



PATIENTEN-SERVICE



Mit Diabetes auf gutem Fuß



Impressum

4. überarbeitete Auflage, November 2002

Autoren:

Dr. med. Hans-Ulrich Clever
Diabetes Zentrum Berliner Tor
Beim Strohhause 26
20097 Hamburg

Renate Fisch (Diabetesberaterin DDG)
Bethanien-Krankenhaus gGmbH
Martinistr. 43-46
20251 Hamburg

Krankenhaus Bethanien
Abteilung Diabetes und Stoffwechsel
Prof. Dr. med. Manfred Dreyer
Martinistraße 43-46
20251 Hamburg

Mit freundlicher Unterstützung von

Renate Jäckle (Diabetesberaterin DDG)
Dr. phil. Axel Hirsch
Dr. med. Stefanie Voges

Graphisches Konzept und Gestaltung:

PHARMA PERformANCE, München

Mit freundlicher Unterstützung von

Aventis Pharma Deutschland GmbH
Geschäftseinheit Diabetologie

© Das Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen
des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung
der Autoren unzulässig und strafbar.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die
Einspeicherung und Verarbeitung in elektro-
nischen Systemen.

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier.

Empfohlen vom
VDBD



INHALT

DIE FÜSSE TRAGEN UNS DURCHS LEBEN 5

1. SIND MEINE FÜSSE GEFÄHRDET? 6

2. WAS KANN ICH VORBEUGEND TUN? 12

Die Kontrolle der Füße 14

Die Fußwäsche 16

Die Pflege der Fußnägel 18

Gutes Schuhwerk 18

Arbeitsschuhe 20

Spezialschuhe und orthopädische Schuhe 20

Die Strümpfe 21

Fußpflege durch Fachkräfte 22

Fußgymnastik 22

3. WAS TUN ... 23

... bei trockener Haut? 23

... bei schweißiger Haut? 23

... bei Hornhaut? 24

... bei Hühneraugen? 25

... bei kalten Füßen? 26

... im Urlaub? 27

... bei Fußpilz? 28

... bei Nagelbettentzündungen? 29

... bei schlecht heilenden Wunden
und Fußgeschwüren? 29

4. FUSSGYMNASTIK 34

5. WER KANN MIR BEI FUSSPROBLEMEN HELFEN? 40

DIE FÜSSE TRAGEN UNS DURCHS LEBEN

Ein herrliches Gefühl, im warmen Sand zu laufen und das angenehme Nachgeben des Sands zu spüren; auf kleinen Kieselsteinen zu laufen, die die Füße massieren; durch das flache Wasser, wenn die Wellen die Füße umspielen; nach den Anstrengungen des Tages ein warmes Fußbad, in dem die Füße die Wärme genießen und sich entspannen; ein vertrauter Mensch, der meine Füße streichelt oder massiert.

Gesunde Füße sind etwas Wunderbares. Ist es nicht unglaublich, wie lange einen die Füße durch das Leben tragen? Was sie alles verkraften: schwere Lasten, extreme Temperaturen, Verletzungen, Einengungen – und immer wieder erholen sie sich, verrichten ihre Arbeit, genießen die Pausen, die wir ihnen gönnen.

Sollten wir nicht dafür dankbar sein und unseren Füßen das Leben leicht und angenehm machen?

Davon handelt diese Broschüre.

1. SIND MEINE FÜSSE GEFÄHRDET?

Normalerweise erholen sich die Füße von Anstrengungen, wenn wir ihnen Ruhe und Erholung gönnen, sie schützen und pflegen.

Bagatellverletzungen und Hautverletzungen, z.B. durch drückende Schuhe, sind ein häufiges Alltagsproblem. Der gesunde Körper verfügt mit seinem Nervensystem über ein Alarm- oder Meldesystem, das ihm bei Schmerzen eine weitere Belastung gar nicht erlaubt. Man beginnt zu humpeln, wirft seine zu engen Schuhe weg und behandelt seine Wunden. Bei normaler Durchblutung der Haut heilen oberflächliche Wunden unter Entlastung sehr schnell ab.

Ist das bei Diabetikern alles anders? Nein!
Aber Diabetiker entwickeln u.a. bei unzureichender Stoffwechseleinstellung nach Jahren oft Nervenschäden an den Füßen, die unterschiedliche Folgen haben:

- herabgesetztes Schmerzempfinden (auch der zu enge Schuh sitzt scheinbar „bequem“),
- Taubheits- oder Kribbelgefühl der Füße (manchmal empfinden Sie auch Kälte, obwohl Ihre Füße in Wirklichkeit warm und gut durchblutet sind),
- verminderte Temperaturwahrnehmung (die Haut verbrennt eher, als sie schmerzt).

