

# Die diabetische Fußbettung und deren Grenzen

Mirko Hesse  
Orthopädie - Schuhmachermeister

# Diabetisches Fußsyndrom

- Neuropathie
- Angiopathie
- Osteoarthropathie
- Mischformen



# Mögliche Folgen am Fuß

- allgemein geringe Belastbarkeit
- Atrophiertes Bindegewebe
- Bildung von Fissuren, Hyperkeratosen
- Bildung von Ulcerationen
- Infektionen
- Bewegungseinschränkung



# Mögliche Folgen am Fuß

- schwere Fußdeformierungen
- statische Veränderungen
- Veränderung der Schrittabwicklung
- Fehlbelastungen
- Fuß- / Fußteilverlust



# Ziele der Diabetes-Fußversorgung

- Mobilisierung bzw. Erhalt der Mobilität
- Vermeidung bzw. Risikominimierung betr. Entstehung von Fußläsionen und Rezidiven, Schutz vor Verletzungen
- Senken der Amputationsrate
- Kostenminimierung
- Lebensqualität

# Leitlinien

- Empfehlung der AG-Fuß der DDG
- unterteilt die Kriterien der Schuh- und Orthesenversorgung bei Risikopatienten mit Diabetes mellitus in Risikogruppe 0-VII nach
  - Risikograd
  - vorliegender Schädigung

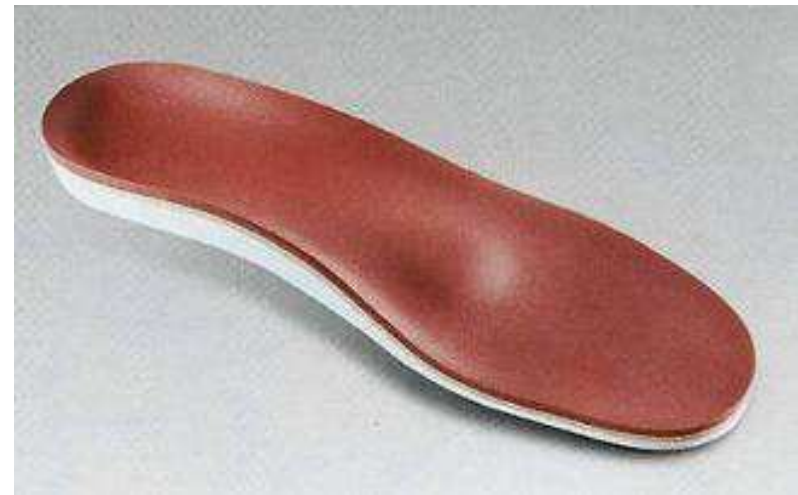
# Versorgungsschema nach DDG

Kat.	Beschreibung	Versorgung
0	D.m. ohne PNP/pAVK	fußgerechte Konfektionsschuhe
I	Wie 0 mit Fußdeformität	Indikationsabhängig
II	D.m. mit PNP/pAVK	Konf. Schutzschuh, Zurichtung, Weichpolstereinlage, +
III	Z.n. plantarem Ulcus	Konf. Schutzschuh, Zurichtung, diabetesadaptierte Fußbettung, +
IV	Wie II mit Deformitäten / Dysproportionen	Orthop. Maßschuhe mit DAF
V	DNOAP (Levin III)	Knöchelübergreifende Orthop. Maßschuhe, Innenschuhe, US-Orthesen
VI	Fußteilamputation	vgl. IV mit Prothese
VII	Akute Läsion / floride DNOAP	Entlastungsschuhe, Verbandschuhe, Interimsschuhe, US-Orthesen, TCC



# Orthopädische Einlage

- Bindeglied zwischen Fuß und Schuhboden
- Meist auf Rohling basierend
- Für mehrere bauähnliche Schuhe verwendbar





# Grundregel

Fuß, Hilfsmittel und Schuh bilden eine funktionelle Einheit und sind somit immer in ihren (Aus-) Wirkungen untereinander und im Ganzen zu sehen.

Konstruktionsmerkmale  
Individuell gefertigte,  
diabetesadaptierte Fußbettung,  
ca. 8 - 16 mm stark,  
tiefgezogen über vorhandenen Leisten,  
z.B. Gipsabdruck,  
als herausnehmbare Bettung für den  
konfektionierten Schuh und  
in den Schuh eingepasst

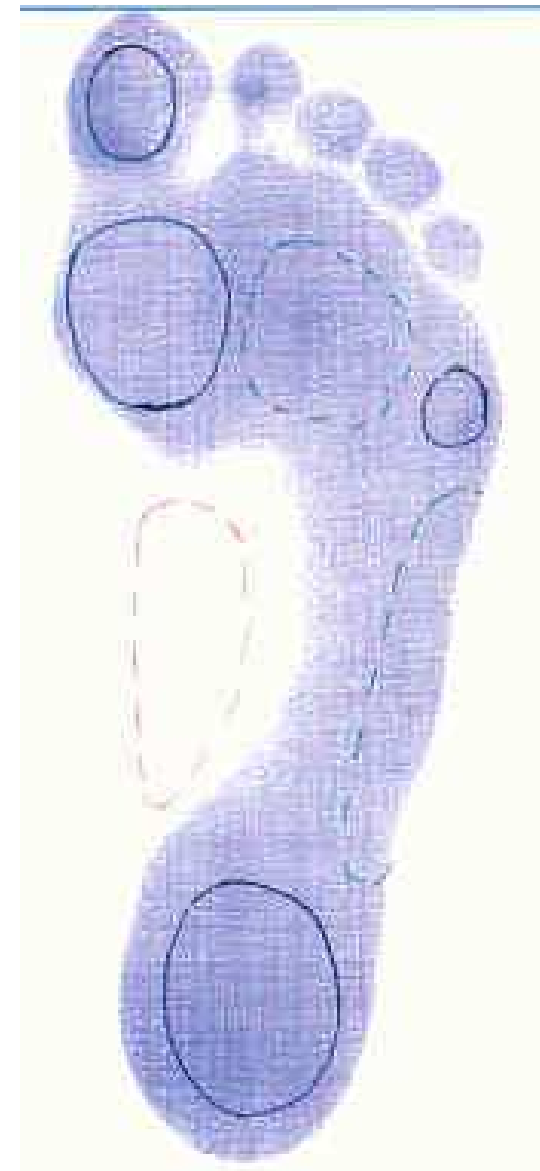
# Fertigung

- eigene, individuell auf den jeweiligen Patienten abgestimmte Versorgungs- bzw. Fertigungstechnik



# Trittspur

- Zweidimensional
- „Belastungsmatrix“



# Trittschaum

- Einfache Handhabung
- Gleichmässiger Widerstand des Schaumes
- Geringe Manipulationsmöglichkeiten



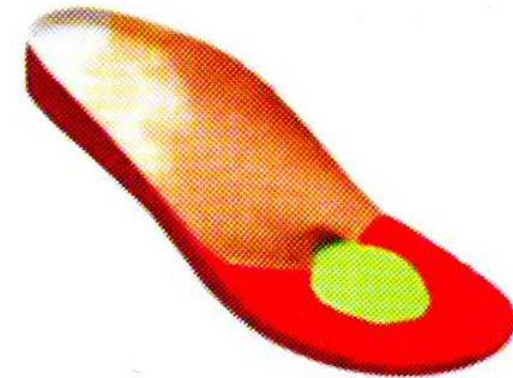


Z. n. Plantarem  
Ulcus

Deutlich erhöhtes  
Ulcus rezidiv- Risiko  
gegenüber Risikogr. II

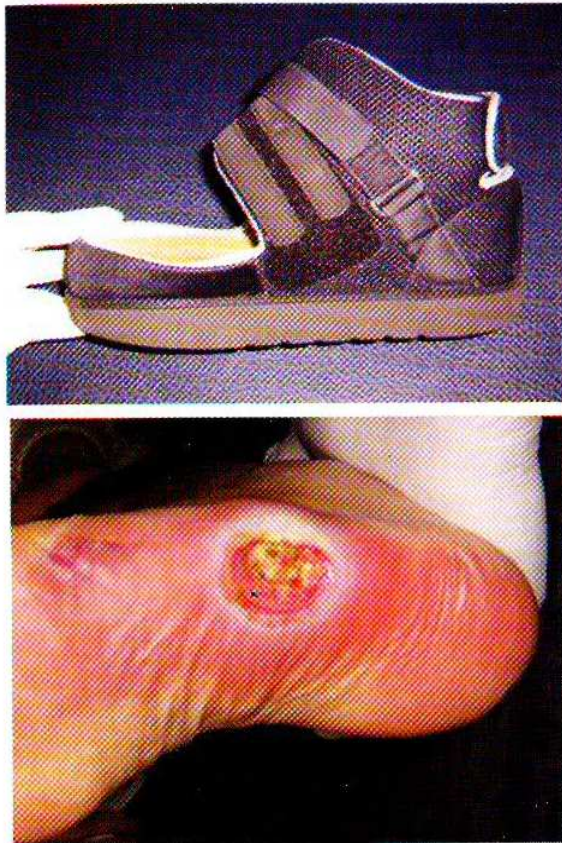
Diabetesschutzschuh i.d.R.  
mit Diabetes adaptierter  
Fußbettung, ggf. mit orth.  
Schuhzurichtung

Höherversorgung mit orth. Maßschuhen  
bei Fußproportionen, die nach einem  
konfektionierten Leisten nicht zu  
versorgen sind  
ehlgeschlagene adäquate Vorversorgung  
orthopädische Indikationen





Akute Läsion /  
floride DNOAP



stets als  
temporäre Versorgung



Entlastungsschuhe, Verbandsschuhe,  
Interimsschuhe, Orthesen,  
TCC ggf. mit DAF und  
orth. Zurichtungen





Diabetes mellitus  
mit  
Sensibilitätsverlust  
durch PNP/relevante pAVK



PNP mit  
Sensibilitätsverlust  
pAVK

Diabeteschutzschuh mit  
herausnehmbarer konfektionierter  
Weichpolstereinlegesohle,  
ggf. mit orth. Schuhzurichtung

Höherversorgung mit DAF oder  
orth. Maßschuhen bei  
Fußproportionen, die nach  
einem konfektionierten Leisten  
nicht zu versorgen sind  
Fußdeformität, die zu lokaler  
Druckerhöhung führt  
Fehlgeschlagene adäquate  
Vorversorgung  
orthopädische Indikationen



▪ Nur wenn die verschiedenen Berufsgruppen, die an der Therapie des diabetischen Fußsyndroms mitwirken, über eine gemeinsame Wissensbasis verfügen und für eine bessere Patientenversorgung mit einem hohen Qualitätsstandard zusammen arbeiten, wird es uns möglich sein, unsere Patienten mit beiden Füßen mobil zu halten .