

Die Füße leisten tagtäglich große Arbeit und werden doch nur wenig beachtet. Die richtige Behandlung, besonders bei bestimmten Patientengruppen, ist ein wichtiges Thema für die Beratung in der Apotheke.

# Daran gedacht?

**S**ie tragen uns, sorgen für Gleichgewicht und Beweglichkeit. Doch unsere Füße dienen nicht nur der Standfestigkeit, sie enthalten auch eine riesige Anzahl an Nervenzellen, die jede Unebenheit, jedes Steinen und äußeren Druck spüren. Die Füße sind also viel mehr als das Ende des menschlichen Körpers. Eine weitere Besonderheit gibt es in der Haut: Während sich am Fuß so viele Schweißdrüsen wie sonst nirgendwo am Körper befinden, gibt es fast keine Talgdrüsen. Von den Füßen werden jederzeit Höchstleistungen verlangt und es wird ihnen nur wenig gedankt. Häufig werden sie in schlechtes enges Schuhwerk gepresst. Ein wohltuendes Fußbad wird ihnen nur selten gegönnt. Diese

Vernachlässigungen bleiben nicht ohne Folgen: Etwa 50 Prozent der Deutschen leiden unter Problemen. Die Beschwerden reichen von Fußschweiß oder übermäßiger Hornhaut über Hühneraugen und Fußpilz bis hin zu Fuß- und Zehendeformationen sowie Folgeerkrankungen wie Rückenschmerzen.

**Näher betrachtet** Der Fuß besteht aus einem komplexen Zusammenschluss von 26 Knochen. Damit befinden sich in beiden Füßen 25 Prozent aller Knochen des menschlichen Körpers. Die Evolution hat die Entwicklung des Fußes zu einem perfekten Stoßdämpfer des Menschen – vom Vierfüßler hin zum Zweifüßler – getrieben. Im hinteren Teil liegen die Knochen übereinander, im mittleren

und vorderen Bereich dagegen nebeneinander. So bildet sich auf der Innenseite des Fußes ein ausgeprägtes Längsgewölbe und im hinteren Mittelfuß ein von innen nach außen verlaufendes Quergewölbe. Die beiden werden durch Muskeln verbunden und durch Bänder und Sehnen stabilisiert. Diese sehr komplexe Architektur sorgt dafür, dass gesunde Füße niemals mit der gesamten Fläche aufliegen und das Körpergewicht beim aufrechten Gang des Menschen optimal verteilt wird.

**Deformationen** Leider ist nicht jeder Fuß so wie von der Evolution gewollt. Übergewicht, schlechtes Schuhwerk, aber auch High Heels, begünstigen Deformationen des Fußes. Werden die Füße zu ▶



© Evgenia Smirnova / fotolia.com



# HUSTEN? Die Natur ist stärker.

- Löst hartnäckigen Husten
- Mit extra viel Thymiankraut

## Aspecton®

Natürlich. Schnell. Stark.

