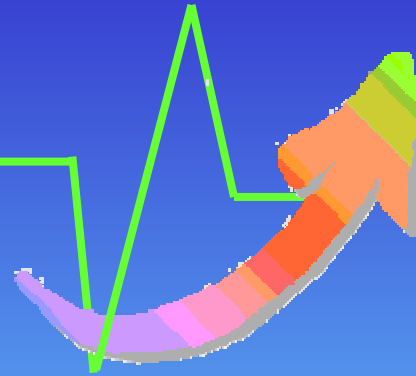




Es geht um Ihre
Füße !

Dr. med.
Sigrun Jung



Ärztin für
Allgemeinmedizin,
Psychotherapie,
Diabetologie



Schulstr. 4-6
55469 Simmern
<http://www.dres-jung.de>
Hunsrücker Diabetes Zentrum
GmbH

Diabetologische Fußambulanz



Fußsprechstunde: jeden Donnerstag Vormittag nach Vereinbarung



**Die Eingabefrist für
Beschwerden ist
gestern abgelaufen!**

Diabetiker und ihre Füße - Fakten

- jährlich 28.000 Fußamputationen bei Diabetikern in Deutschland
- zehn (!!) Mal höhere Rate als bei Nicht – Diabetikern
- durch regelmäßige, fachgerechte Fußpflege zwischen 40% und 85% aller Amputationen vermeidbar

Warum ein Diabetiker seine Füße behandeln lassen sollte:

- Jeder zweite Diabetiker erwirbt als Folge seiner Grunderkrankung eine Nervenschädigung.
- Schmerzempfindung und Gefühl sind herabgesetzt
- nicht selten kommt es unbemerkt zu schwersten Verletzungen des Fußes
- eingeschränkte Wundheilung oder Stoffwechselstörungen führen zu katastrophalen Folgen

Wie entstehen Fußgeschwüre (Ulzera)?



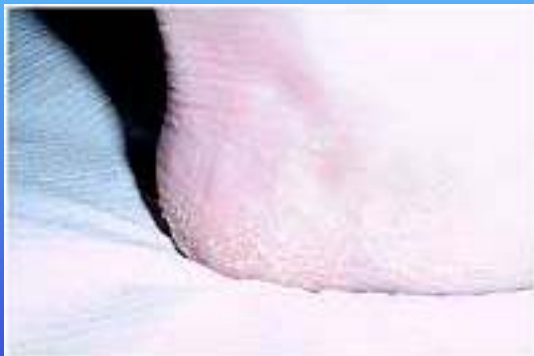
Wie entstehen Fußgeschwüre (Ulzera)?

- Unpassendes Schuhwerk, Druckstellen
- Fremdkörper im Schuh
- Verbrennungen
- Verletzungen
- Diabetische Nervenschädigung
- Infektionen (Fußpilz)
- Deformitäten des Fußes (Hammer-Krallen-Zehen)
- Durchblutungsstörungen

Nervenstörung (Diabetische Neuropathie)

Verlust der fühlenden, bewegenden und unbewussten Steuerung:

- Reduzierte Schmerzempfindung
- Verkümmern der Muskeln, Sehnen und Bänder, Fußdeformitäten, Schwielenbildung
- Verminderte Schweißsekretion, trockene Haut