Die herabgesetzte Körperwahrnehmung an Füßen und Beinen kann auch zu:

- Steifigkeit der Zehen und Fußgelenke
- sowie zu ausgedehnten Fußfehlstellungen wie Hammerzehen, durchgetretenem Fußgewölbe, Spreizfüßen u.a. führen.

Hierdurch kommt es dort zu Druckschäden der Haut, wo nur noch ein kleiner Teil der Fußsohle das ganze Körpergewicht tragen muß. In diesem Fall benötigen Sie eigentlich schon spezielle Schuherichtungen unter diabetologischen Gesichtspunkten. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt, der Fußambulanz in Ihrem Diabeteszentrum (s. Seite 40) und Ihrem Hausarzt. An den Stellen, wo Ihre Fußsohle dem erhöhten Druck standhalten muss, kommt es zu einer vermehrten Schwielenbildung. Sie kann das darunterliegende Gewebe schädigen und zu einem Fußgeschwür führen. Auch trockene Füße sind ein Zeichen einer Nervenschädigung. Es bilden sich schnell kleine Hauteinrisse, die sich entzünden können.

Dies können Anzeichen einer diabetischen Nervenschädigung sein:

- Kältegefühl bei warmen Füßen
- Kribbelgefühl
- Taubheitsgefühl
- Ameisenlaufen
- Wadenkrämpfe in Ruhe
- Schmerzen in Ruhe, auch nachts
(Linderung durch Bewegung und Laufen)
- trockene, rissige Haut
- Fußschwellungen
- Hornhautschwielen
- fehlendes oder abgeschwächtes Temperatur- und Schmerzempfinden
- schmerzlose Hühneraugen
- schmerzlose Wunden oder Verletzungen
- Fußdeformitäten, Fehlstellungen und Minderbeweglichkeit der Zehen



Dies können Anzeichen von Durchblutungsstörungen sein:

- kalte Füße
- Wadenkrämpfe beim Laufen
(Linderung durch Stehenbleiben oder durch Hängenlassen des Fußes aus dem Bett)
- blasse Haut
- dünne, trockene, pergamentartige Haut
- dünne Fußsohle, wenig Unterhautfettgewebe
- schwere, kraftlose Beine
- schmerzhafte Zehenrötungen
- schmerzhafte, schlecht heilende Wunden oder Verletzungen

Am besten gehen Sie zu einer ausgebildeten, speziell auch diabetologisch geschulten medizinischen Fußpflegerin:

- wenn Verletzungsgefahr aufgrund von Nervenschäden besteht,
- wenn Sie aufgrund von Sehbehinderung Ihre Fußprobleme nicht erkennen können,
- wenn Sie wegen Gelenksteifigkeit oder Unbeweglichkeit Ihre Füße nicht richtig erreichen und behandeln können.

Kommen zu den Nervenschäden noch Durchblutungsstörungen hinzu, sind Ihre Füße einem doppelten Risiko ausgesetzt: Die Wundheilung auch kleinster Bagatellverletzungen ist erschwert, Entzündungen können sich im abwehrgeschwächten Gewebe rascher ausbreiten. Aber: Durchblutungsstörungen sind auch für Diabetiker keine schicksalhafte Entwicklung, mit der Sie sich abfinden müßten. Heute gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, verengte oder verstopfte Blutgefäße wieder zu öffnen oder zu umgehen, damit die Füße wieder ausreichend mit Blut versorgt werden können. Diese Chance sollte niemand ungenutzt lassen.

Spezialisten können während einer Röntgenuntersuchung der Beinarterien (Angiographie) mit einem Katheter kurze Verengungen wieder aufdehnen. Gefäßchirurgen können längere Verengungen oder Verstopfungen mit einem Umgehungskreislauf (Bypass-Operation) überbrücken. Wissen Sie überhaupt, ob Sie an Nervenschäden oder Durchblutungsstörungen leiden? Nein? Dann lassen Sie sich möglichst bald bei Ihrem Hausarzt oder Diabetesarzt untersuchen. Er kann bei Ihnen mit einer Stimmgabel die Nerven untersuchen. Sind Ihre Fußpulse nicht tastbar, kann er mit einer kleinen Ultraschallmessung (Doppler-Sonographie) die Durchblutung der Füße kontrollieren. Beide Untersuchungen sind schmerzlos.