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

**Aspecton® Hustensaft / - Hustentropfen.** Apothekenpflichtig. **Wirkstoff:** Thymiankraut-Dickextrakt. **Zus.: Hustensaft:** 100 ml Flüssigk. enth.: 6,69 g Dickextrakt aus Thymiankraut (1,7-2,5:1). Auszugsm.: Ammoniaklsg. 10 % (m/m) ; Glycerol 85 % (m/m) ; Ethanol 90 % (V/V) ; Wasser (1:20:70:109). Sonst. Bestand.: Glycerol, Glycerol 85 %, Propylenglykol, Sorbitol-Lsg. 70 % (nicht kristall.), Macroglyglycerolhydroxystearat, gereinigtes Wasser, Bitterfenchelöl. **Hustentropfen:** 10 ml Flüssigk. (1 ml entspr. 27 Trp.) enth.: 4,23 g Dickextrakt aus Thymiankraut (1,7-2,5:1). Auszugsm.: Ammoniaklsg. 10 % (m/m), Glycerol 85 % (m/m), Ethanol 90 % (V/V), Wasser (1:20:70:109). Sonst. Bestand.: Glycerol 85 %, Propylenglykol, Sternanisöl, Eukalyptusöl, Levomenthol. **Anw.:** Zur Besserung der Beschwerden bei Erkältungskrankh. der Atemwege m. zähflüss. Schleim, zur Besserung der Beschwerden bei akuter Bronchitis. **Gegenanz.:** Überempfindlichk. gegen Thymian od. and. Lamiaceen (Lippenblütler), Birke, Beifuss, Sellerie od. einen d. sonst. Bestandt.. Bei Schwangersch./ Stillzeit keine Untersuchungen. **Hustensaft:** Kinder < 1 J.. **Hustentropfen:** Überempfindlichk. gegen Menthol. **Anw.-Beschr.:** Bei Beschwerden länger als 1 Woche, bei Atemnot, Fieber, eitrigem o. blutigem Auswurf ärztl. Hilfe. **Hustensaft:** Hereditäre Fructose-Intoleranz. **Hustentropfen:** Keine Empfehlung f. Kinder < 2 J.. **Nebenw.:** Überempfindlichkeitsreakt. wie z. B. Dyspnoe, Exantheme, Urtikaria sowie Quincke-Ödem; Magenbeschwerden wie Krämpfe, Übelk., Erbrechen. **Hinw.:** **Hustensaft:** Enth. Macroglyglycerolhydroxystearat, Glycerol u. Sorbitol. 10 ml entspr. 0,33 BE. Die Hilfsst. können zu Magenverstopfungen bzw. Durchfall führen. **Hustentropfen:** Enth. Eukalyptusöl u. Levomenthol. **Stand:** 09/12-1. **Krewel Meuselbach GmbH, 53783 Eitorf**

► wenig gefordert, also zu sehr durch Schuhe eingengt und gestützt, bilden sich Sehnen und Muskeln zurück, Senk- und Plattfüße sind die Folge. Berichtet ein Kunde in der Apotheke über Senk- oder Spreizfüße sowie über andere Fuß- oder Zehendeformationen, ist die medizinische Untersuchung durch einen Orthopäden angesagt, denn

hautverdickungen, die nach innen gerichtet sind. Salicylhaltige Tinkturen, aber auch Pflaster und Druckschutzpolster schaffen Abhilfe. Dort wo Hornhaut ist, verliert die Haut ihre Elastizität und kann sogar reißen, es bilden sich Rhagaden oder Schrunken. Letztere bezeichnen schmale, spaltförmige Risse der Haut, die sich durch alle Schichten der Epidermis

### TIPPS FÜR KUNDEN

- + Sorgen Sie für eine gute Fußpflege: Waschen Sie Ihre Füße täglich, trocknen Sie auch die Zehenzwischenräume sorgfältig ab. Mit einer guten Fußcreme beugen Sie trockener und rissiger Haut vor.
- + Achten Sie auf gut sitzendes Schuhwerk, dass nicht drückt.
- + Tragen Sie atmungsaktive Schuhe und Socken.
- + Gehen Sie in öffentlichen Einrichtungen wie Schwimmbad, Sauna oder Hotelzimmer nicht barfuß.
- + Waschen Sie Socken und Strümpfe bei Fußpilzbefall mindestens bei 60 °C oder benutzen Sie einen speziellen Wäschespüler gegen Pilze aus der Apotheke.

langjährige Deformationen haben Einfluss auf die Wirbelsäule und können bleibende Schäden hervorrufen. Mittelfristige Erleichterung verschaffen Druckschutzpolster aus hochelastischem Polymergel. In schweren Fällen ist aber eine Operation nicht zu umgehen.