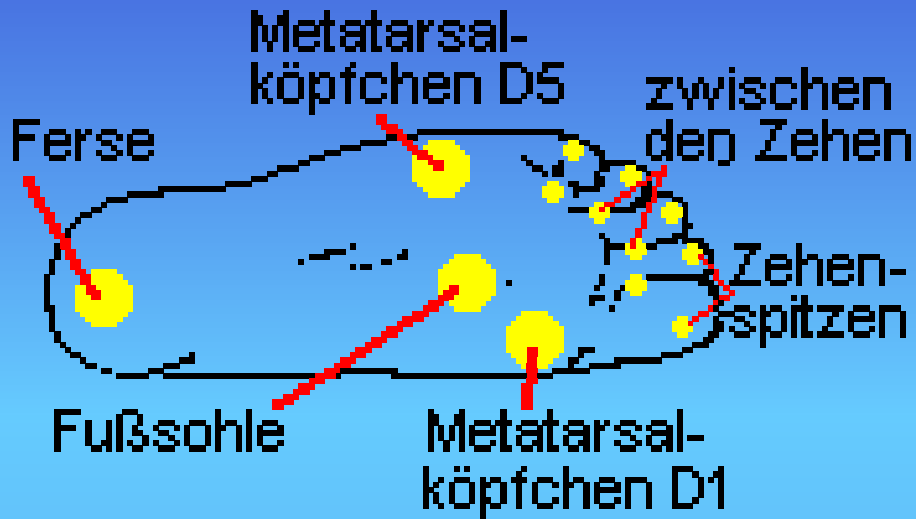


Merkmale des neuropathischen Fußes:

- Warme, rosige, trockene Haut
- Hornhautschwielen an Stellen großer Druckbelastung
- Hautrisse und Nagelpilz
- Fußdeformitäten, Taubheitsgefühl, Missempfindungen
- Vermindertes Schmerz-, Temperaturempfinden
- Missempfindungen (Brennen, Schmerzen, Kribbeln) bes. nachts, Linderung durch Umhergehen
- Tastbare Fußpulse



Sensible Neuropathie

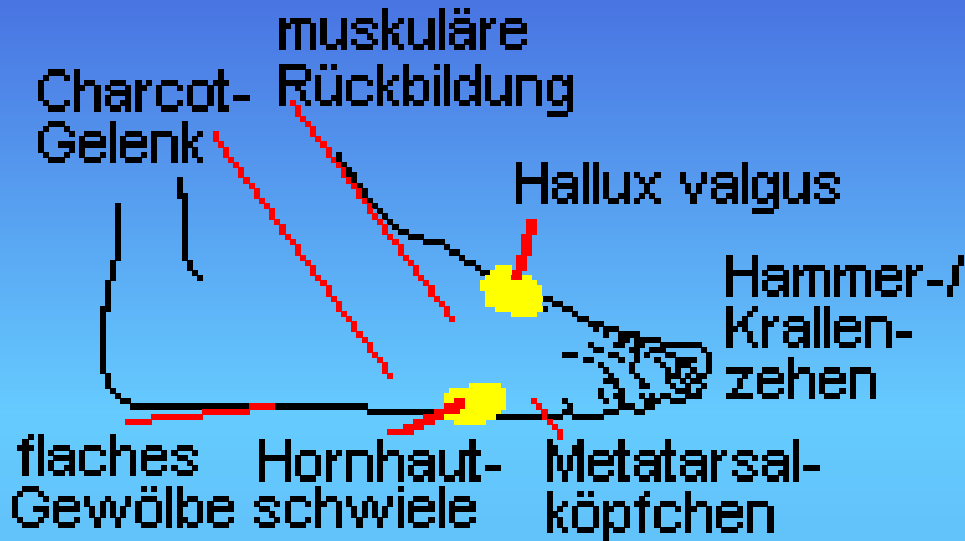


Prädilektionsstellen für
diabetische Fußulcera



Hornhautschwielen durch
falsche Druckbelastung

Motorische Neuropathie



Fehlstellungen des Fußes durch Atrophie der Fußmuskulatur

Autonome Neuropathie

- Verminderte Schweißproduktion
- Vermehrte Infektionen
- Bildung von „versteckten“ Geschwüren unter der Hornhaut



Schrunden durch
Fußpilz



Durchblutungsstörungen (periphere Angiopathie)

- Verengungen und Verschlüsse erst der kleinen, später auch der großen Arterien
- Sauerstoffmangel in der Peripherie
- Behinderung der Heilungsvorgänge
- Steigerung der Infektionsanfälligkeit
- Oft in Kombination mit KHK, Hypertonie, Nikotinabusus
- äußerst schmerzhaft!