Meine Füße sind besonders gefährdet, wenn:

- *ich nicht genau weiß, ob bei mir Nerven- oder Durchblutungsstörungen vorliegen;*
- *bei mir eine diabetische Nervenschädigung (Neuropathie) erkannt wurde;*
- *ich an Durchblutungsstörungen der Beine leide (sog. „Schaufensterkrankheit“ oder arterielle Verschlusskrankheit – AVK);*
- *an meinen Füßen Fehlstellungen der Zehen oder Gelenke bestehen;*
- *ich bereits ein schlecht heilendes Geschwür an der Fußsohle hatte;*
- *bei mir schon eine Amputation erforderlich war.*

Trifft einer der Punkte bei Ihnen zu, sollten Sie unbedingt weiterlesen! Denn durch Wissen, Schulung und Versorgung in spezialisierten Fußambulanzen und Diabeteszentren läßt sich heute bereits jede zweite Amputation vermeiden! Mangelndes Wissen ist der größte Risikofaktor!

2. WAS KANN ICH VORBEUGEND TUN?

Diese Broschüre kann Ihnen helfen, Ihre Fußprobleme richtig zu erkennen und zu behandeln.

Wenn Sie sicher sind, daß Ihre Füße völlig gesund sind (bei guter Stoffwechselführung besteht lange Zeit keine Gefahr), brauchen Sie keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Vergessen Sie aber nicht, daß Sie ein erhöhtes Risiko haben, auch wenn jahrelang keine Probleme aufgetreten sind.

Da man Veränderungen nicht immer sofort bemerkt, sollten Sie unsere Empfehlungen auch als eine vorbeugende Maßnahme sehen; es ist besser, wenn man als Diabetiker mit seinen Füßen pfleglich umgeht.

Mindestens 1 x jährlich sollten Sie Ihre Füße auf Nervenschäden und Durchblutungsstörungen untersuchen und die Ergebnisse in Ihren Diabetes-Pass eintragen lassen.

Beginnende Folgeschäden an Augen und Nieren, die Sie selbst gar nicht merken, kann nur der Arzt durch spezielle Untersuchungen feststellen. Anders ist es mit Ihren Füßen: Sie haben das Schicksal Ihrer Füße zuallererst in Ihren eigenen Händen.

Bei ca. 80% der Amputationen sind es gerade die Bagatellverletzungen, die auf dem Boden einer Nervenschädigung den Stein ins Rollen gebracht haben. Nur eine gewissenhafte und tägliche Fußinspektion kann sicherstellen, daß größere Katastrophen durch rechtzeitiges Erkennen und Behandeln vermieden werden. Und, je eher, desto besser! Bei Nervenschäden können Sie sich nicht mehr auf Ihr Gefühl verlassen.

DIE KONTROLLE DER FÜSSE

- Sind die Füße trocken und rissig?
Sind bereits entzündete Einrisse zu sehen?
- Ist die Haut zwischen den Zehen intakt?
- Ist es zu Blasen oder kleinen Verletzungen gekommen? Sehen Sie Druckstellen oder Rötungen?
- Entwickeln sich starke Hornhautschwielen (s. Seite 24)?
- Haben sich Hühneraugen gebildet (s. Seite 25)?
- Wachsen die Nagelecken ein?
Gibt es Anzeichen einer beginnenden Entzündung (Rötung, Schwellung, Überwärmung, Eiter) (s. Seite 29)?
- Verdicken sich die Fußnägel, oder sind sie weiß oder gelb verfärbt?
- Gibt es Zeichen für eine Pilzinfektion (s. Seite 28)?
- Kontrollieren Sie täglich abends Ihre Füße.
Nehmen Sie einen Spiegel, wenn Sie sonst Ihre Fußsohle nicht sehen können.
- Sind die Füße geschwollen, und schnürt das Strumpfgummi ein? Zeichnet sich eine Strumpfnabt ab oder gar der ganze Schuh?



Scheuen Sie sich nicht, auch mit kleinen Verletzungen und Veränderungen zum Arzt zu gehen. Spätestens bei Wunden mit geröteter Umgebung, Schwellung, Eiter, Fieber oder neu aufgetretenen Schmerzen benötigen Sie rasch professionelle Hilfe!

DIE FUSSWÄSCHE

- Die Füße sollen täglich gewaschen werden.
- Die Wassertemperatur sollte 37 Grad nicht übersteigen.
- Überprüfen Sie die Temperatur mit einem Thermometer. Mit zu heißem Wasser können Sie sich die Füße verbrühen.
- Fußbäder sollen nur 3 Minuten dauern. Längere Fußbäder weichen die Haut auf. Sie wird verletzlich und rissig. Keime und Bakterien können leichter eindringen.





- Benutzen Sie eine milde Seife, pH-neutrale Seifen trocknen die Haut aus. Wenn Ihre Haut empfindlich ist, kann sie durch parfümierte Seife zusätzlich gereizt werden.
- Wenn Sie möchten, benutzen Sie einen weichen Waschlappen. Bürsten oder Massagehandschuhe sind ungeeignet, da sie die Haut zu stark aufrauen. Es kann zur Gewebsschädigung kommen.
- Trocknen Sie Ihre Füße, besonders zwischen den Zehen, gründlich ab. Bei feuchten Zehenzwischenräumen entsteht leicht Fußpilz.
- Wenn es Ihnen angenehm ist, cremen Sie anschließend Ihre Füße ein (s. Seite 23).