### Hornhaut und Schrunken

Unter ständigem Druck bildet der Körper an belasteten Stellen als Polster Hornhaut. Vielen Menschen wohl bekannt ist übermäßige Hornhaut unter den Fersen oder als „Hühnerauge“. Bei diesem entsteht Hornhaut aufgrund einer punktuellen dauerhaften Belastung, häufig auf den Zehen am Zehenrücken nahe der Zehengelenke. Aufgrund des Drucks

durchziehen. Sie treten immer dann auf, wenn die Haut äußere Belastung nicht länger aushalten kann und aufplatzt. Viele kennen dieses Phänomen im Winter auch an den Händen, wenn die Haut trocken und durch die Kälte sehr beansprucht ist. Stark verdickte Hornhaut sollte professionell, am besten durch einen Podologen, abgetragen werden. Das wichtigste Ziel gegen verhornte Fußhaut ist, deren Elastizität zu erhöhen und den mangelhaften Feuchtigkeitshaushalt auszugleichen. Druckentlastungen sind natürlich Voraussetzung. Zur Pflege eignen sich spezielle Cremes, die Lanolin oder Panthenol enthalten und einen Wundheilungseffekt besitzen. Harnstoff reguliert und verbessert den Wasserhaushalt



und sorgt für mehr Feuchtigkeit in der Haut.

**Basispflege** Da die Füße praktisch keine Talgdrüsen enthalten, ist die Haut dort anfällig für Schuppung, Verhornung und Schrundenbildung. Talg besteht aus Triglyceriden, Wachsen und freien Fettsäuren. Er sorgt für die körpereigene Lipidversorgung der Haut. Werden zu wenige Lipide von den Talgdrüsen gebildet, kommt es zu Defekten in der Hornschicht.

Um die Elastizität und die Funktion der Haut der Füße zu stärken, ist eine einfache Basispflege das A und O. Diese lässt sich leicht in den normalen Pflegeprozess des Körpers integrieren. Das Grundprinzip ist: zunächst reinigen, dann Nägel schneiden und feilen, zum Abschluss die Haut cremen und massieren. Am besten beginnt man mit einem Fußbad, dessen Wassertemperatur nicht höher als 38 °C liegt und einen pflegenden Badezusatz enthalten sollte. Nach einigen Minuten werden die Füße gründlich abgetrocknet, besonders die gefährdeten Zehenzwischenräume dürfen nicht vergessen werden. Falls nötig, werden die Nägel in der richtigen Länge geschnitten. Eine Creme sorgt für Entspannung und pflegt die strapazierte Haut.

Bei der Auswahl der Creme können Präparate, die für besondere Anforderungen geeignet sind, ausgewählt werden, zum Beispiel für normale oder trockene Haut, gegen Schwielen oder Schrunden. Besonders wirksam zur Vorbeugung und Pflege trockener Haut sind Produkte mit einem hohen Anteil an Lipiden, idealerweise aus pflanzlichen Ölen, und feuchtigkeitsbindenden Substanzen, zum Beispiel Glycerin, Milchsäure und Harnstoff. Insbesondere Urea unterstützt die

Bindung von Feuchtigkeit, lindert den Juckreiz, löst die abgestorbenen Hautschuppen und verbessert so das Eindringen von pflegenden Substanzen in die Haut. Lipidreiche Pflegegrundlagen, die wasserbindende Komponenten enthalten, haben einen gewissen Okklusiveneffekt und wirken so intensiver. Die Barrierefunktion der Haut wird durch Zufuhr von Lipiden verbessert. Die Haut wird wieder geschmeidig und elastisch und kann die tägliche Belastung aushalten. So erzielt die Pflege eine gewisse Prophylaxe gegenüber Schrunden- oder Hornhautbildung. Produkte mit belebenden Inhaltsstoffen wie Kampfer, ätherische Öle aus Rosmarin und Lavendel, fördern die Durchblutung und spenden ein angenehmes Wärmegefühl.