Merkmale des ischämischen Fußes:

- kalte, blasse oder bläuliche Haut
- Schmerzen von Verletzungen und Druckstellen
- Wadenschmerz beim Gehen, Linderung beim Stehenbleiben



Was wird beim Diabetologen untersucht?

- Überprüfung der Durchblutung
- Überprüfung der Reflexe
- Berührungsempfinden
- Vibrationsempfinden
- Temperaturempfinden



Fußuntersuchung



Durchblutung

Fußuntersuchung



Temperaturempfinden

Fußuntersuchung



Vibrationssempfinden

Fußuntersuchung



Berührungsempfinden



**Hornhautschwielen durch
Fehlbelastung**



Charcot-Fuß in Abheilung



Charcot-Fuß in Abheilung



**Fußverletzung durch Barfussgehen in
„Gesundheitsschuhen“**

Nach Selbstmedikation mit Aloe Vera Umschlägen



A photograph of Sir Peter Ustinov, an elderly man with white hair and glasses, wearing a dark suit and tie. He is standing in a doorway, looking slightly to the side with a serious expression. The background is a dark wooden door.

Sir
Peter Ustinov

Achtung!
VORURTEILE

H o f f m a n n u n d C a m p e

"Ich habe ein großes Loch unter meinem Fuß entwickelt, aber da ich kein Pferd bin, schau ich nicht sehr oft darunter."

Worauf sollte der Diabetiker achten?

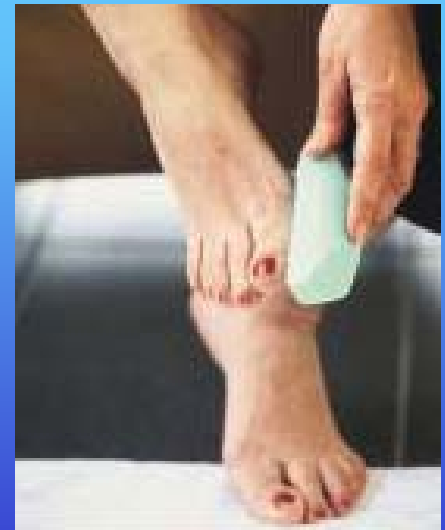
- Blutzucker optimal einstellen
- Übergewicht vermeiden
- regelmäßige Kontrolle der Füße
- regelmäßige Pflege der Füße
- verantwortungsbewussten kompetenten Fußpfleger, speziell für die Behandlung von Diabetikern ausgebildet

Tipps zur Vorbeugung

- Tägliche Pflege
- Regelmäßige Fußpflege durch Fachleute
- Regelmäßige Kontrollen
- Sachgerechtes Schuhwerk tragen!
- Nie barfuss oder in Strümpfen laufen!
- Verbrennungen vermeiden!
- Kleinste Verletzungen sachgerecht behandeln lassen

Die tägliche Fußpflege

- tägliche Fußinspektion
- Baden: nicht zu lange, nicht zu heiß!
- sorgfältig Abtrocknen
- regelmäßiges Eincremen
- Keine spitzen Gegenstände zur Nagelpflege
- Nägel gerade feilen



Geeignet:



Ungeeignet:



Behandlungsfehler und mögliche Folgen für den Diabetes-Patienten mit DFS (1)

Fehler

- Entfernen der Nagelhaut:
- Tiefes Ein- bzw. Abschneiden der seitlichen Nagelränder:
- Nicht korrektes Abtrennen des seitlichen Nagelrandes, Stehen lassen der Nagelecken:
- Benutzung "aggressiver" Mittel (Salizylsäurepräparate):
- Übermäßiges Entfernen der Hornhaut:

Folgen

- Entzündung des Nagelwalles , Wucherung der Nagelhaut
- Einrollen des Nagels mit starker Nagelfalzverhornungen
- Verletzungsmöglichkeit der benachbarten Zehen
- Hautverletzung durch Mazerationen, Entzündungsgefahr!
- Wundlaufen, mögliche Entstehung großer Wunden/Blasen

Behandlungsfehler und mögliche Folgen für den Diabetes-Patienten mit DFS (2)

Fehler

- Nichtentfernen der Hornhaut:
- Stehen lassen der Randbezirke einer Verhornung (Scharten):
- Fußbäder mit Badesalz:
Wechselbäder:
- Unzureichendes Abtrocknen der Füße nach Fußbad:
- Wundbehandlung mit luftundurchlässigen Verbandsstoffen und Pflastern:

Folgen

- Einschränkung der Elastizität, Rhagadenbildung, unterhalb der Hornschicht Schwielenentzündung
- verhornte Randbezirke werden in die Haut eingedrückt, Schmerzen, Entzündung
- Vermehrte Austrocknung der Haut
Spasmen der arteriellen Gefäße mit evtl. Folge von Nekrosen
- Erweichung der Haut, feuchte Rhagaden und Mykosen in Zehenzwischenräumen
- Gefahr von Vergrößerung der Wundflächen durch Erweichung der Wundränder

Womit gehe ich auf jeden Fall zum diabetologisch geschulten Fußpfleger?

- Eingewachsene Nägel
- Hornhautschwielen
- Hühneraugen



Wer ist ein kompetenter Fußpfleger ?

- Seit Januar 2002 ist das Berufsbild des medizinischen Fußpflegers oder **Podologen**, durch ein Gesetz des Bundesgesundheitsamts geschützt.
- Den Titel darf nur führen, wer eine entsprechende Ausbildung mit staatlicher Prüfung absolviert hat.
- Die **kosmetische Fußpflege** darf sich nur mit der Pflege des gesunden Fußes befassen.
- Der Podologe muss krankhafte Veränderungen am Fuß erkennen, die eine ärztliche Behandlung erfordern. Er ist der Mittler zwischen Patient und Arzt, Orthopädienschuhmacher und Krankengymnast.

Ausbildung zur/zum Podologin/Podologen

Die Ausbildung für Podologinnen und Podologen

- umfasst mindestens 2 000 Stunden theoretischen und praktischen Unterricht und die praktische Ausbildung von min. 1 000 Stunden.
- d.h., eine **zweijährige Ausbildung** an einer staatlich anerkannten Berufsfachschule incl. staatliche Abschlussprüfung
- Für alle Fußpfleger, die am Stichtag 02.01.2002 schon auf eine mehr als 5-jährige Berufspraxis zurückblicken konnten und die entspr. Prüfung abgelegt haben, gibt es eine Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2006.

Aufgabe des Podologen

Neben dem Arzt ist nur der Podologe aufgrund seiner Ausbildung nach dem Podologengesetz befähigt, **eigenständig pathologische Veränderungen am Fuß zu erkennen, die ärztliche Behandlung erfordern.**

Warum sollen Diabetiker regelmäßig eine Fußpflegepraxis aufsuchen, auch wenn sie keine Beschwerden haben?

- erhöhte Anfälligkeit für Haut und Nagelpilzkrankungen
- vermehrter Hornhautbildung, Risse (Rhagaden)
- Eintrittspforten für Entzündungen und Pilzkrankungen
- verminderte Wundheilung
- Verschleiß und durchgetretene Fußgewölbe (Bänder und Sehnen) verursachen Fehlstellungen bei Übergewicht

