



WIENER ROTES KREUZ

AUSBILDUNGSZENTRUM

# Pflege von Menschen mit Diabetes mellitus

Grundzüge der Akut- und Langzeitpflege einschließlich  
Pflegetechnik (Teil 2)

MIT UNS KOMMEN SIE WEITER!

Elena Schock  
DGKP, Pflegepädagogin

AUSBILDUNGSZENTRUM

# Diabetes mellitus

- chronische Stoffwechselerkrankung
- Blutzuckerspiegel dauerhaft erhöht
- Ursachen
  - absoluter Insulinmangel (Typ 1)
  - relativer Insulinmangel (Typ 2)

## Diabetes in Österreich



**800.000**

leiden an Diabetes mellitus

**350.000**

leiden an Prädiabetes



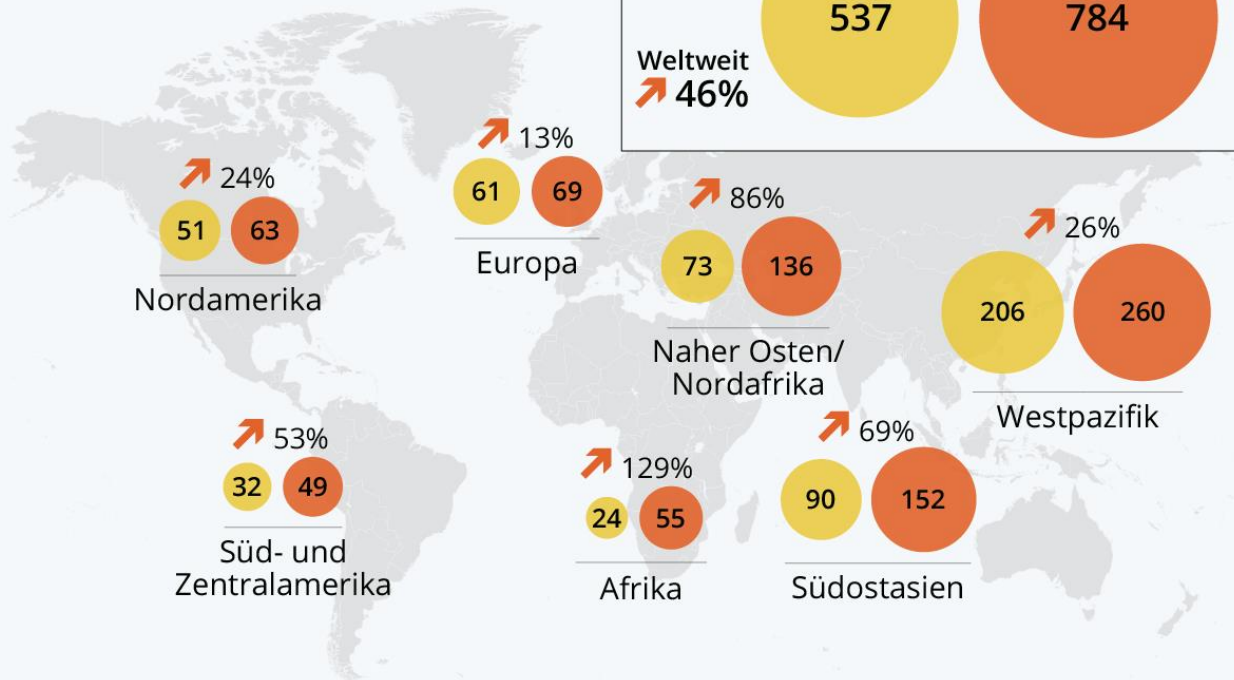
Jeder **10.** Mensch in Österreich ist betroffen



# Diabetes nimmt weltweit zu

Geschätzte Anzahl der Diabetesfälle (20-79 Jährige)  
nach Region (in Mio.)

