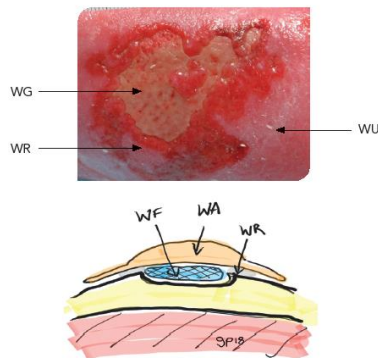


# Das Diabetische Fußsyndrom

Dr. Peter Grundtner, FA für Chirurgie & Gefäßchirurgie, Arzt für Allgemeinmedizin, WundDiplomArzt WDA

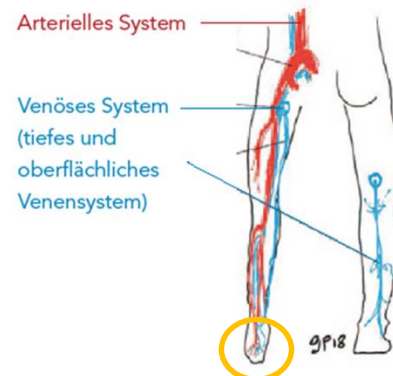
Das „*Ulcus diabeticum*“ ist ätiologisch ein „*Mischulcus*“ aus Mikrozirkulationsstörung, Polyneuropathie und osteopathischer Genese („Diabetisches Fußsyndrom“).



Schema mit Wundgrund (WG), Wundrand (WR), Wundumgebung (WU)

Versorgung nach dem Modernen Wundmanagement

(WF Wundfüller, WA Wundauflage)



Mikrozirkulationsstörung

## Statistik der Österreichischen Fußgesellschaft

1998 waren in Österreich insgesamt 45.987 stationäre Aufnahmen bei Patienten notwendig, die an Diabetes mellitus erkrankt waren. An diesen Patienten wurde in 1760 Fällen eine Operation am Fuß vorgenommen, wobei es sich in den meisten Fällen um Amputationen handelte.

Die Anzahl jener Patienten die wegen auf Diabetes mellitus zurückzuführende Fußbeschwerden (Taubheitsgefühl bis zum offenen Ulcus) den Arzt aufsuchten ist nicht erhebbar. Die schwersten Folgen wie Amputationen bedeuten einen massiven Eingriff in die Lebenssituation des Patienten.

Der diabetische Fuß kann in die *neuropathische Form* (60% - 70%) die ischämische Form (15%) und eine Mischform (15%) unterschieden werden. Der vorwiegend neuropathische Fuß weist meist schmerzlose Veränderungen mit palpablen Pulsen und warmer Haut auf. Die Patienten können Schmerzen nicht fühlen, so kommt es oft zu Verbrennungen nach einem heißen Thermophor. Ulzerationen an der Fußsohle treten auf, da Patienten Druckstellen und Überlastungen nicht spüren.

Weiters kann es durch die fehlende Schmerzempfindlichkeit zu Frakturen am Fuß kommen, was zu einer schweren Verformung des Fußes mit Ulzerationen führt. Der vorwiegend ischämische Fuß wiederum weist alle Anzeichen der peripheren Durchblutungsstörung auf. Die Haut ist kalt und häufig livid verfärbt, der Patient gibt bei schon kurzer Gehstrecke Schmerzen an. Es kann zum Absterben von Zehen aber auch zu Infektionen am Fuß kommen.

Das Diabetische Ulcus wird nach *Wagner-Armstrong* klassifiziert. Wagner gibt die Grade des Ausmaßes der Läsion an (0-5), Armstrong die Stadien (Ischämie, Infektion).

| Kat. | 0                                | 1                          | 2   | 3   | 4                          | 5                          |
|------|----------------------------------|----------------------------|---|---|----------------------------|----------------------------|
| A    | Prä- oder post-ulcerative Läsion | Oberflächliche Wunde       | Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel | Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk | Nekrose von Fußteilen      | Nekrose des gesamten Fußes |
| B    | mit Infektion                    | mit Infektion              | mit Infektion                             | mit Infektion                               | mit Infektion              | mit Infektion              |
| C    | mit Ischämie                     | mit Ischämie               | mit Ischämie                              | mit Ischämie                                | mit Ischämie               | mit Ischämie               |
| D    | mit Infektion und Ischämie       | mit Infektion und Ischämie | mit Infektion und Ischämie                | mit Infektion und Ischämie                  | mit Infektion und Ischämie | mit Infektion und Ischämie |

Das Endstadium des Diabetischen Fußsyndroms ist der *Charcot-Fuß*.



Um dem Diabetischen Ulcus zuvorzukommen, sollten *folgende Ratschläge* beachtet werden. *Intensive Hautpflege* mit hochprozentigem Urea/Dexpanthenol, Diabetikerhaut ist von den Knien abwärts staubtrocken!

Jeder Diabetiker sollte bei der Diagnose in eine „*Diabetische Fußambulanz*“ zum „Fußstatus“ überwiesen werden (Aufklärung: kein zu enges Schuhwerk, nicht Barfuß-Gehen etc., s. Abbildung unten). *Bewegung* ist wichtig, das Grundziel sind 3x20 Minuten pro Woche Laufen, Radfahren oder Schwimmen im „*Therapie aktiv*“-Programm für Diabetiker. Vorsicht bei der Fußpflege (Pedikürenverletzung)! Es gibt speziell-geschulte „*Diabetische Fußpflege*“. Aus kleinen Läsionen können zu leicht Ulcera entstehen, die bis zur Amputation führen können.



Die „NOs“ für Diabetiker

Die *erfolgreiche Therapie* besteht in einer effizienten Diabetestherapie und –kontrollen wie medikamentöse Einstellung durch den Diabetologen/Therapie Aktiv-Arzt, Diätberatung, laufende Kontrolle von Blutglukose und HbA1c, Organabklärung von Herz, Nieren, Augen und Neurologie zur Vermeidung von schweren Folgeschäden.

Jährliche Kontrollen in einer *Diabetischen Fußambulanz*, wenn noch keine Schädigung vorhanden ist, ansonsten nach Angabe öfters.

Am Allerwichtigsten ist beim Diabetisches Ulcus die rechtzeitige Behandlung von *Neuropathie* (z.B. Gabapentin durch den Facharzt) bzw. *Ischämie* (Gehtraining, PTA, Bypass).

Der *Charcot-Fuß* wird durch Klinik und Röntgen/MRI abgeklärt, baldigst mit „Spezi-  
alschuh“ über den Orthopäden versorgt und gegebenenfalls zum orthopädischen Chi-  
rurgen überwiesen, wenn Handlungsbedarf zum Fußerhalt besteht.

Das absolute Ziel ist die *Amputationsverhinderung!*

Lokalthérapeutisch werden beim Diabetischen Ulcus im Sinne des *Modernen Wund-  
managements* Wundfüller mit Honig-Alginat/Silberverbänden bei Infektion, Wund-  
auflagen mit Superabsorber/Schaumstoffen je nach Exsudat bzw. das chirurgische De-  
bridement durch den Facharzt angewandt.



„Klassische Bilder“ von Diabetischen Ulcera



*Auch der längste Weg beginnt mit dem ersten Schritt... (Lao-tse)*