



## SPUREN- SUCHE

Fuß-  
Komplikationen  
beim  
Diabetes



# INFORMATION IST ALLES

Füße von Diabetikern sind gefährdet. Besonders dann, wenn sich *Nervenschäden (Neuropathie)*, *Durchblutungsstörungen (arterielle Verschlusskrankheit „aVK“)* oder beides (Mischform) entwickelt haben.

Nervenschäden und/oder Durchblutungsstörungen entstehen vor allem bei Diabetikern, deren Diabetes über längere Zeit schlecht eingestellt oder jahrelang unentdeckt verlief.

Derzeit ist jeder dritte bis vierte Diabetiker anfällig für eine Fußschädigung. Diabetiker werden 40mal häufiger amputiert als Nichtdiabetiker.

Diese Amputationsrate kann aber mindestens um die Hälfte gesenkt werden (St. Vincent-Deklaration von 1989).

Die Betroffenen können entscheidend dazu beitragen, Fußkomplikationen oder Amputationen zu verhindern.

**Dr. med. Carola Zemlin**  
*Internistin/Diabetologin*

**Angelika Kunze**  
*med. Fußpflegerin, staatl. geprüft*

# ANZEICHEN FÜR NERVENSCHÄDEN

(NEUROPATHIE)

Nervenschäden oder Durchblutungsstörungen entwickeln sich allmählich und oft unbemerkt. Nicht jeder Diabetiker wird *ärztlich regelmäßig und gezielt* darauf untersucht. Daher müssen Betroffene wissen, welche Anzeichen sie bei sich selbst erkennen können.

- Rosige, warme, trockene, u.U. rissige Haut.
- Starke Neigung zu Verhornung/Nagelpilz.
- Druckstellen/Hornhautschwielen an Stellen großer Druckbelastung.
- Entwicklung eines Hohl- oder Plattfußes.
- Verbreiterung des Fußes, Gelenkschwellungen, Krallenzehen.
- Taubheitsgefühl, Gefühl des „Ameisenlaufens“, Mißempfindungen (z. B. das Gefühl, kalte Füße zu haben, obwohl die Füße in Wirklichkeit warm sind).
- Gangunsicherheit (das Gefühl, auf Watte zu gehen).
- Schmerzen in Ruhestellung, besonders während der Nachtstunden (oft brennend; Linderung durch Umhergehen/Kühlen).
- Die Unterscheidung zwischen warm und kalt ist herabgesetzt oder erloschen.
- Das Schmerzempfinden ist gemindert oder völlig aufgehoben.
- Was weh tun müßte, tut nicht mehr weh (z. B. zu enges Schuhwerk, Verletzungen, Verbrennungen, Druckstellen).

# ANZEICHEN FÜR DURCHBLUTUNGSSTÖRUNGEN

**Nervenstörungen und Durchblutungsstörungen liegen oft gemeinsam vor (Mischform). Und trotz gestörter Durchblutung kommt es selten zu Schmerzen beim Gehen. Diese Form des diabetischen Fußes ist besonders gefährlich.**

- Die Füße sind kalt.
- Die Haut ist dünn, pergamentartig, blaß oder bläulich gefärbt; (besonders an Zehen und Fußrändern).
- Wadenschmerzen/-krämpfe beim Gehen; (Linderung durch Stehenbleiben).
- Schmerzen im Liegen; (Besserung durch Heraushängen der Füße aus dem Bett).
- Wunden, Verletzungen und Druckstellen tun weh.

Durch gezielte Behandlung können aber auch bei diesen Anzeichen Verbesserungen erreicht werden.

## Was tun bei Anzeichen für Nervenschäden oder Durchblutungsstörungen?

Lassen Sie Ihre Füße vom Hausarzt oder Diabetesarzt untersuchen.

Die ärztliche Fußuntersuchung beinhaltet die Prüfung mit der Stimmgabel (Nervenschädigung?) sowie das Tasten der Arterienpulse (Durchblutungsstörungen?), aber auch die Beurteilung des Schuhwerkes. Gibt es Hinweise für eine Durchblutungsstörung, erfolgt eine Messung des Blutflusses mittels Ultraschall (Doppler).

Häufig ist es nötig, eine Folgeuntersuchung beim Radiologen mit Röntgen-Kontrastmittel (Angiografie) anzuschließen.

Damit wird geprüft, ob zu enge Blutgefäße aufgedehnt werden können oder eine Gefäßüberbrückung (Bypass) möglich ist.

## Was tun, wenn man Ihnen eine Amputation vorschlägt?

Bei ausschließlicher Nervenschädigung (Neuropathie) ist eine Amputation nur bei lebensbedrohlicher Allgemeininfektion nötig. Vereitertes oder abgestorbenes Gewebe kann unter Erhalt der Zehen/des Fußes chirurgisch entfernt werden.