#### **Häufiges Problem: Tinea pedis**

Pilzinfektionen sind allgemein weit verbreitet. Fast jeder dritte Deutsche leidet darunter. Häufig wird einer Infektion im Anfangsstadium keine Aufmerksamkeit geschenkt. Erst wenn Juckreiz, Rötung und Schmerz beginnen, schaut der Betroffene genauer hin und wünscht ein Mittel aus der Apotheke. Jeder kann sich infizieren, der mit Fuß- oder Nagelpilzerregern in Berührung kommt. Schwimmbäder, öffentliche Umkleidekabinen Saunen, aber auch Teppiche in Hotelzimmern sind Orte, an denen die Pilzsporen besonders verbreitet sind. Dort gelangen die Pilzerreger mit abgefallenen Hautschuppen auf den Boden und werden durch Hautkontakt auf andere Wirte übertragen. Auch gemeinsam benutzte Handtücher, Badevorleger und Nagelscheren sind Infektionsquellen. Da Pilze relativ robust sind, überleben sie auch noch eine Zeitlang ohne ▶



## SCHNUPFEN? Die Natur ist stärker.

- Befreit, befeuchtet und pflegt
- Mit Meersalzlösung und ätherischen Ölen



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

**Aspecton® Nasenspray.** Apothekenexklusiv (Medizinprodukt). **Zus.:** Hypertone Meersalzlösung (entspr. 1,1 % Kochsalz-Lösung), Hypromellose, Dexpanthenol, Campher, Levomenthol, Thymianöl, Eukalyptusöl, Minzöl, Natriumedetat, Natriumhydroxid. **Anw.:** Zur unterstützenden Behandlung bei Schnupfen und verstopfter Nase. **Gegenanz.:** Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe sowie bei Atemwegserkrankungen, die mit einer ausgeprägten Überempfindlichkeit der Atemwege einhergehen (z. B. Asthma bronchiale). Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit nur nach Rücksprache mit dem Arzt. Kinder < 8 Jahre. **Nebenw.:** Überempfindlichkeitsreaktionen und Verstärkung von Bronchospasmen sind nicht auszuschließen. **Stand:** 05/12-1. **Krewel Meuselbach GmbH, 53783 Eitorf**

► Wirt. Sie wandeln sich in ihre Ruheform in Pilzsporen um, die nach Übertragung auf einen neuen Wirt schnell wieder in ihre infektiöse Form übergehen. Risikopatienten, die aufgrund ihrer Hautsituation besonders gefährdet sind, sind vor allem ältere Menschen, Diabetiker, Patienten mit Durchblutungsstörungen, Menschen mit einer gestörten Immunabwehr und Sportler.

Das Umgebungsklima der Füße kann Pilzinfektionen begünstigen: Besonders wohl fühlen sich die Keime in einem feuchten und warmen Umfeld. Dies ist gegeben, wenn Menschen keine atmungsaktiven Schuhe oder Synthetikstrümpfe tragen, die Füße nach dem Waschen nicht sorgfältig abtrocknen oder sehr viel schwitzen. Eine Voraussetzung für eine Infektion ist, dass die Erreger die schützende Schranke der Haut überwinden. Vielfach bieten feine Risse in der Haut, zum Beispiel bei sehr trockener Haut oder schwitzenden Füßen, die Eintrittspforte für Dermatophyten wie *Trichophyton rubrum* und *Trichophyton mentagrophytes*.

hen oder bis zu den Nägeln zu verhindern. Onychomykosen sind nämlich sehr langwierig zu therapieren. Sie sind oft an dem milchig-gelblich verfärbten Nagel zu erkennen. Im Laufe der Infektion bildet sich eine starke Verhornung unter der Nagelplatte. Der Nagel wird brüchig und hebt sich aus dem Nagelbett.

**Antimykotika** Tinea pedis muss therapiert werden, sonst steigt die Gefahr für eine weitere Ausbreitung auf andere Hautareale, außerdem besteht eine erhebliche Ansteckungsgefahr für andere Menschen. Zur Therapie gibt es eine Reihe von Antimykotika, die bei leichten bis mittelschweren Ausprägungen lokal aufgebracht werden. Die topischen Darreichungsformen umfassen Cremes, Sprays, Lösungen, Puder und Depotzubereitungen. Potente Wirkstoffe sind Azolderivate mit Clotrimazol und Bifonazol. Sie wirken sehr breit gegen fast alle humanpathogenen Pilze. Die Wirkung beruht auf einem Eingriff in die Ergosterol-Biosynthese, wodurch die Permeabilität der

### RISIKOGRUPPEN ANSPRECHEN

Die PTA sollte im Beratungsgespräch nach der individuellen Situation des Patienten fragen. Wenn eine Fußcreme verlangt wird, sollte sich nach übermäßiger Hornhaut, entzündlichen Hautstellen und der Trockenheit der Haut erkundigt werden. Viele Produkte eignen sich durch ihre Inhaltsstoffe eben besonders gegen Schrunden oder trockene Haut, gegen Fußgeruch oder übermäßige Schweißbildung.

Bestimmte Risikopatienten, zum Beispiel Diabetiker, können nebenbei auf ihre Fußpflege angesprochen werden: „Als Diabetiker sollte man besonders auf seine Füße achten, benutzen Sie bereits eine gute Pflege für die Füße? Sind Sie interessiert an einer guten Fußcreme?“ oder Sportler: „Kennen Sie eigentlich die Fußcreme xy, zur Durchblutungsförderung und Entspannung nach einem anstrengenden Sport- oder Arbeitstag?“

lerdings an einer anderen Stelle als die Azole. Sie werden einmal täglich als Creme oder Lösung aufgetragen. Außerdem gibt es auch ein Terbinafin-haltiges Depotpräparat, das nur einmalig angewendet werden muss. Der Erfolg der topischen Therapie mit Antimykotika ist von der Regelmäßigkeit der Anwendung abhängig und wie viel Wirkstoff durch Schwitzen, Duschen oder Baden ausgeschwemmt wird.

Nagelmykosen werden am besten mit fungistatischen oder fungiziden Nagellacken oder einer Kombinationscreme mit Bifonazol und Harnstoff in behandelt. Amorolfen oder Ciclopirox sind Wirkstoffe, die entweder in wasserlöslichen oder unlöslichen Lacken enthalten sind. Je nach Präparat muss der Lack täglich bis wöchentlich neu auf die betroffenen Nägel aufgetragen werden. Die Behandlung mit Bifonazol zusammen mit Harnstoff hat den Vorteil, dass dieser in einer Konzentration von 40 Prozent das Nagelkeratin aufweicht und zugänglich für das Antimykotikum macht. Nach und nach wird der befallene Nagel abgetragen und kann sich pilzfrei erneuern.

**Mehr Beachtung** Die Füße sind ein wichtiges Thema und sollten im Beratungsalltag von PTA und Apotheker mehr in den Vordergrund gestellt werden. Die Füße sind kosmetisch im Rahmen eines schönen gepflegten Fußes ein Thema. Genauso sind sie aber auch Barometer für verschiedene Erkrankungen, die Auswirkungen auf die Durchblutung, Infektionsgefahr und Empfindung der Füße haben. ■

Dr. Katja Renner, Apothekerin

## »Der Erfolg der topischen Therapie mit Antimykotika ist von der Regelmäßigkeit der Anwendung abhängig.«

Gelangen die Pilze in die unteren Hautschichten, bilden sich nach einer Zeit rötlich oder weißliche schuppige und juckende Hautareale.

Am besten ist es, wenn nun direkt mit der Behandlung mit topischen Antimykotika begonnen wird, um eine weitere Ausbreitung auf Nachbarze-

llmembran der Pilze erhöht wird. Azole beeinträchtigen die Zellteilung und das Zellwachstum. Sie wirken sowohl fungizid als auch fungistatisch. Azole sind in der topischen Anwendung gut verträglich und sollten zwei Mal (Clotrimazol) oder ein Mal (Bifonazol) täglich auf die betroffenen Areal aufgebracht

werden. Der Patient sollte von PTA und Apotheker informiert werden, die Therapie auch nach Abklingen der Symptome noch einige Tage fortzusetzen.

Alternativen zu den Azolen sind Terbinafin oder Naftifin, die zu den Allyl-Antimykotika zählen. Sie greifen ebenfalls in die Ergosterolsynthese ein, al-