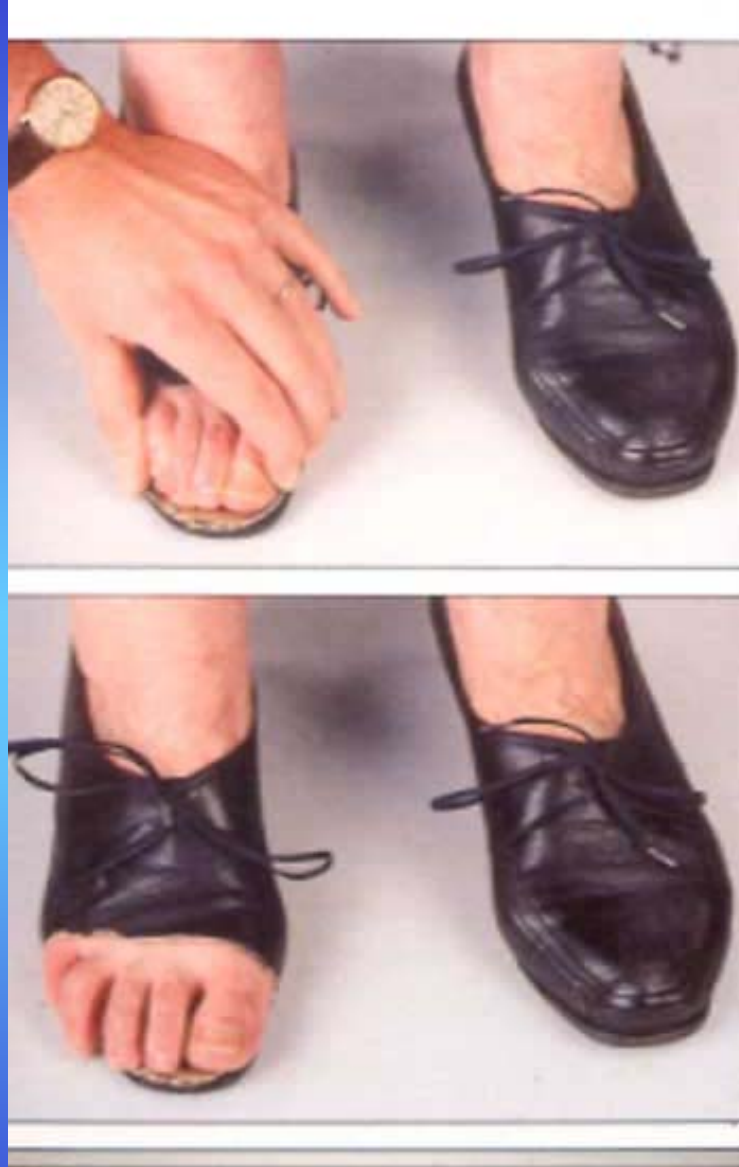
Wann sollen Diabetiker regelmäßig eine Fußpflegepraxis aufsuchen?

- Bei ...
- vermindertem oder gänzlich fehlendem Schmerzempfinden
- schlechter Durchblutung
- trockener Haut
- vermehrter Hornhautbildung
- häufigeren Infektionen
- nach einem abgeheilten Geschwür

Wo drückt der Schuh?