DIE PFLEGE DER FUSSNÄGEL

- Die Nägel sollen mit der Zehenkuppe gerade abschließen. Sind die Nägel zu kurz, wachsen sie sehr schnell ein.
- Benutzen Sie zum Kürzen Ihrer Nägel eine Sandfeile oder eine abgerundete Diamantfeile.
- Mit Scheren, Fußzangen, spitzen Nagelfeilen oder Nagelknipsern können Sie sich leicht verletzen.
- Feilen Sie niemals zu tief in die Ecken. Die Nägel sollen gerade anstatt rund gefeilt werden mit einer kleinen Abrundung an den Ecken, damit sie nicht seitlich in den benachbarten Zeh stechen.
- Die Behandlung eingewachsener Fußnägel soll nur vom Fachmann (med. Fußpfleger, evtl. Chirurg) durchgeführt werden (s. Seite 29).

GUTES SCHUHWERK

- Die Schuhe sollen Ihren Füßen, einschließlich der Zehen, ausreichend Platz lassen, in der Höhe, Breite und Länge.
- Bevorzugen Sie weiches Oberleder (Gummi und Plastik begünstigen das Entstehen von Fußpilz). Die Schuhsohle soll nicht zu biegsam sein, da sonst Ihr Vorfuß zu stark belastet wird.
- Die Schuhe sollten seitlich nicht stark verdrehbar sein und guten Halt um die Ferse geben.



- Der Absatz sollte nicht höher als 5 cm sein. Schuhe ohne Absatz oder mit speziell tiefer Ferse sind oft ungeeignet, da der Vorfuß eventuell zu stark belastet wird.
- Kontrollieren Sie die Schuhe auf dicke Nähte oder Ösen, sie können Druckstellen verursachen.
- Die Innensohle sollte nicht unterbrochen sein.
- Das Futter soll nicht zerrissen sein.
- Sandalen sind ungünstig, sie schützen den Fuß nur wenig, und sie begünstigen Hornhautbildung an den Fersen.
Auch Clogs (Holzpantoffeln) sind ungeeignet. Sie begünstigen ebenfalls eine vermehrte Hornhautbildung an den Fersen, und außerdem kann der Fuß beim Gehen nicht richtig abrollen.
- Kaufen Sie Ihre Schuhe am späten Nachmittag, meist sind die Füße dann etwas dicker als morgens.
- Neue Schuhe müssen eingelaufen werden: Tragen Sie sie am Anfang nur eine halbe Stunde.
- Bevor Sie Ihre Schuhe anziehen, überprüfen Sie sie mit Ihren Händen auf Fremdkörper.

ARBEITSSCHUHE

Alle genannten Anforderungen gelten selbstverständlich auch für Arbeitsschuhe, die oft unter extremen Belastungen den ganzen Tag getragen werden. Wenn Sie spezielle Fußrisiken haben, kontrollieren Sie so oft wie möglich Ihre Füße und Schuhe von innen.

SPEZIALSCHUHE UND ORTHOPÄDISCHE SCHUHE

Hatten Sie bereits einmal ein Fußgeschwür oder treffen andere Risikofaktoren bei Ihnen zu, können besondere Schuhzurichtungen z.B. mit besonderem Fußbett erforderlich sein.

Bei ausgeprägten Fußfehlstellungen oder nach Zehenamputationen können auch orthopädische Maßschuhe erforderlich werden, um neue Fußgeschwüre zu vermeiden. In diesem Fall können Sie z.B. Kontakt zu einem Diabeteszentrum mit Fußambulanz in Ihrer Nähe aufnehmen. Hier werden in Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Orthopädie-Schuhmacher die richtigen Schuhe für Sie entwickelt.

DIE STRÜMPFE

- Tragen Sie Strümpfe aus Naturfaser wie z. B. Baumwolle oder Schurwolle.
- Strümpfe sollten Sie täglich wechseln und waschen.
- Vermeiden Sie Strümpfe mit festem Gummizug. Sie vermindern die Durchblutung und führen zum Anschwellen der Füße.
- Tragen Sie nur Strümpfe, die keine dicken Nähte haben, es können Druckstellen entstehen.
- Die Strümpfe sollen richtig passen: Wenn sie zu groß sind, legen sie sich in Falten, und es können ebenfalls Druckstellen entstehen.