● 2021 ● 2045



Quelle: International Diabetes Federation



# Symptome

## Spezifische Symptome

- Polyurie (häufiges Wasserlassen)
- Polydipsie (starker Durst)
- Heißhunger
- Gewichtsverlust (v. a. bei Typ 1)
- Müdigkeit, Schwäche

## unspezifische Symptome

- Juckreiz
- Sehstörungen
- Infektanfälligkeit (z. B. Pilzinfektionen)
- Konzentrationsstörungen
- Hautveränderungen

# Hypoglykämie

- Unterzuckerung  $< 70$  mg/dl

## Ursachen:

- Zu viel Insulin
- Mahlzeiten ausgelassen oder zu wenig gegessen
- Erhöhte körperliche Aktivität
- Alkoholkonsum

- Symptome:

- Zittern,
- Schwitzen
- Herzrasen
- Unruhe,
- Bewusstseinsstörungen bis Koma

# Hypoglykämie

- **Maßnahmen:**

- DGKP/Arzt\*in verständigen
- Vitalzeichen kontrollieren
- Traubenzucker oder süße Getränke → Achtung  
Bewusstsein!!!
- Bewusstlosigkeit:
  - Erste Hilfe! Stabile Seitenlage/ Reanimation)
  - i.v. Glucose → DGKP

# Hyperglykämie

- Überzuckerung über 180 mg/dl
- ab 250 mg/dl → Notfall → Hyperglykämisches Koma
- Ursachen:
  - unzureichende Medikamenteneinnahme
  - Vergessene Insulindosis
  - Ernährungsfehler (zu viele Kohlenhydrate)
  - Bewegungsmangel
  - Infekte oder akute Erkrankungen
  - Stress (körperlich oder psychisch)– Z. B. Operation, Schmerz
  - Hormonelle Veränderungen– Z. B. Pubertät, Schwangerschaft

# Hyperglykämie

- **Symptome:**
  - Starker Durst, häufiges Wasserlassen
  - Trockene Haut, Azetongeruch (bei Ketoazidose)
  - Müdigkeit, Übelkeit
  - Bewusstseinsstörungen
- **Pflegemaßnahmen:**
  - Arzt informieren
  - Vitalzeichen überwachen
  - Keine Nahrung/Trinken bei Bewusstlosigkeit
  - Blutzuckersenkern nach AAO
    - Insulin s.c.
    - Bei starker Hyperglykämie i.v. → Intensivstation

# Hyperglykämisches Koma

## 1. Ketoazidotisches Koma

### Ursache:

- **Insulinmangel** → Zellen können keinen Zucker aufnehmen  
→ **Azidose** (Übersäuerung)
- **Blutzuckerwerte:** > 300–600 mg/dl
- **Symptome:**
  - Übelkeit, Erbrechen
  - Azetongeruch (Nagellack)
  - Kussmaul-Atmung
  - Bewusstseinsstörung → Koma

# Hyperglykämisches Koma

- **Pflegemaßnahmen (Notfall!):**
  - Sofort **Hilfe holen**
  - **BZ-Wert dokumentieren**
  - **Bewusstsein & Atmung kontrollieren**
  - **Die weitere Behandlung muss auf der Intensivstation erfolgen!**

# Achtung

**BZ darf nur LANGSAM gesenkt werden!!!!**

- **1. Gefahr einen Hirnödem**
  - Wenn BZ sehr hoch war, hat sich Körper daran gewöhnt.  
→ Senkt man ihn **zu schnell**, kann Wasser ins Gehirn ziehen
  - **BZ maximal 50–75 mg/dl pro Stunde senken**
- **2. Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushalts**
- **3. Hypoglykämie**

# **Pflegerische Schwerpunkte**

# Pflegerische Schwerpunkte bei Diabetes

## ■ GRUPPENARBEIT

- Jede Gruppe bekommt ein Thema
  - Arbeitsblatt bearbeiten – wird für jede Gruppe kopiert- leserlich schreiben 😊
  - Präsentation ca. 5 Minuten
  - **Zeit: 1H**
1. Hautpflege
  2. Blutzuckerkontrolle
  3. Medikamentenmanagement
  4. Ernährung
  5. Ausscheidung

# Hautpflege bei Diabetes

- **Sanfte Reinigung**

- Lauwarmes Wasser verwenden (nicht heiß!)
- Milde, pH-neutrale oder rückfettende Waschlotionen
- Nicht zu lange baden oder duschen (max. 5–10 Min.)