„passende
Schuhe?“



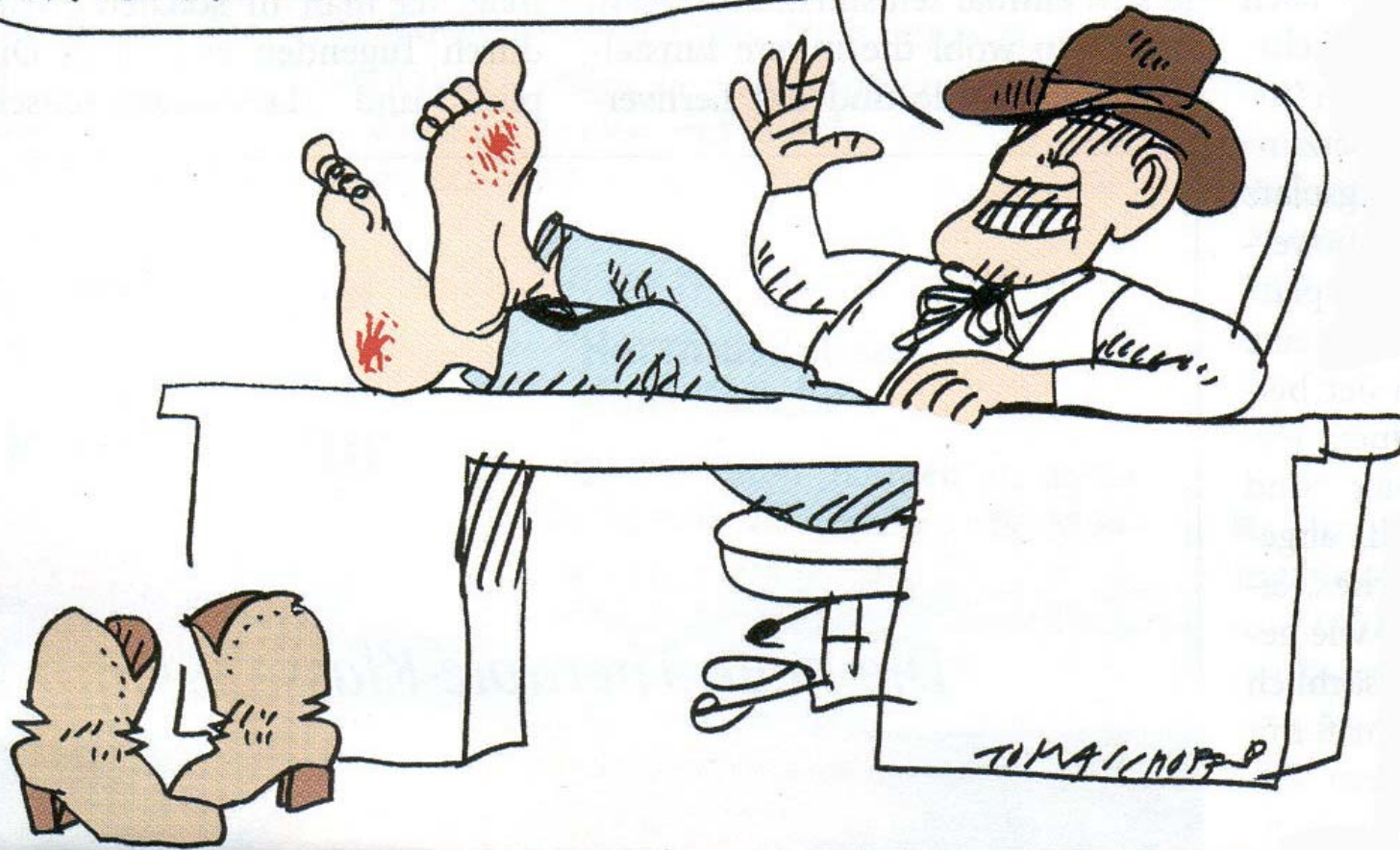
Welcher Schuh passt mir?

- Genug Platz
- Weiches Oberleder, keine harten Kappen
- Fester Halt an der Ferse (Scheuern Vermeiden)
- Keine hohen Absätze
- Keine Innennähte
- Feste Sohle zur Entlastung des Vorfußes

Wann brauche ich einen orthopädischen Maßschuh?

- Bei Neuropathie (PNP) und/oder arterieller Verschlusskrankheit (pAVK):
diabetesgerechte Konfektionsschuhe
- Zusätzlich mäßige Deformitäten:
Konfektionsschuhe mit orthopädischen Einlagen
- Diabetischer Risikofuß:
Fußbettung im Konfektionsschuh
- Deutliche Deformitäten, Z.n. Ulcus: Maßschuh
- Beim diabetischen Fuß: Entlastungsschuh

ICH GEH' MEILENWEIT FÜR EINE GUTE
DIABETESBEHANDLUNG



Ursachen des Diabetischen Fußsyndroms (DFS)

- In ca. 70 % der Fälle: neuropathisch-infizierte Fuß (Nervenschädigung)
- In ca. 23 – 30 % der Fälle: ischämisch-gangränöser Fuß
- 20-30 % der Fälle Mischformen