FUSSPFLEGE DURCH FACHKRÄFTE

Sind Sie selber nicht in der Lage, Ihre Füße zu pflegen, suchen Sie eine speziell ausgebildete Fachkraft auf, die jetzt Podologen oder Podologinnen heißen (s. Seite 41). Dies ist eine staatlich anerkannte Ausbildung, während die Fußpflegerinnen nur noch kosmetisch tätig sein dürfen. Wenn Ihr Arzt eine Neuropathie (Nervenschädigung) durch den Diabetes festgestellt hat oder eine Angiopathie (Durchblutungsstörung), dann kann er Ihnen die podologische Behandlung zur Nagelbearbeitung oder Hornhautabtragung verordnen, die Kosten werden dann zum größten Teil von der Krankenkasse übernommen. Fragen Sie Ihren Diabetesarzt nach der Möglichkeit einer podologischen Behandlung. Bestehen bei Ihnen keine derartigen Fußprobleme, und sollten Sie dennoch eine Fußpflegerin statt einer Podologin aufsuchen wollen, informieren Sie sie in jedem Fall über Ihren Diabetes. Achten Sie darauf, dass mit einem desinfizierten Instrumentensatz gearbeitet wird. Dies ist für eine gut ausgebildete Fußpflegerin selbstverständlich.

FUSSGYMNASTIK

Täglich durchgeführte Fußgymnastik (Beispiele s. Seite 34–39) verbessert die Durchblutung. Die Beweglichkeit der Füße wird verbessert. Dadurch sind Fehlbelastungen vermeidbar oder hinauszuzögern.

3. WAS TUN...?

WAS TUN – BEI TROCKENER HAUT?

Cremen Sie trockene, spröde oder rissige Haut mit einer Creme ein, die Ihnen angenehm ist. Sie sollte gut einziehen und Ihre Haut und die Fußsohle geschmeidig und weich halten. Aber bitte nicht die Zehenzwischenräume eincremen, denn dort besteht die Gefahr der Hauterweichung, die oft zu Fußpilzinfektionen und schlimmeren Verletzungen führt. Meist sind harnstoffhaltige Cremes und Schäume sinnvoll, besonders dann, wenn der Haut Feuchtigkeit fehlt. Aber auch gut einziehende fett-haltige Cremes oder Mischpräparate aus Lipiden und Harnstoff haben sich bewährt. Wegen der Allergiegefahr sollte auf Produkte mit Duftstoffen, Emulgatoren und Konservierungsstoffen möglichst verzichtet werden.

WAS TUN – BEI SCHWEISSIGER HAUT?

Wenn Ihre Füße leicht schwitzen, ist es wichtig, ein Aufweichen der Haut zu verhindern. Waschen Sie wenn möglich Ihre Füße mehrmals täglich und wechseln Sie gleichzeitig die Strümpfe. Benutzen Sie keine aggressiven Produkte, wie z.B. Talkum, Puder, anregende Fußsprays oder Deodorants, sie können die Haut reizen.

WAS TUN – BEI HORNHAUT?

- Die Hornhaut soll entfernt werden, da sie auf gesundes Gewebe drückt und reibt. Dadurch können zwischen dem gesunden Gewebe und der Hornhaut Blasen entstehen. Hornhaut wird mit der Zeit rissig, so können Keime und Bakterien in das Innere des Fußes eindringen und Entzündungen hervorrufen.
- Am besten geeignet für die Hornhautentfernung ist der Bimsstein (anfeuchten), eine feine Feile (trocken anwenden) oder ein batteriebetriebenes Schleifgerät. Benutzen Sie künstliche Bimssteine besonders vorsichtig, durch ihre grobe Struktur kann man die Haut verletzen.
- Benutzen Sie den Bimsstein bei jeder Fußwäsche. So können Sie vorhandene Hornhaut entfernen und verhindern deren Neuentstehung.
- Vermeiden Sie Rasierklingen, Hornhautraspeln, Hornhauthobel, rauhe oder grobe Feilen – die Verletzungsgefahr ist zu groß.
- Anschließend wird die Haut mit einer Creme eingerieben, um die Füße geschmeidig zu halten (s. Seite 23).
- Verdickte Hornhaut ist immer Folge von Druck. Forschen Sie nach der Ursache! Tragen Sie keine drückenden Schuhe. Bei Fußfehlformen benötigen Sie vielleicht spezielle Schuhzurichtungen. Hier kann die diabetologische Fußambulanz helfen (s. Seite 40).

WAS TUN – BEI HÜHNERAUGEN?

- Hühneraugen sind immer Folge von Druck. Forschen Sie nach der Ursache! Tragen Sie keine zu engen Schuhe.
- Am besten geeignet für die Hühneraugenentfernung ist der Bimsstein. Entfernen Sie vor der Fußwäsche vorsichtig die „Hornhaut“ um das Hühnerauge herum mit dem nassen Bimsstein. Der Kern wird sich nach einiger Zeit heben, haben Sie Geduld!
- Benutzen Sie keine Hühneraugentinktur oder Hühneraugenpflaster, sie enthalten stark ätzende Substanzen, die auch gesunde Haut angreifen.
- Wegen der Verletzungsgefahr sind auch Scheren, Pinzetten und Rasierklingen ungeeignet. Benutzen Sie keine Druckstellenpflaster oder Ballenpolster, es können neue Druckstellen entstehen.
- Durch eine entsprechend ausgebildete Fachkraft, eine Podologin oder einen Podologen, wird Ihr Hühnerauge professionell entfernt.





WAS TUN – BEI KALTEN FÜSSEN?

Haben Sie kalte Füße? Dann können Sie warme Wollsocken tragen (auch nachts im Bett).

- Wärmen Sie niemals Ihre Füße in zu heißem Wasser, an der Heizung, dem Kamin, mit einer Heizdecke oder einem Heizkissen, mit einer Wärmflasche oder im Backofen. Sie riskieren Verbrennungen.
- Regelmäßige Fußgymnastik hilft gegen kalte Füße und verbessert die Durchblutung (s. Seite 34 – 39).
- Rauchen Sie? Wie Sie wissen, vermindert Rauchen die Durchblutung Ihrer Füße. Können Sie aufhören?

WAS TUN – IM URLAUB?

- Packen Sie alle benötigten Utensilien ein: Seife, weiche Waschlappen und Handtücher, Bimsstein, Nagelfeile, Thermometer, Pflaster, Verbandszeug und farbloses Desinfektionsmittel.
- Gehen Sie, wenn Sie Empfindungsstörungen an den Füßen haben, nicht barfuß. Wenn Sie es dennoch genießen wollen, tun Sie es nicht zu lange und prüfen Sie danach, ob alles in Ordnung ist. Tragen Sie am Strand Badeschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.
- Schützen Sie Ihre Füße vor Sonnenbrand. Wenn Sie gerne wandern, müssen auch die Wanderschuhe eingetragen sein (s. Seite 19).

WAS TUN – BEI FUßPILZ?

- Fußpilz entsteht leicht zwischen den Zehen, die Haut ist gerötet, nässt, juckt, und es bilden sich kleine Hautschuppen. Ziehen Sie nicht die Hautschuppen ab, Sie können leicht die gesunde Haut einreißen. Durch einen „harmlosen“ Fußpilz können größere Infektionen entstehen.
- Lassen Sie sich von Ihrem Hausarzt ein Medikament gegen Fußpilz (antimykotisches Spray, Flüssigkeit oder Salbe) verschreiben und behandeln Sie den Fußpilz nach Vorschrift.
- Wechseln Sie täglich das Handtuch und die Strümpfe und kochen Sie sie (das geht nur mit Baumwollstrümpfen). Auch Ihre Schuhe sollten desinfiziert werden.
- Wenn Sie den Fußpilz nicht mehr sehen, sollten Sie die Behandlung noch ca. 4 Wochen weiterführen, um auch die Sporen abzutöten.

WAS TUN – BEI NAGELBETT- ENTZÜNDUNGEN?

Häufig führen tief und rund abgeschnittene Nagel-
ecken zu immer wiederkehrenden Nagelbettent-
zündungen. Hier kann die medizinische Fußpflege
helfen. Haben Sie Nervenschäden, lassen Sie sich
auf keinen Fall Spangen auf die Fußnägel setzen.
Die Folge sind Druckschäden, die Sie zu spät be-
merken. Wenn Ihre Durchblutung völlig normal ist,
kann in manchen Fällen auch ein chirurgischer
Eingriff in das Nagelbett Abhilfe schaffen.

WAS TUN – BEI SCHLECHT HEILENDEN WUNDEN UND FUSSGESCHWÜREN?

Auch wenn es nicht weh tut, brauchen Sie jetzt
unbedingt einen Arzt. Der normalerweise vorhan-
dene Schmerz kann aufgrund einer Nerven-
schädigung fehlen.

Alarmzeichen bei Verschlechterung

Ist eine Nervenschädigung bekannt und haben Sie, anders als sonst, plötzlich doch Schmerzen im Wundbereich, zeigt dies meistens eine tiefe Entzündung evtl. mit Knochenbeteiligung an.

- Nimmt die Rötung und Schwellung zu, geht sie über den Wundbereich hinaus?
- Können Sie eine Zunahme der Entzündungsflüssigkeit feststellen, oder handelt es sich bereits um Eiter?
- Riecht die Wunde zunehmend unangenehm?
- Haben Sie Fieber, oder sind die Lymphknoten in Ihrer Leiste geschwollen?

Selbst bei Durchblutungsstörungen dürfen Sie jetzt auf keinen Fall Ihr „Gehtraining“ fortsetzen!

Ihr Arzt wird Ihnen jetzt eine absolute Druckentlastung vorschlagen. Das kann bedeuten:

- Bettruhe zu Hause oder in der Klinik,
- vorübergehende Rollstuhlversorgung,
- besonders druckentlastendes Schuhwerk,

je nach Ihren individuellen Möglichkeiten und den Erfordernissen, die sich aus Ihrer entzündeten Wunde ergeben. Außerdem wird meistens eine Antibiotikatherapie notwendig, um die Infektion zu bekämpfen.

Druckentlastung, Ruhigstellung des Wundbereiches sowie Behandlung der Infektion sind erforderlich, um ein Fortschreiten des „Gewebebrandes“, die Entwicklung einer „diabetischen Gangrän“, zu verhindern. Diese Komplikation kann sich auch bei zuvor normaler Durchblutung entwickeln, wenn Sie falsch behandelt werden. Aber selbst wenn Durchblutungsstörungen der Beine bekannt sind und sich Ihr Fußbefund verschlechtert, sollte heute immer abgeklärt werden, ob durch operative oder radiologische Maßnahmen (Bypass-Operation und Angioplastie) eine Amputation nicht doch noch zu umgehen ist.

Wenn allein Nervenschäden vorliegen ohne zusätzliche Durchblutungsstörungen, ist bei rechtzeitiger Behandlung eine Amputation fast immer vermeidbar! Ist bereits Gewebe abgestorben, was Sie an einer Schwarzverfärbung erkennen können, müssen die „Nekrosen“ chirurgisch entfernt werden. (Aber: Nicht jede Blutblase ist eine diabetische Gangrän!)

Amputationsnotbremse

Holen Sie sich eine zweite ärztliche Meinung (möglichst Fußzentrum/Fußambulanz), bevor Sie einer Amputation zustimmen. Keine Amputation ohne Angiographie.

Wussten Sie ...

- ... dass das Amputationsrisiko für Diabetiker heute noch um das bis zu 53fache erhöht ist?
- ... dass zur Zeit etwa noch jeder 10. Diabetiker irgendwann einmal ernstere Fußprobleme entwickelt?
- ... dass gegenwärtig fast jeder 4. Diabetiker zumindest anfällig ist für ein Fußleiden?
- ... dass in diesem Moment wahrscheinlich jeder 25. Diabetiker eine Fußwunde oder Fußverletzung hat, die ärztlich noch nicht richtig versorgt ist?
- ... dass höchstens bei jedem 10. Diabetiker die Füße regelmäßig untersucht werden?
- ... dass nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) heute schon jede 2. Amputation vermeidbar ist?
- ... dass dieses Ziel in diabetologischen Fußzentren bereits erreicht werden konnte?
- ... dass es heute fast 100 anerkannte Schulungszentren für Diabetiker in Deutschland gibt und viele davon schon Fußsprechstunden und Fußambulanzen anbieten?

Hoffentlich haben wir Ihnen mit den vielen Hinweisen, was alles schief gehen kann bei den Füßen, nicht zuviel Angst gemacht. Das Thema Amputation ist nicht gerade erfreulich. Wir wollen Ihnen mit unseren Informationen helfen, Ihre Füße gesund zu halten und sich an ihnen zu erfreuen. Barfuß gehen oder mit bequemen, weichen und leichten Schuhen einen Spaziergang draußen in der Natur zu machen – was gibt es Schöneres? Und dann hinterher die Füße auszuruhen, zu entspannen, zu massieren, zu baden, einzucremen, das Lammfell der Hausschuhe zu spüren.

Vielleicht sollen Sie das Barfußgehen wegen einer Neuropathie vermeiden. Das ist jammerschade. Aber Sie können Ihre Füße fit halten.

Schonen und entlasten Sie Ihre Füße, wenn etwas abheilen muß. Wenn es möglich ist, können Sie mit den Übungen auf den nächsten Seiten Ihre Füße kräftigen.

4. FUSSGYMNASTIK

Mit den folgenden Übungen machen Sie Ihre Füße fit. Am Anfang merken Sie vielleicht, dass manche Bewegungen noch schwierig sind, oder Sie spüren vielleicht einen leichten Schmerz oder Spannung. Die Füße sind eingeroftet. Üben Sie, bis die Füße wieder beweglicher werden und die Bewegungen Ihnen leichter fallen, was Sie dann mehr und mehr genießen können. Gehen Sie Schritt für Schritt weiter, vermeiden Sie Überanstrengung. Spüren Sie, wie die Kraft in Ihren Füßen zunimmt.