- **Tägliches Eincremen**

- Nach Duschen Haut gründlich eincremen
- Rückfettende, feuchtigkeitsspendende Cremes ohne Parfüm oder Alkohol
- Keine fetthaltigen Salben auf offenen oder entzündeten Stellen

- **Besondere Fußpflege**

- Täglich Füße kontrollieren (Druckstellen, Risse, Blasen)
- Zehenzwischenräume gut trocknen
- Keine Hornhauthobel oder scharfen Werkzeuge selbst benutzen

# Was man vermeiden sollte

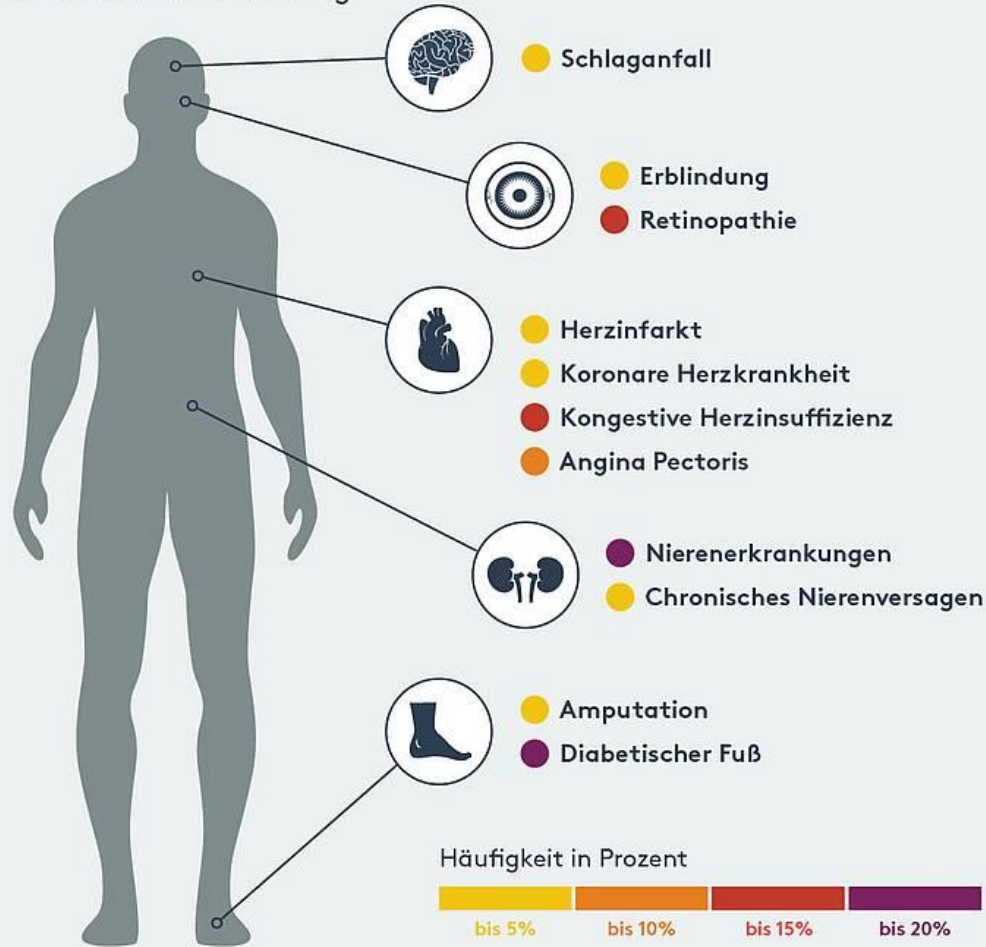
- Barfuß laufen (Verletzungsgefahr!)
- Kratzen bei Juckreiz → lieber Pflegeprodukte gegen trockene Haut
- Pflaster auf empfindlicher Haut
- Enge, einschnürende Kleidung

# Erleben und Bedeutung von Diabetes

- Psychische Belastung
  - Lebenslange Erkrankung,
  - Angst vor Folgeerkrankungen
- Einschränkungen im Alltag
  - Ernährung,
  - Spritzen
  - ständige Kontrolle
- Soziale Dimension: Stigmatisierung, Rückzug
- Pflegeziel: Förderung der Selbstkompetenz, Einfühlungsvermögen

# Diabetes – die häufigsten Folgeerkrankungen

Diabetes schädigt auf Dauer den gesamten Organismus. Herz, Nieren und Blutgefäße leiden besonders unter zu hohen Glukosewerten. Innovative Glukosemesssysteme sind die wichtigsten Instrumente für eine erfolgreiche Prävention und Früherkennung.



