterscheidet  
uns von vielen Tieren. Katzen und  
Hunde tänzeln auf den Zehen  
umher, während Menschen, Bären  
und Igel auf der ganzen Sohle  
durchs Leben schreiten.

### **Hoch lebe das Gewölbe**

Und wo wir gerade bei feierlichem  
Schreiten sind: Eigentlich müssten  
wir unsere Füße wie eine Kathedrale  
verehren. Ein Gewölbe haben sie  
schon mal. Es fungiert als Stoß-  
dämpfer, sodass wir unbeschadet

Voll winzigster  
Härchen: Fuß  
eines Geckos



springen und rennen können. Das  
Fußgewölbe entwickelt sich erst  
im Lauf der Kindheit: Babys haben  
platte Sohlen, dort aber schön  
dicke Fettpölsterchen. Weil Laufen  
sehr komplex ist, beherrschen  
Kinder erst nach einigen Jahren  
das richtige Abrollen des Fußes.  
Bis dahin platschen sie auf ganzer  
Fußsohle durchs Leben. Dieses

Schicksal trifft auch manche Er-  
wachsene: „Bei einigen Menschen  
ist das Fußgewölbe aufgehoben:  
Sie haben einen Plattfuß. Das ist  
sehr schmerzhaft, denn man läuft  
auf einer Stelle, die dafür nicht  
vorgesehen ist“, erklärt Orthopädin  
Galla.

Auch mit der Zeit kann das  
Gewölbe absinken. Rheuma, Diabe-



tes und Übergewicht begünstigen den sogenannten Senkfuß, bei dem immerhin noch ein Teil des Fußgewölbes erhalten ist. Auch schwaches Bindegewebe senkt den Fuß bei Belastung. Es kann auch einen Spreizfuß verursachen – die Zehenknochen klaffen auseinander und der Vorfuß verbreitert sich dadurch. Und der Spreizfuß kann in einem Hallux valgus enden. Die schmerzhafteste Vergrößerung des Ballens am großen Zeh trifft oft Frauen, die entweder zu häufig hohe Schuhe tragen oder einfach eine genetische Veranlagung dafür haben.

### **Ab und zu beachten**

Um die Fehlstellungen zu vermeiden, wäre es wichtig, öfter auf die Füße zu hören oder sie einfach mal genauer unter die Lupe zu nehmen, indem man zum Beispiel auf Druckstellen achtet. Dies kann

ein Hinweis auf sich verändernde Füße sein. „Bei dauerhaft geröteten Druckstellen sollte man einen Arzt aufsuchen“, rät Galla. „Wenn auf einmal der Fuß für längere Zeit anfängt zu schmerzen, dann ist das ein Signal, dass etwas nicht stimmt.“

In vielen Fällen muss es aber gar nicht erst zu einer Erkrankung kommen. Denn unseren Standbeinen können wir viel Gutes tun. „Prinzipiell ist es sehr gut, barfuß

zu laufen“, sagt die Orthopädin. „Der Fuß kann sich normal und natürlich bewegen. Es regt die Muskulatur an, und der Fuß wird gut durchblutet.“ Aber wer läuft schon barfuß durch die Gegend?

Gerade weil viele Menschen so selten unbeschuhrt herumschlendern, ist es ihnen dann im Freibad auf einmal höchst unangenehm. Sie spüren jeden einzelnen Kiesel oder Grashalm. Der Gang zum

**Flauschig:  
Pfote eines  
jungen Tigers**





**Stark: Die Flosse  
eines Seehunds**



Schwimmbadkiosk wird zum Spießbrutenlauf. Das liegt auch an den 75 000 Nervenenden im Fuß, die eine direkte Verbindung zum Gehirn haben. Die braucht der Fuß natürlich, um das Gleichgewicht zu

halten, unebenen Untergrund auszugleichen und Gefahren schneller zu erspüren. „Am Anfang ist es vielleicht unangenehm, aber auch ein Zeichen dafür, dass man es lang nicht gemacht hat“, sagt Galla.

Sie rät, zu Beginn erst mal ohne Hausschuhe durch die Wohnung zu laufen, um sich daran zu gewöhnen. „Barfußschuhe sind natürlich hilfreich. Man rollt so ab, als hätte man keinen Schuh an“, erklärt die Orthopädin. Eine Studie von 2016 im *Journal of the Royal Society Interface* zeigte, dass der Fuß im Barfußschuh sogar mehr arbeiten muss, die Muskulatur also noch intensiver gestärkt wird.

### **Was riecht denn da?**

Barfußschuhe sind allerdings mit vielen Jobs nicht vereinbar, genauso wenig wie ganz ohne Schuhe durchs Büro zu schlappen. Das liegt zum Teil daran, dass die Füße einfach einen käsigen Ruf haben. Ganz falsch ist die Mauken-Reputation nicht: Etwa 350 Schweißdrüsen pro Quadratzentimeter weisen die



## Ingo Arndt

Der Tier- und Naturfotograf wurde schon mehrmals für seine spektakulären Fotografien ausgezeichnet. Sein Projekt „Tierfüße“ zeigt die faszinierenden und abwechslungsreichen Pfoten, Flossen und Krallen von Tieren



Zum Abhängen: Das Zweifingerfaultier

Sohlen auf – der Rücken hat nur um die 55. Dass es nach Käse und nicht nach Erdbeeren duftet, hat einen Grund: Die Bakterien, die beim Verstoffwechseln des geruchlosen Schweißes den Gestank verursachen, sind nah verwandt mit den Bakterien, die den intensiven Limburger Käse herstellen. Leichtere und vor allem atmungsaktive Schuhe helfen, penetrantem Geruch vorzubeugen.

## Freispruch für Flip-Flops

Füße sind zwar empfindlich, aber auch keine Mimosen. So verzeihen sie böses Schuhwerk auch mehr, als viele Menschen glauben. Zwar sind gerade High Heels problematisch: Zwischen 2002 und 2012 waren 123 355 Verletzungen mit Stöckel-

schuhen so stark, dass sie einen Besuch in der Notaufnahme rechtfertigten, und das allein in den USA. „Hochhackige und spitz zulaufende Schuhe begünstigen eine Fußfehlstellung, aber wenn man das ab und zu macht und ansonsten flachere Schuhe trägt, ist das völlig unproblematisch“, kann Galla beruhigen. Das gelte auch für Flip-Flops, die nicht so gesundheitsgefährdend sind wie behauptet. „Sie können bei übermäßigem Tragen Hammerzehen begünstigen, weil der Schuh locker sitzt und die Zehen sich einkrallen.“ Aber auch das passiert nicht nach wenigen Stunden in Flip-Flops am Strand. Trotzdem: Schuhe und Socken im Sommer häufiger weglassen und den Zehen Frischluft gönnen.