Sitzen Sie bei allen Übungen (1–8) aufrecht auf einem Stuhl und lehnen Sie den Rücken nicht an. Wenn Sie sich nicht sicher fühlen, halten Sie sich mit den Händen an der Sitzfläche fest. Führen Sie jede Übung 10mal durch, aber entwickeln Sie keinen falschen Ehrgeiz! Wenn Sie Schmerzen haben, brechen Sie die Übung ab und lockern die Füße und Beine.

1



- *VorfüÙe anheben, Fersen bleiben auf dem Boden.*
- *Vorfuß aufsetzen, Ferse anheben und wieder absetzen.*
- *Abwechselnd Vorfuß und Fersen heben.*

2



- *VorfüÙe anheben, Fersen bleiben auf dem Boden.*
- *VorfüÙe nach auÙen kreisen lassen.*
- *VorfüÙe nach innen kreisen lassen.*



- *Fersen anheben, Fußspitzen bleiben auf dem Boden. Fersen nach außen drehen.*
- *Fersen nach außen kreisen lassen. Fersen nach innen kreisen lassen.*



- *Ein Knie anheben.*
- *Bein strecken und beugen wie beim Fahrrad fahren.*
- *Fuß mit einziehen: links und rechts abwechselnd.*
- *Anschließend die Übung rückwärts durchführen.*



- *Ein Bein gestreckt in die Luft halten.*
- *Fuß im Sprunggelenk strecken und beugen.*
- *Links und rechts abwechselnd.*



- *Ein Bein gestreckt anheben.*
- *Fuß im Sprunggelenk kreisen lassen.*
- *Links und rechts abwechselnd.*



- *Bein gestreckt anheben.*
- *Mit dem Fuß die Zahlen 1 bis 9 in die Luft schreiben.*
- *Links und rechts abwechselnd.*

- *Legen Sie ein Geschirrhandtuch auf den Boden.*
- *Knüllen Sie das Handtuch mit beiden Füßen zusammen.*
- *Streichen Sie das Handtuch mit den Zehen wieder glatt.*
- *Falten Sie das Handtuch mit beiden Füßen auf dem Boden wieder zusammen.*



8

5. WER KANN MIR BEI FUSSPROBLEMEN HILFEN?

DDB

(Deutscher Diabetiker-Bund e.V.)

Bundesgeschäftsstelle

Goethestraße 27

34119 Kassel

Tel.: (0 5 61) 70 34 77 0

Fax: (0 5 61) 70 34 77 1

info@diabetikerbund.de

Vermittelt Ihnen die Anschriften der Landesverbände, die in Ihrer Nähe Ärzte, Kliniken und Ambulanzen kennen. Es werden Fortbildungsveranstaltungen für Diabetiker organisiert und der Gedankenaustausch zwischen Betroffenen vermittelt und gefördert.

VDBD

(Verband der Diabetes-Berater/-innen

in Deutschland e.V.)

Am Eisenwald 16

66386 St. Ingbert

Tel.: (0 68 94) 59 08 31 3

Fax: (0 68 94) 59 08 31 4

Hilft bei Informationsproblemen und kennt
„alle Adressen“.

ZFD

(Zentralverband der Podologen und
med. Fußpfleger Deutschland e.V.)

Schaumburgstraße 14-16

45657 Recklinghausen

Tel.: (0 23 61) 18 59 60

Fax: (0 23 61) 18 59 61

info@zfd.de

Vermittelt Ihnen die Anschriften der Landesverbände, die in Ihrer Nähe ausgebildete, speziell auch diabetologisch geschulte medizinische Fußpfleger kennen.

AG Fuß der DDG

(Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß der
Deutschen Diabetes Gesellschaft)

Sekretariat Frau Gudrun Paletta

Emil-Barth-Str. 78

40595 Düsseldorf

Tel/Fax: 0211 / 739 36 63

www.ag-fuss-ddg.de

Vermittelt Adressen von anerkannten Fußambulanzen und diabetologischen Schwerpunktpraxen, sowie von Diabeteszentren und Fachkliniken in der Nähe.



Besser & bunt !

Der OptiPen®Pro bietet ab sofort mehr Vorteile:

- ▶ Patronenwechsel: jetzt ganz schnell im Handumdrehen
- ▶ Dosisanzeige: groß und gut lesbar
- ▶ Dosierschritte: deutlich hör- und fühlbar
- ▶ Dosiskorrektur: ohne Insulinverlust - einfach rückwärts drehen



Schutzgebühr 1,- Euro

Aventis Pharma Deutschland GmbH
Geschäftseinheit Diabetologie
Königsteiner Straße 10
65812 Bad Soden/Taunus