

BERICHT **DR. MED. DOROTHEA REICHERT**  
ABBILDUNGEN **DR. MED. DOROTHEA REICHERT** | 4T WERBEAGENTUR

# Immer gut zu Fuß ...

**Das Diabetische Fußsyndrom – Ursachen und Vorbeugung**

**E**ine der gefürchteten Komplikationen des Diabetes ist das Diabetische Fußsyndrom. In 80 bis 90% aller Fälle eines Diabetischen Fußsyndroms ist eine äußere Verletzung, z.B. durch schlecht sitzende Schuhe, die auslösende Ursache. Wegbereitende Faktoren sind je nach Studienlage in 70 bis 100% eine Nervenstörung (Diabetische Neuropathie), in 50% eine Durchblutungsstörung (periphere arterielle Verschlusskrankheit = pAVK), dabei bei mindestens 35% der Fälle beides. Ein weiterer Wegbereiter ist häufig die Deformität (Verformung) des Fußes, z.B. ein Hallux valgus („großer Ballen“) oder Hammerzehen.

### **Die diabetische Neuropathie**

Bei ca. 50% aller Menschen mit Diabetes entsteht eine diabetische Neuropathie (Nervenstörung). Als Folge der Nervenschädigung spürt man tatsächliche Reize gar nicht oder zu schwach, z.B. den zu engen Schuh oder das zu heiße Badewasser. Dafür quälen Empfindungen, ohne dass ein Reiz vorhanden ist wie Kribbeln, „Ameisenlaufen“, Kälte, brennende Schmerzen, die meistens in Ruhe, insbesondere in der Nacht auftreten. Das Fehlen dieser Symptome ist jedoch kein Beweis für gesunde Fußnerven!

Im weiteren Verlauf führt die Nervenschädigung zur Rückbildung der kleinen Fußmuskeln, es kommt zu Zehenverkrümmungen und anderen Veränderungen der Fußform. Dies bedingt eine veränderte Druckbelastung des Fußes und führt zu einer vermehrten Schwielenbildung. Begleitend führen die Störungen der unwillkürlichen Nervenfunktion zur Verminderung der Schweißsekretion und somit zu trockener rissiger Haut, die ideale Eintrittspforte für Krankheitserreger aller Art.

Eine weitere Komplikation ist im fortgeschrittenem Stadium der Nervenstörung die Neigung des Gewebes zu vermehrter Wassereinlagerung. Für die geschwollenen Füße sind die vorher gut sitzenden

Schuhe zu klein und die Verletzung des Fußes ist vorprogrammiert.

### **Die pAVK – Durchblutungsstörung des Beins**

Das A in pAVK steht für Arterien – die Gefäße im Körper, die das Blut vom Herz zu den Organen bringen, im Gegensatz zu den Venen, die das Blut zum Herz zurückbringen. Beim Diabetischen Fußsyndrom sind die Arterien geschädigt: Zu hoher Blutzucker, erhöhte Blutfette, erhöhter Blutdruck und nicht zuletzt auch das Rauchen führen zu vermehrten Ablagerungen in den Gefäßen. Es kommt zu Gefäßverengungen, insbesondere am Unterschenkel. Zunächst gelangt durch die verengten Gefäße noch genügend sauerstoffreiches Blut zur Versorgung der Muskeln und des übrigen Gewebes im Ruhezustand. Nur bei Belastung, wie z.B. beim Laufen, reicht der Sauerstoff nicht aus, der Sauerstoffmangel führt zum Schmerz. Anders als beim Patient mit einer Verkalkung der Oberschenkelarterien, typisch beim Raucher, beginnt der Schmerz nicht in der Wade, sondern zuerst im Fuß. Bei Patienten mit einer Nervenstörung kann dieser Schmerz jedoch ausbleiben, und wieder fehlt dem Patient ein Warnsymptom, um sein Risiko richtig einschätzen zu können und vorzubeugen.

Nimmt die Enge des Gefäßes weiter zu, reicht die Sauerstoffversorgung auch in Ruhe nicht mehr aus, es kommt zum Absterben von Gewebe. Kritische Situationen sind Phasen mit Entzündungen und Verletzungen am Fuß, da hier mehr Sauerstoff gebraucht wird, das Gewebe schneller abstirbt.

### **Was ist zu tun?**

Wie bei allen Folgeerkrankungen ist das A und O der Vorbeugung die gute Blutzuckereinstellung. Fünf Eckpfeiler der Vorsorge wurden im Internationalen Konsensuspapier zum Diabetischen Fußsyndrom festgelegt:



**Kontrollieren Sie täglich Ihre Füße auf feine Veränderungen und Wunden. Eincremen hilft Hautschäden zu vermeiden**

1. Schulung von Patienten, Familienangehörigen und Mitarbeitern des Gesundheitswesens
2. Identifikation von Hochrisikopatienten
3. Regelmäßige Inspektion und Untersuchung der Füße sowie des Schuhwerks
4. Geeignetes Schuhwerk
5. Behandlung sonstiger krankhafter Veränderungen des Fußes (z.B. Fußpilz)



## KONTAKT

**DR. MED. DOROTHEA REICHERT**  
**DIABETES-SCHWERPUNKT-**  
**PRAXIS LANDAU**  
**DRDREICHERT@AOL.COM**

**TIPP** > Alle Adressen der  
 zertifizierten Fußambulanzen  
 findet man im Internet unter  
[www.AG-Fuss-DDG.de](http://www.AG-Fuss-DDG.de)

### Was bedeutet das für Sie als Mensch mit Diabetes?

Bei jedem Diabetiker sollte einmal im Jahr eine umfassende Fußuntersuchung erfolgen. Dabei werden die Nerven auf Störungen von Druck- und Temperaturempfinden sowie der Tiefensensibilität geprüft, Hautveränderungen, Veränderungen der Fußform und Verletzungen erfasst. Die Durchblutung wird mindestens durch Tasten der Fußpulse kontrolliert. Patienten, bei denen bereits Störungen bestehen, müssen häufiger untersucht werden. Sollte bereits ein Fußulkus (Geschwür) vorausgegangen sein, ist die monatliche Kontrolle – mindestens aber alle drei Monate – zu empfehlen.

Unbedingt erforderlich ist daneben eine umfassende Schulung, in der der Betroffene lernt, wie die Füße richtig gepflegt werden, wie er den richtigen Schuh findet und nicht zuletzt, wie er zu einer optimalen Stoffwechseleinstellung gelangt. Einige wichtige Punkte der richtigen Fußpflege sind die tägliche Fußkontrolle, das Vermeiden von spitzen und scharfen Gegenständen bei der Pflege, die Kontrolle der Temperatur von Badewasser und Wärmflaschen, das Vermeiden von zu engen Schuhen und harten Einlagen sowie die Kontrolle der Schuhe auf Fremdkörper.

### Schenken Sie ihren Füßen mehr Aufmerksamkeit

Sollten Sie leider zu denen gehören, deren Fußnerven bereits nicht mehr ganz in Ordnung sind, bedenken Sie, dass Sie

durch regelmäßige Kontrolle und Pflege Ihrer Füße die verlorengegangene Wahrnehmung ersetzen können. Sollten Sie dennoch in die Situation einer drohenden Amputation kommen, haben Sie stets das Recht auf eine zweite Expertenmeinung (Oppenheimer Erklärung). Gute Gefäßchirurgen haben schon manchen verloren geglaubten Fuß gerettet. ■

## FACTS

- > Eine der gefürchteten Komplikationen des Diabetes ist das Diabetische Fußsyndrom. Eine Amputation bedeutet oft gerade für einen nicht mehr ganz jungen Menschen eine erhebliche Einschränkung der Mobilität, Selbständigkeit und damit Lebensqualität.
- > 1989 versprachen Politiker, Wissenschaftler und Patientenvertreter aus ganz Europa, auch aus Deutschland, in der Sankt Vincent-Deklaration die Amputationszahlen in den nächsten fünf Jahren zu halbieren. Leider kam es im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern seither in Deutschland nicht zu einem Rückgang der Amputationszahlen.
- > Studien aus verschiedenen Ländern zeigen, dass durch Prävention, Patientenschulung und multidisziplinäre Behandlung, also durch Abstimmung der Behandler der verschiedenen beteiligten Fachrichtungen, eine Senkung der Amputationsraten um 43 – 85 % erreicht werden könnte.
- > In den USA führte diese Datenlage zu einem deutlichen Zeichen der Politik. Im Jahr 2003 verabschiedete der amerikanische Kongress den „Diabetic Foot Complication and Lower Extremity Reduction Act“. Damit wird für den Zeitraum von 2004 bis 2008 eine Förderungssumme von 25 Millionen USD jährlich für die Versorgungsforschung des diabetischen Fußsyndroms bereitgestellt.
- > In Deutschland war das offensichtliche Scheitern der St. Vincent-Deklaration sicherlich einer der Beweggründe der Politik für die Entwicklung der DMP-Programme.