Quelle: Kähm et al., Health Care Costs Associated With Incident Complications in Patients With Type 2 Diabetes in Germany. *Diabetes Care*, 2018 May; 41(5):971-978. doi:10.2337/dc17-1763. Epub 2018 Jan 18. Stand: 9/2018

# Ernährung

# Überernährung

- dauerhafte Aufnahme von mehr Kalorien als der Körper benötigt.
- Besonders problematisch:
  - Überversorgung mit Kohlenhydraten und gesättigten Fetten ist.
- Überernährung wichtigster Risikofaktoren für Entwicklung von Typ-2-Diabetes.
- Adipositas → Insulinresistenz

# Überernährung

- Überernährung begünstigt außerdem:
  - Hypertonie
  - erhöhte Triglyzeride, LDL-Cholesterin
  - Arteriosklerose
  - Herzinfarkt
  - Schlaganfall Nierenschäden
- Pflegeaspekte:
  - Ernährungsberatung fördern
  - ausgewogene Kost
  - Unterstützung bei der Gewichtskontrolle

# Genießen Sie jeden Tag eine abwechslungsreiche, gesunde Ernährung

Essen Sie viel Gemüse und Obst

Essen Sie eiweißhaltige Lebensmittel

Trinken Sie bevorzugt Wasser

Wählen Sie Vollkornlebensmittel



# Mangelernährung

- tritt häufig bei älteren Menschen oder Schwerkranken auf
- kann auch bei Diabetes problematisch sein
  
- Folgen bei Diabetes:
  - Mangel an Nährstoffen → Hypoglykämien, da
  - Verzögerte oder schlecht verlaufende Wundheilung (Eiweisaufnahme!)
  - Muskelabbau (Sarkopenie) → Sturzrisiko
  - Schwächung des Immunsystems
  - Störungen im Elektrolythaushalt → Herzrhythmusstörungen

# Mangelernährung

- Ursachen
  - Appetitlosigkeit
  - Kau- oder Schluckstörungen
  - Soziale Isolation
  - finanzielle Einschränkungen
  - Unzureichendes Ernährungswissen
- Pflegeaspekte
  - Ernährungssituation regelmäßig beurteilen
  - Bedarfsgerechte, energiedichte und proteinreiche Kost
  - Kleine, häufige Mahlzeiten
  - Flüssigkeitszufuhr
  - Zusammenarbeit mit Diätolog\*innen und Ärzt\*innen

# Kohlenhydrateinheiten (KE)

- Früher Broteinheiten (BE)
- Maßeinheit zur Berechnung der Kohlenhydratmenge in Lebensmitteln
- hilft beim Berechnen der **Insulindosis vor Mahlzeiten.**
  
- **1 KE = 10 g Kohlenhydrate**
- **1 BE = 12g Kohlenhydrate**
  
- **Beispiel:** 2 KE = 20 g Kohlenhydrate → bei einem KE-Faktor von 1 IE/KE → 2 IE Insulin notwendig

# Literaturverzeichnis

- Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG). (2023). Leitlinien Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2.URL: <https://www.oedg.at/leitlinien>
- Riedl, M. & Brunner, A. (2023). Pflegewissen kompakt für Pflegeassistenten. Facultas Verlag, Wien.
- Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG). (2022). Leitlinien zur Therapie des Diabetes mellitus.URL: <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/leitlinien>
- Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz Österreich (BMSGPK). (2024). Diabetes mellitus – Informationen für Patient:innen und Angehörige.URL: <https://www.sozialministerium.at>
- American Diabetes Association (ADA). (2023). Standards of Medical Care in Diabetes – 2023. Diabetes Care, 46(Supplement 1).DOI: 10.2337/dc23-S001
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE). (2023). Ernährungsempfehlungen für Menschen mit Diabetes mellitus.URL: <https://www.dge.de>
- Mühlhauser, I. & Bruckner, T. (2021). Diabetes mellitus – Grundlagen und Pflege. Springer Verlag.
- Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG). (2022). Pflegebericht Diabetes in Österreich.URL: <https://www.oebig.at>
- Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO). (2023). Diabetes und Ernährung – Praxisleitfaden.URL: <https://www.wido.de>
- European Association for the Study of Diabetes (EASD). (2023). Management of Hyperglycaemic Emergencies.URL: <https://www.easd.org>