(Drängen Sie auf sorgfältige Diagnostik. Was liegt vor? Nervenschädigung, Durchblutungsstörung oder beides?).

Bei nachgewiesener Durchblutungsstörung muß zuerst abgeklärt werden, ob die Durchblutung verbessert werden kann (s.o.). Es ist erwiesen, daß Diabetiker gute Chancen haben, durch Verbesserung der Durchblutung ihre Beine zu behalten.

Lassen Sie im Zweifelsfall eine Zweitmeinung durch einen anderen Spezialisten einholen bzw. nehmen Sie Kontakt zu einer Diabetes-Fuß-Ambulanz auf.

Und natürlich ist immer eine konsequente gute Blutzuckereinstellung wichtig.

(Verbesserung der Nervenfunktion und der Fließ-eigenschaft des Blutes!).

## Was tun zur persönlichen Vorbeugung?

Diabetische Fußgeschwüre entstehen meist aus kleinen Verletzungen, die infolge Neuropathie nicht rechtzeitig wahrgenommen werden.

Durch herabgesetzte Abwehrfunktionen des Gewebes gegenüber Keimen/Bakterien können sich bei verzögerter oder falscher Behandlung kleinste Verletzungen zu schweren Infektionen des Fußes oder des Beines ausweiten.

# WICHTIGE TIPS FÜR DIE FUSS-FÜRSORGE

- **Täglich selbst die Füße kontrollieren oder anschauen lassen.**  
Sind Blasen, Druckstellen, Rötungen, Einrisse, Hühneraugen zu sehen? Starke Neigung zu Verhornung/Nagelpilz?
- **Die Füße sollten täglich mit milden, rückfettenden Seifen oder Zusätzen (keine hautreizenden Inhaltsstoffe) gewaschen werden.**  
Bei Fußbädern ist eine Temperatur von 37-38 Grad Celsius günstig (Temperaturkontrolle mittels Badethermometer!). Es sollte nicht länger als 3-5 Minuten dauern, damit das Gewebe nicht aufweicht, und keine Keime eindringen können. Besonders die Zehenzwischenräume vorsichtig abtrocknen, Einrisse vermeiden.
- **Je trockener die Haut, desto häufiger muß sie gepflegt und die Füße eingefettet werden (nicht zwischen den Zehen).**  
Verwenden Sie Emulsionen oder Pflegeschäume, die Harnstoff enthalten und feuchtigkeitspendend wirken (kein Babyöl, keine Zinkpasten oder fettende Salben). Nagel- oder Fußpilz muß unbedingt ärztlich behandelt werden.
- **Wechseln Sie täglich Ihre Strümpfe.**  
Tragen Sie möglichst Strümpfe mit hohem Baumwollanteil und ohne Nähte (Faltenbildung, Druckstellen).
- **Nie Hühneraugenpflaster, -salben oder -tinkturen verwenden (sie enthalten ätzende Substanzen wie z. B. Salizylsäure), sondern durch einen erfahrenen medizinischen, diabetologisch geschulten Fußpfleger entfernen lassen.**  
Das Schuhwerk muß verändert werden, damit keine neuen Hühneraugen entstehen.

- **Schwielen nie mit Rasierklingen oder Hornhautraspeln behandeln.**

Wenn Sie noch gut sehen können, vorsichtig mit Bimsstein abtragen. Besser ist eine regelmäßige medizinische Fußpflege. Eine Veränderung des Schuhwerkes ist notwendig, um über Druckentlastung der Schwielenbildung vorzubeugen.

- **Nägel nicht mit spitzen Scheren oder anderen scharfen Geräten schneiden, sondern gerade feilen.**

Die Ecken sollten Sie etwas abrunden, damit diese nicht in die anliegenden Zehen drücken. Eingewachsene Nagelecken lassen Sie durch einen diabetologisch geschulten Fußpfleger entfernen (Nagelspannen dürfen nicht verwendet werden). Hartnäckige Nagelrandentzündungen brauchen chirurgische Mitbehandlung.

- **Bei Verletzungen sind Fußbäder verboten. Verwenden Sie keine Salben oder Puder.**

Desinfizieren Sie mit ungefärbten Hautdesinfektionsmitteln und verbinden mit sterilen Mullplatten.

**Bei Fieber, Schüttelfrost oder Veränderungen an der Wunde wie Rötung, Schwellung oder Eiterbildung suchen Sie sofort Ihren Hausarzt oder eine diabetologische Fußambulanz auf. Jede Stunde zählt. Denn je früher eine sachgerechte Behandlung einsetzt, desto größer sind die Heilungs-Chancen.**

## Weitere Tips zum Schutz gefährdeter Füße

- **Wenn Sie eine Neuropathie haben, niemals barfuß oder in Strümpfen laufen. Am Strand Badeschuhe tragen.**
- **Bei Bettlägerigkeit Fersen und Knöchel zur Vermeidung von Druckgeschwüren polstern.**
- **Bei kalten Füßen keine Wärmflaschen oder Heizkissen verwenden, sondern nicht drückende Wollsocken tragen.**

- **Bei Druckgeschwüren unter der Fußsohle Stehen und langes Gehen vermeiden.**  
Sitzen Sie, wenn Sie nicht stehen müssen. Fahren Sie, wenn Sie nicht laufen müssen.

### **Falsches Schuhwerk gehört zu den Hauptursachen diabetischer Fußkomplikationen.**

Vor dem Anziehen müssen die Schuhe auf Fremdkörper, Nähte, drückendes Innenfutter o. ä. ausgetastet werden. Neue Schuhe spätnachmittags kaufen, da die Füße dann etwas dicker sind als morgens. Die Schuhe müssen allmählich eingetragen werden (anfangs mit einer 1/2 Stunde) und danach auf eventuelle Druckstellen geprüft werden.

**Bei einer Nervenschädigung spürt man den Druck der zu engen Schuhe nicht!** Die richtigen Schuhe sind deshalb genügend weit im Spann, haben breite, weiche Kappen, geben der Ferse genügend Halt und haben keine drückenden oder scheuernden Innennähte. Wichtig ist auch: Eine dicke, feste Sohle, um den Vorfuß zu entlasten und keine hohen Absätze.

**Für „Gesundheitsschuhe“ gilt:** Vorgefertigte Fußbettungen mit Relief oder Noppen zur Massage sind gefährlich bei einer Nervenschädigung, da sie oft unbemerkt zu Druckstellen, Blasenbildung und Fußgeschwüren führen. Eine orthopädische Schuhversorgung sollte nur durch einen diabetologisch geschulten Orthopädie-Schuhmacher erfolgen.

Bevor Sie die angefertigten Schuhe in Gebrauch nehmen, müssen Sie sie von Ihrem Diabetesarzt oder in der Diabetes-Fußambulanz auf fachgerechte Anfertigung kontrollieren lassen. Noch nicht alle Orthopädienschuhmacher haben Erfahrung mit der Anfertigung von orthopädischen Schuhen für Diabetiker.

Der Druck dieses Merkblattes wurde von der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte finanziell gefördert.

© Deutscher Diabetiker Bund e. V.  
Bundesgeschäftsstelle:

Danziger Weg 1 · 58511 Lüdenscheid  
Telefon 0 23 51/98 91 53 · Telefax 0 23 51/98 91 50  
E-Mail: [deutscherdiabetikerbund.bv@t-online.de](mailto:deutscherdiabetikerbund.bv@t-online.de)  
Internet: [www.diabetikerbund.de](http://www.diabetikerbund.de)  
Stand 8/2000

An:

Deutscher Diabetiker Bund e.V.  
Bundesgeschäftsstelle  
Danziger Weg 1

58511 Lüdenscheid

## Aufnahmeantrag

- \* Für die Mitgliedschaft in **Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen:**  
Ich beantrage die Mitgliedschaft im für mich zuständigen Landesverband des Deutschen Diabetiker Bundes. Jahresbeitrag nach dessen Satzung (gemeinsame Mitgliederzeitung „Diabetes-Journal“ im Beitrag enthalten).
- \* Ich beantrage die Mitgliedschaft im für mich zuständigen Landesverband des Deutschen Diabetiker Bundes. (Jahresbeitrag nach dessen Satzung).
- \* Ich beantrage die Kombination von Mitgliedschaft im für mich zuständigen Landesverband des Deutschen Diabetiker Bundes und Bezug des Diabetes-Journals.  
(\* = Zutreffendes bitte ankreuzen)

**Dieser Aufnahmeantrag wird an den für Sie zuständigen Landesverband weitergeben.**

bitte wenden

Vor- und Zuname: \_\_\_\_\_

Geb.-Datum: \_\_\_\_\_

Bei Minderjährigen  
der/die gesetzlichen Vertreter: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Wohnort: \_\_\_\_\_

Bundesland: \_\_\_\_\_

Meine Mitgliedschaft soll mit dem \_\_\_\_\_ beginnen.

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_

### **Einzugsermächtigung**

Hiermit ermächtige ich den  
Deutschen Diabetiker Bund Landesver-  
band \_\_\_\_\_ e.V. bis auf  
Widerruf, den satzungsgemäßen  
Mitgliedsbeitrag von meinem

Konto: \_\_\_\_\_

BLZ: \_\_\_\_\_

Kontoinhaber:

\_\_\_\_\_ durch Lastschrift einzuziehen.  
(Gültig ab Beginn der Mitgliedschaft)

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift Kontoinhaber: