

# Modul 1

Online-Schulung

# Diabetes mellitus Typ 2

## Ohne Insulintherapie

Foto: © Raffael Stiborek – Agentur Wundermild



# Herzlich Willkommen

Vorbereitung, Ablauf

## Vor dem Start ...

- Ruhige Umgebung?
- Eventuell Kopfhörer bei schlechter Tonqualität
- Alles vorbereitet? Diabetes-Tagebuch, Notizblock, Stift
- Technische Ausrüstung okay? Ladegerät griffbereit?
- Video und Mikrofon aktiviert?  
Wichtig für Soundcheck – soll danach wieder deaktiviert werden

# Soundcheck und Videocheck

---

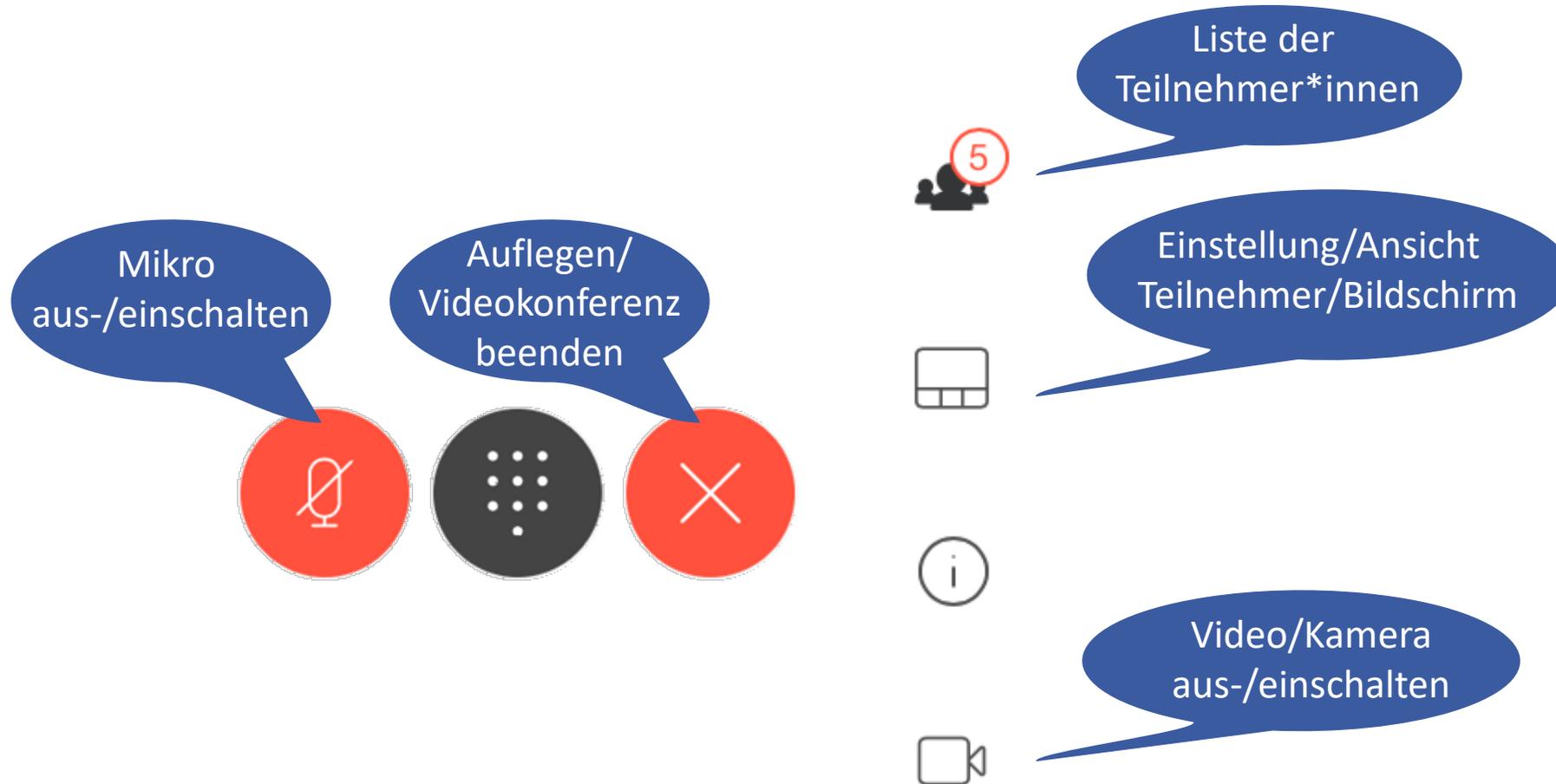
## Soundcheck

- Können alle Teilnehmer\*innen die Vortragenden **hören**?  
Bitte Daumen hoch in die Kamera!

## Videocheck

- Können alle Teilnehmer\*innen die Vortragenden **sehen**?  
Bitte Daumen hoch in die Kamera!

# Symbolerklärung Videokonferenz



# „Spielregeln“ während der Schulung

- Bitte **während des Vortrages das Mikrofon ausschalten/deaktivieren** – keine Nebengeräusche und wir unterbrechen uns nicht
- **Fragen sind willkommen** – bitte Mikrofon selbst einschalten/aktivieren
- **Bei schlechter Internetverbindung** kann es helfen, **Mikrofon und Video zu deaktivieren.**
- **Keine Chatfunktion** – bitte **Fragen bevorzugt nach dem Vortrag** stellen – dafür Mikrofon selbst aktivieren

# Ablauf Online-Diabetes-Schulung



- Dauer: **8 Wochen**
- 3 Online-Gruppentreffen (Webinare) à 1 ½ Stunden (Woche 1, 3 und 8)
- Zugangslinks rechtzeitig per E-Mail
- **Schulungsteam**
  - Ärztin oder Arzt
  - Diätolog\*in/Diabetesberater\*in
- **Wöchentliche** Informations-E-Mails über diabetesspezifische Themen

# Organisatorische Punkte

---

- **Unterlagen per Post**
  - Blutzucker-Tagebuch
  - Blutzuckermessstreifen
  - Blutzuckermessgerät (wenn noch nicht vorhanden)
  - Arbeitsblätter
- **Teilnahmebestätigung per Post**
- **Kontakt**
  - Fragen jederzeit an [schulung@therapie-aktiv.at](mailto:schulung@therapie-aktiv.at) oder
  - Telefon: **05 0766-151855**



# Willkommen zum 1. Modul

## Diabetes mellitus Typ 2

# Was erwartet Sie heute?

## Themen

- Was ist Diabetes?
- Symptome des Diabetes
- Blutzuckerwerte, Hyperglykämie
- Insulinwirkung
- Therapiemöglichkeiten
- Wie messe ich meinen Blutzucker?
- Bewegung

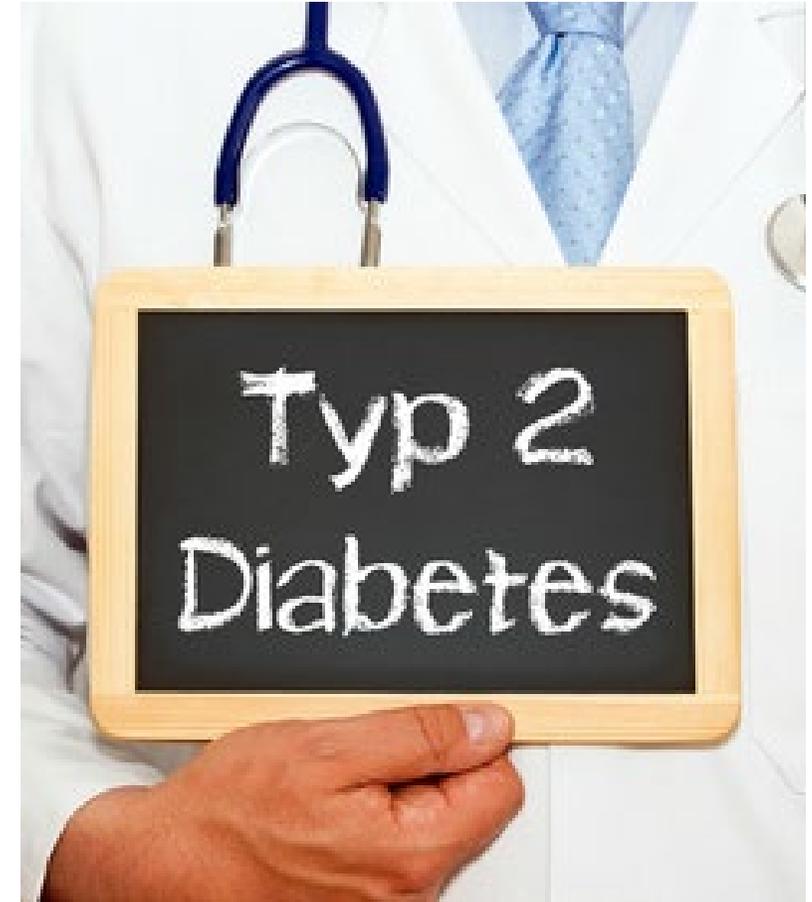


Foto: © DOC RABE Media – Fotolia.com

# Was versteht man unter Diabetes mellitus?

Diabetes mellitus ist der Fachausdruck für die im Volksmund als „Zucker“ bezeichnete Krankheit und bedeutet **„honigsüßer Durchfluss“**.



## Wortherkunft

**Diabetes** (*Diabainein*) =  
*hindurchfließen* (altgriechisch)

**mellitus** = *honigsüß* (lateinisch)



# Symptome bei Diabetes

Foto: © DOC RABE Media – Fotolia.com



**Große Harnmengen**



Foto: © Scisetti Alfio – Fotolia.com

**Großer Durst**

Foto: © artSILENSEcom – Fotolia.com



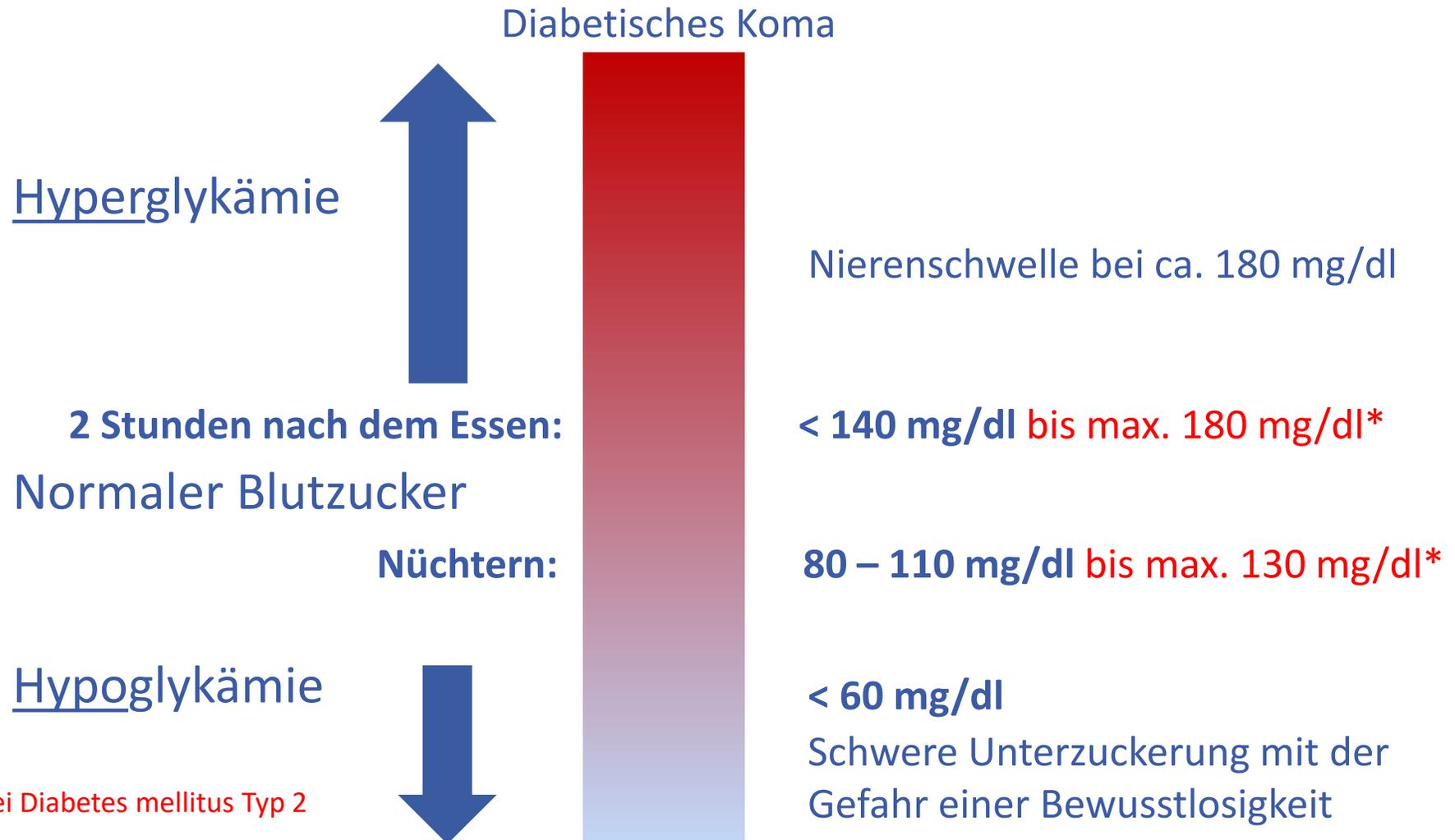
**Müdigkeit, Kraftlosigkeit**



Foto: © Sven Bähren – Fotolia.com

**Schlechte Wundheilung,  
Infektionen**

# Blutzuckerwerte



\*) Blutzucker-Zielwerte bei Diabetes mellitus Typ 2

# „Hyperglykämie“ – Was ist das?

Von einem **erhöhten Blutzucker** spricht man, wenn der Blutzuckerwert über dem Zielbereich liegt.

**HYPER  
GLYK  
ÄMIE**

**Zuviel  
Zucker  
im Blut**



Foto: © Chones – Shutterstock.com

# Werte über 250 mg/dl

## Symptome

- Durst
- Große Harnmengen
- Müdigkeit
- Trockene Haut, Juckreiz, schlechtere Wundheilung
- Sehstörungen

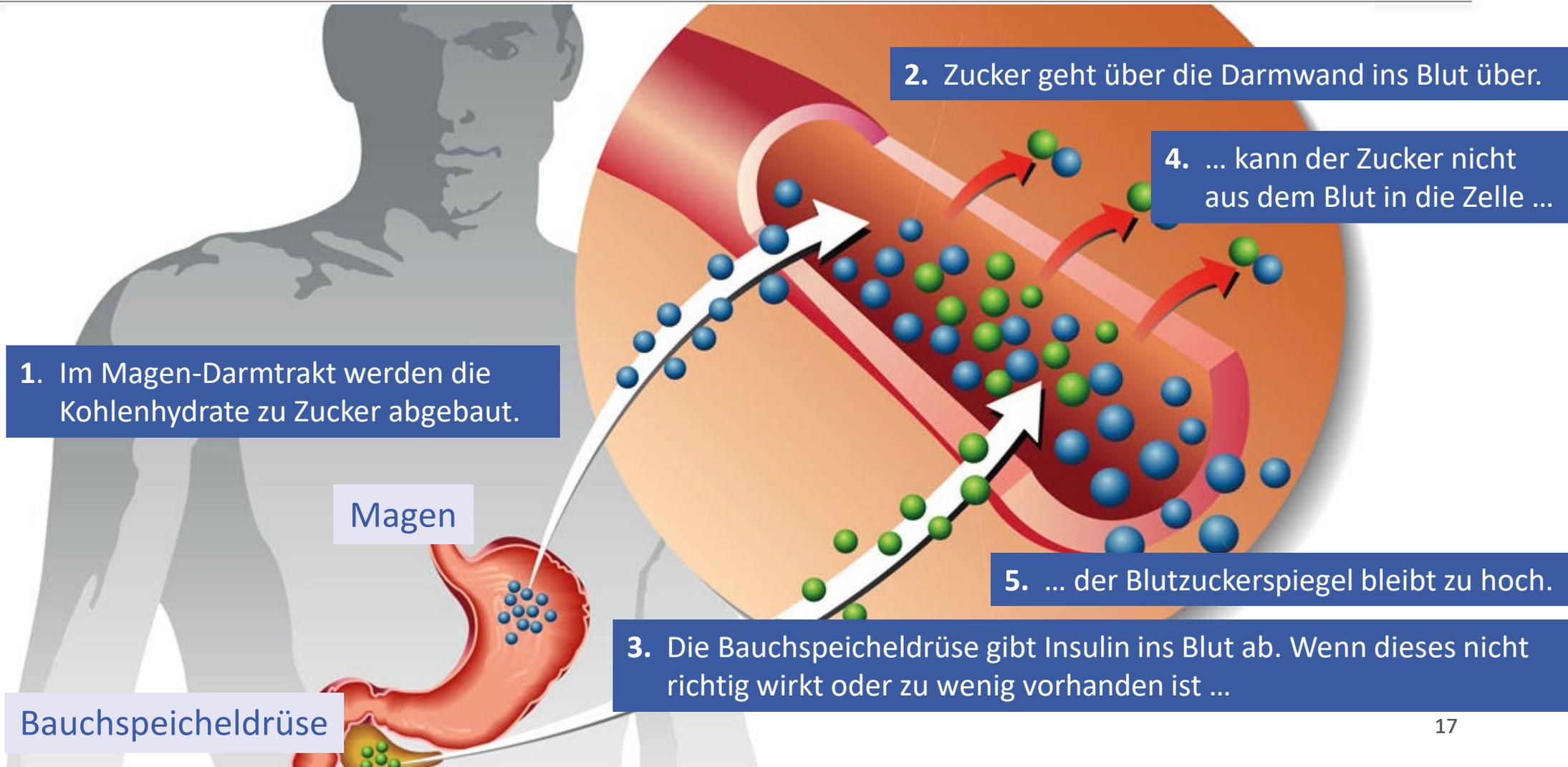
## Was tun?

- Viel Wasser trinken
- Ruhe geben
- Evtl. nächste Mahlzeit ausfallen lassen
- Regelmäßige BZ-Kontrollen
- Ursache ergründen  
(z. B. Ernährung, zu wenig Bewegung, Tabletten vergessen, Infekt, Cortison)

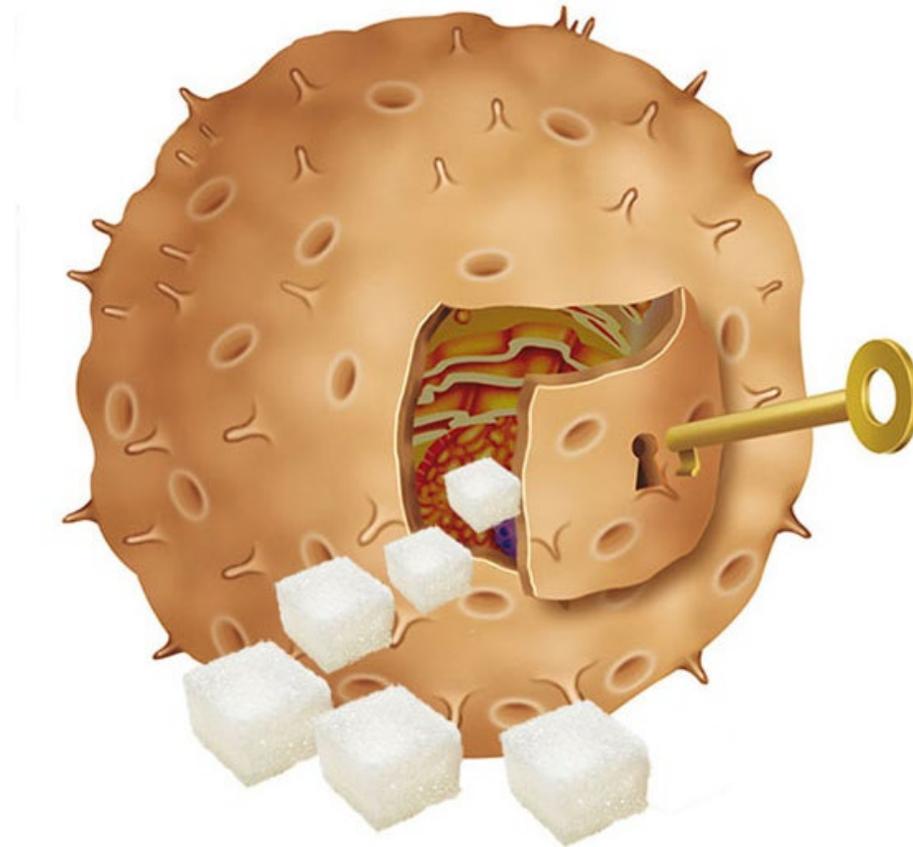
# HbA1c – das Blutzuckergedächtnis

<b>HbA1c</b> (Langzeit-Wert)  spiegelt die durchschnittlichen Blutzuckerwerte der vergangenen 8 bis 12 Wochen	HbA1c in mmol/mol	HbA1c in %	Ø BZ in mg/dl			
	31	5	101	86	10	279
	37	5,5	119	91	10,5	297
	42	6	136	97	11	314
	48	6,5	154	102	11,5	332
	53	7	172	108	12	350
	58	7,5	190	113	12,5	368
	64	8	208	119	13	386
	69	8,5	225	124	13,5	403
	75	9	243	130	14	421
80	9,5	261	135	14,5	439	
			140	15	457	

# Wirkung der Kohlenhydrate auf den Blutzucker bei Diabetes mellitus Typ 2



# Insulin wirkt wie ein Schlüssel



# Insulin wirkt bei Übergewicht schlechter

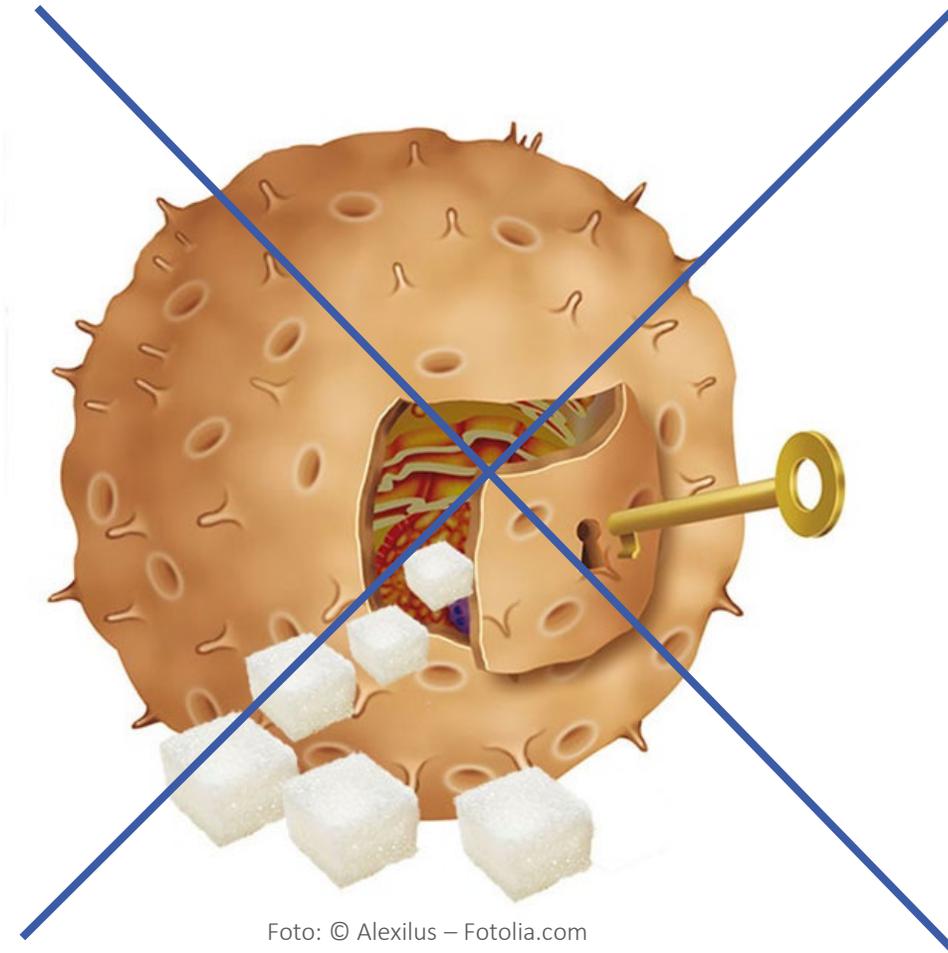


Foto: © Alexilus – Fotolia.com



Foto: © VGstockstudio – Shutterstock.com

# Abnehmen verbessert die Insulinwirkung

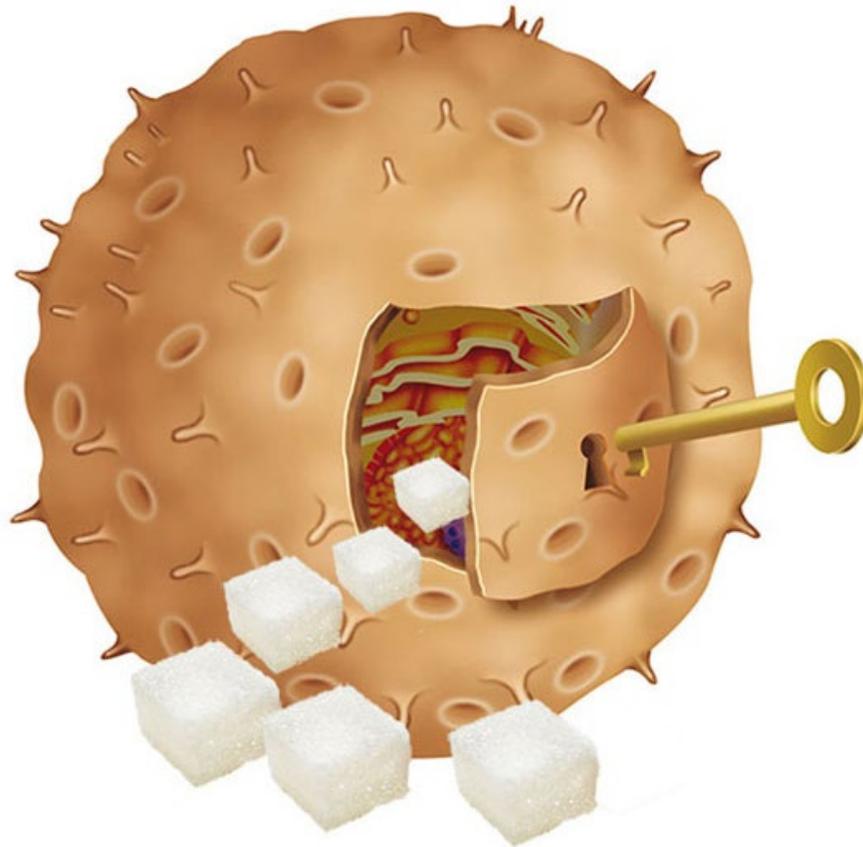


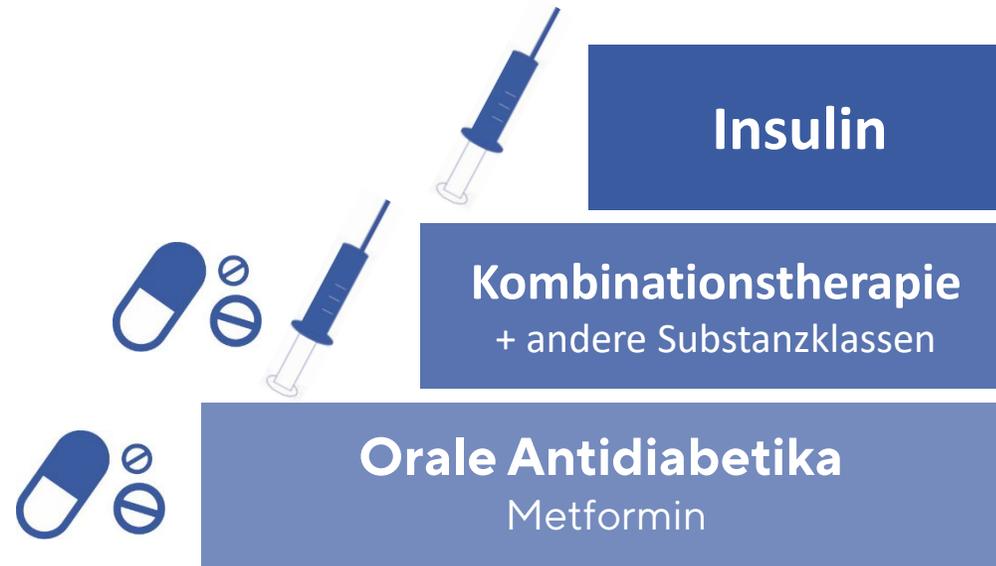
Foto: © Alexilus – Fotolia.com



Foto: © VGstockstudio – Shutterstock.com

# Stufentherapie Diabetes mellitus Typ 2

Foto: © Pixelot – Fotolia.com



**Nicht-medikamentöse Therapie**  
Ernährung/Bewegung/Schulung/Gewichtsreduktion/Nikotinstopp

# Diabetes-Typen

---

- Diabetes mellitus **Typ 1** (meist absoluter Insulinmangel)
- Diabetes mellitus **Typ 2**
  - Übergewichtige Typ-2-Diabetiker\*innen (Insulin kann nur vermindert wirken)
  - Normalgewichtiger Typ-2-Diabetiker\*innen (Bauchspeicheldrüse produziert zu wenig Insulin)
- Andere spezifische Diabetesformen bei besonderen Krankheitsbildern oder Funktionsstörungen
- Schwangerschaftsdiabetes



# Blutzucker-Selbstmessung

## Schritt für Schritt-Anleitung

# Blutzucker-Selbstmessung

## Vorbereitung

1



Legen Sie Blutzuckermessgerät, Stechhilfe, Lanzetten, Blutzuckerteststreifen, Diabetes-Tagebuch, Kugelschreiber und eventuell ein Taschentuch bereit.

2



Waschen Sie Ihre Hände gründlich mit Wasser.

- Selbst kleinste Essensreste können die Messwerte verfälschen.
- **keine Seife mit Zusätzen** (wie z.B. Honig, Karamell, Frucht) und **kein Desinfektionsmittel** verwenden – können die Ergebnisse beeinflussen
- bei kalten Händen warmes Wasser verwenden, um leichter Blut zu gewinnen
- Hände vollständig trocknen

# Blutzucker-Selbstmessung

## Stechgerät vorbereiten

3



Setzen Sie **vor jeder Messung eine neue Lanzette** in die Stechhilfe ein:

- oberes Ende der Stechhilfe abschrauben/abziehen
- neue Lanzette einsetzen
- oberes Ende der Stechhilfe wieder aufschrauben/aufsetzen



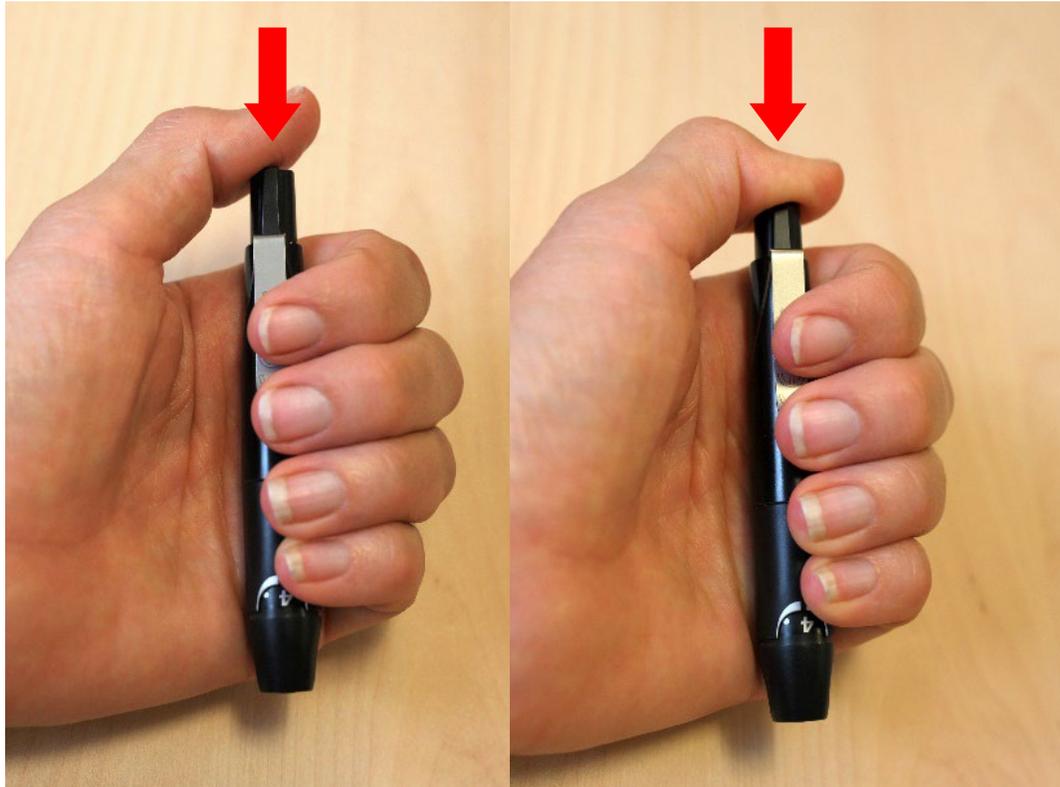
Wählen Sie die Einstichtiefe so, dass ein ausreichend großer Blutstropfen gewonnen werden kann.

# Blutzucker-Selbstmessung

## Stechgerät vorbereiten

3

Manche Stechhilfen muss man durch Drücken oder Zurückziehen des Spannknopfes spannen, bevor man sie einsetzen kann.



Bei manchen Stechhilfen zeigt der Auslöseknopf eine Farbänderung an, sobald diese gespannt ist.

# Blutzucker-Selbstmessung

## Blutzuckermessgerät vorbereiten



Nehmen Sie einen Teststreifen aus der Dose oder der Verpackung und führen Sie ihn in das Blutzuckermessgerät ein. Das Gerät schaltet sich dadurch ein und ist bereit für die Messung.

### Wichtig:

- Die Teststreifendose sofort verschließen und immer geschützt vor Hitze, Kälte und Feuchtigkeit lagern.
- Verwenden Sie keine abgelaufenen Teststreifen.

# Blutzucker-Selbstmessung

## Hände massieren

5



Streichen oder massieren Sie die Handfläche zu den Fingern hin mehrmals aus, um die Durchblutung zu fördern.

Vermeiden Sie das „Quetschen“ oder „Melken“ des Fingers bei der Gewinnung des Blutstropfens.

Bevorzugen Sie zum Stechen Mittel-, Ring- oder kleinen Finger.

# Blutzucker-Selbstmessung

## Stechen mit der Stechhilfe

6



Drücken Sie die Stechhilfe seitlich am Finger (an der Fingerbeere) gut an.

Lösen Sie die Stechhilfe durch Druck auf den Auslöseknopf aus.

Wechseln Sie bei jeder Messung den Finger.

# Blutzucker-Selbstmessung

## Blutzuckermessung



Halten Sie den Teststreifen in den Blutstropfen, bis das Gerät genügend Blut aufgenommen hat und ein Signal ertönt.



Warten Sie die Messzeit ab. Nach ein paar Sekunden erscheint das Messergebnis am Display.

Entfernen Sie den Blutstropfen mit einem Taschentuch. Versorgen Sie die Einstichstelle eventuell mit einem Pflaster.

# Blutzucker-Selbstmessung

## Ergebnis notieren und Lanzette entsorgen

9



Tragen Sie das Messergebnis in Ihr Diabetes-Tagebuch ein.

10

**Lanzetten sind Einmalprodukte. Werfen Sie sie nach jeder Messung weg!** Um sich und Ihre Mitmenschen vor Verletzungen zu schützen, sammeln Sie die gebrauchten Lanzetten in einem Hartplastikbehälter (z. B. leere Mineralwasserflasche). Verschließen Sie diesen gut und entsorgen Sie ihn ordnungsgemäß.

# BZ-Selbstmessung: Das kann die Werte verfälschen

- Zu wenig Blut aufgetragen
- Teststreifen unsachgemäß gelagert
  - zu feucht, zu kalt, zu heiß
- Hände nicht gewaschen
- Zu sehr gequetscht
- Alkoholtupfer verwendet
- Hände mit einer Seife mit Zusatz von Honig oder Karamell gewaschen
- Abgelaufene Streifen verwendet



# BZ-Selbstmessung: Wann und wie oft soll ich messen?

- Im Rahmen der Schulung empfehlen wir, **pro Woche 1 x ein 7-Punkte-Tagesprofil** zu machen:
  - 1. Wert = Nüchternblutzucker
  - 2. Wert = 2 Stunden nach dem Frühstück
  - 3. Wert = vor dem Mittagessen
  - 4. Wert = 2 Stunden nach dem Mittagessen
  - 5. Wert = vor dem Abendessen
  - 6. Wert = 2 Stunden nach dem Abendessen
  - 7. Wert = vor dem Schlafengehen
- Über die Häufigkeit und den Zeitpunkt der fortlaufenden Blutzuckerkontrolle sprechen Sie bitte mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt!

# Die 3 Säulen der Diabetestherapie

---





Bewegung

# Was Bewegung alles kann!

- Senkt den Blutzucker...
  - sofort während der Belastung und
  - die blutzuckersenkende Wirkung bleibt auch nach dem Sport eine Zeit lang aufrecht.
- Verbessert die Insulinwirkung (bis zu 72 Stunden nach dem Training!)
- Hilft beim Abnehmen
- Verbessert den Fettstoffwechsel
- Erhöht die Muskelmasse
- Senkt den Blutdruck



Foto: © wavebreakmedia – Shutterstock.com

# Gesundheit – wertvolles Gut

**„Wer nicht jeden Tag etwas für seine Gesundheit aufbringt, muss eines Tages viel Zeit für die Krankheit opfern!“**

*Sebastian Kneipp*



Foto: © YAKOBCHUK VIACHESLAV – Shutterstock.com

# Machen Sie dem Diabetes Beine!

## Ausdauertraining

- **150 Minuten** Bewegung pro Woche bei **mittlerer Intensität** (Sprechen noch möglich)

oder

- **75 Minuten** Bewegung pro Woche bei **hoher Intensität** (durchgehendes Sprechen nicht mehr möglich)

Empfehlung der Österreichischen Diabetesgesellschaft (ÖDG)

**Bitte besprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, welche Art der Bewegung für Sie am besten ist und wie stark Sie sich belasten können.**

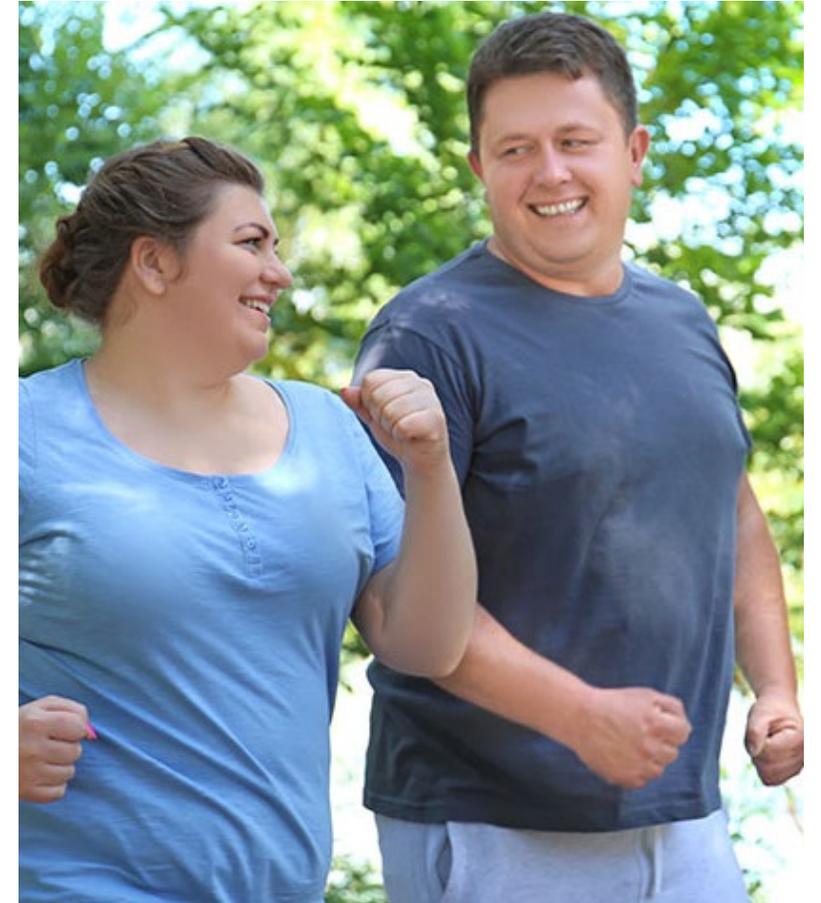


Foto: © Africa Studio – Shutterstock.com

# Volle Kraft voraus!

## Moderates Krafttraining

- **2 bis 3 x** pro Woche (z. B. mit Therapieband, dem eigenen Körpergewicht, leichten Hanteln)

Empfehlung der Österreichischen Diabetesgesellschaft (ÖDG)

### Planen Sie mehrmals pro Woche ein paar Minuten Zeit ein!

- ▶ Video „Krafttraining“
- ▶ Video „Krafttraining mit dem Therapieband“

**Bitte besprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, welche Art der Bewegung für Sie am besten ist und wie stark Sie sich belasten können.**

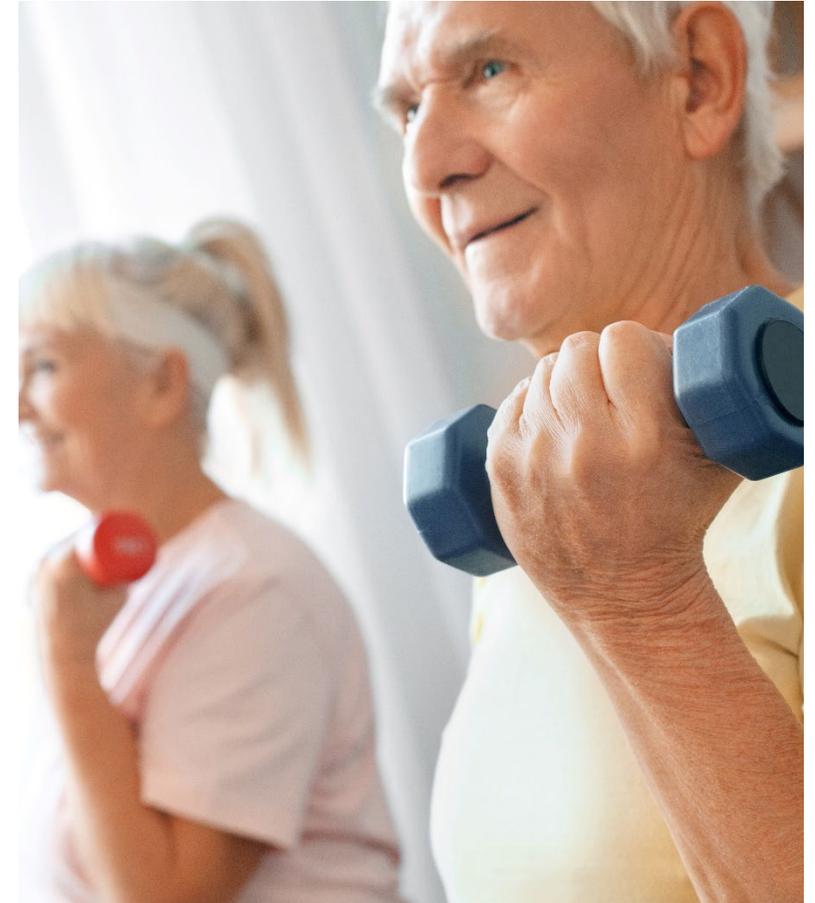


Foto: © Viktoriia Hnatiuk – Shutterstock.com

# Achtung vor „Hypos“!

Bei körperlicher Anstrengung verbrauchen die Muskeln mehr Zucker und weniger Insulin wird benötigt.

Deshalb besteht die **Gefahr einer Unterzuckerung bei ...**

- Einnahme von blutzuckersenkenden Medikamenten (Sulfonylharnstoffen und Gliniden)
- Insulintherapie

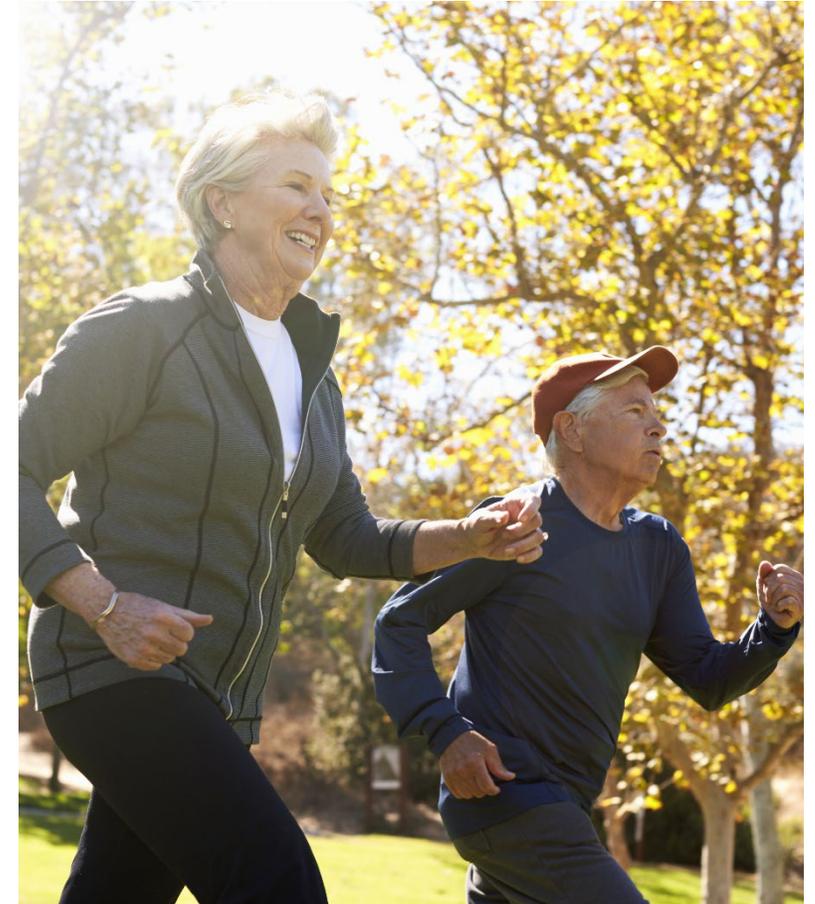


Foto: © Monkey Business Images – Shutterstock.com

# „Hypos“ vermeiden

- Vor dem Sport Blutzucker messen
- Eventuell vorher eine zusätzliche KE essen
- **Nach ausgedehnten sportlichen Aktivitäten** (z. B. Wanderungen) den Blutzucker vor dem Schlafengehen kontrollieren – die BZ-senkende Wirkung hält noch Stunden an!

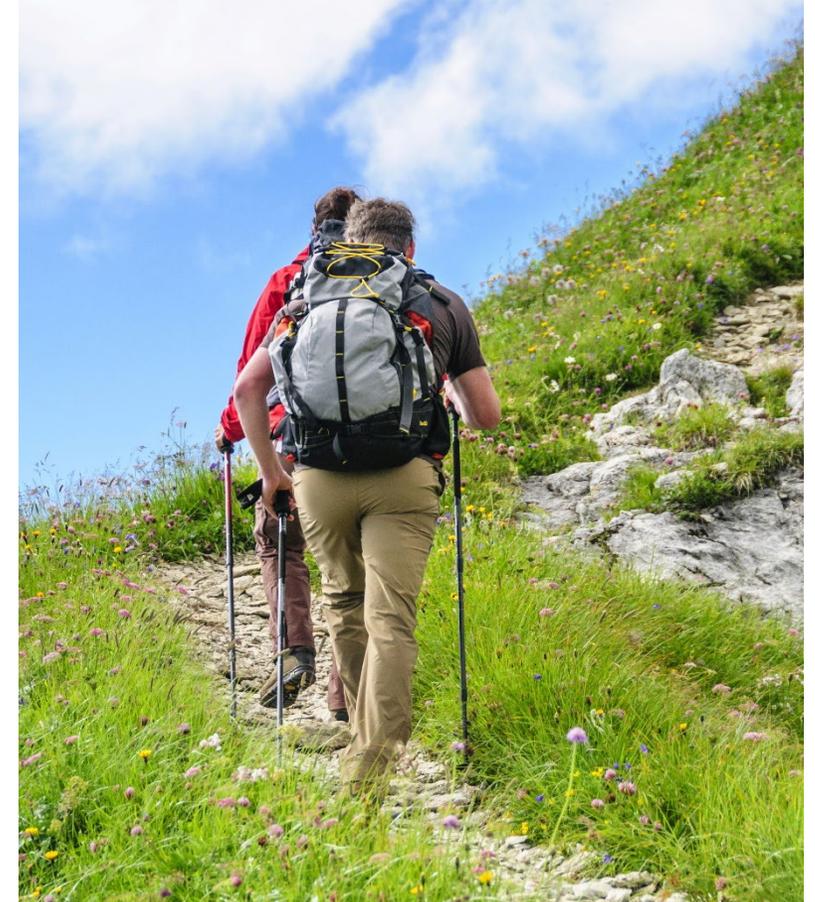
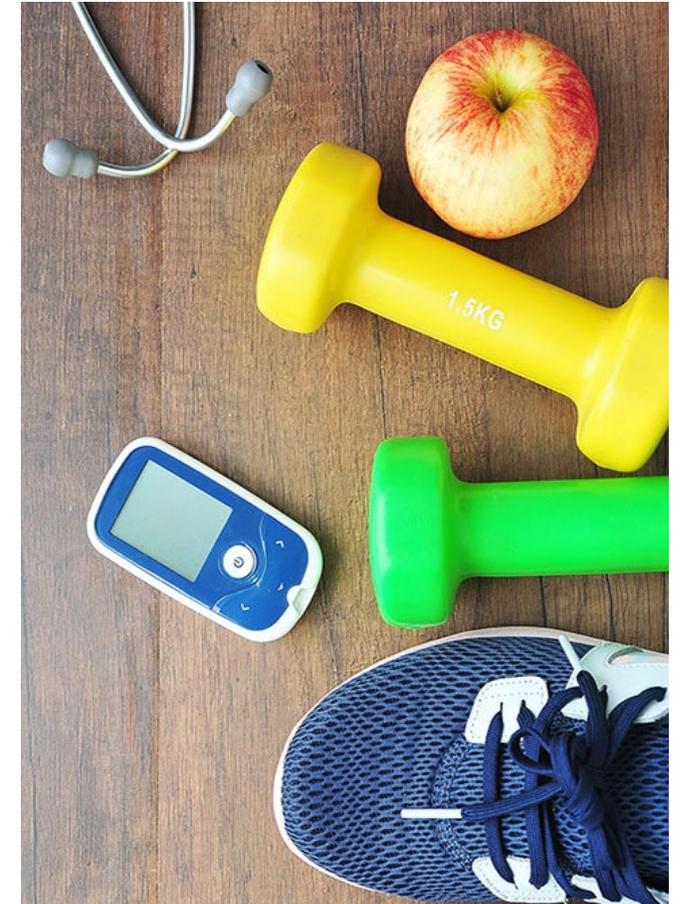


Foto: © ARochau – AdobeStock.com

# Das kommt mit zum Sport

- Blutzuckermessgerät mit Streifen und Stechhilfe
- Zuckerfreie Getränke
- Traubenzucker oder Fruchtsaft für den Notfall
- Obst, Vollkornbrot als Sport-KE
- Diabetikerausweis



# Was ist bis zum nächsten Teil zu erledigen?

- Unterlagen durchschauen
- Blutzuckerwerte kontrollieren und in Blutzucker-Tagebuch eintragen
- Ess- und Trinkverhalten beobachten und analysieren
- Bewegen Sie sich mehr: Alltagsbewegung erhöhen und zusätzlich sportliche Einheiten einplanen
- Wenn Fragen auftreten, bitte notieren und beim nächsten Termin stellen
- Den Zugangslink erhalten Sie rechtzeitig per E-Mail.

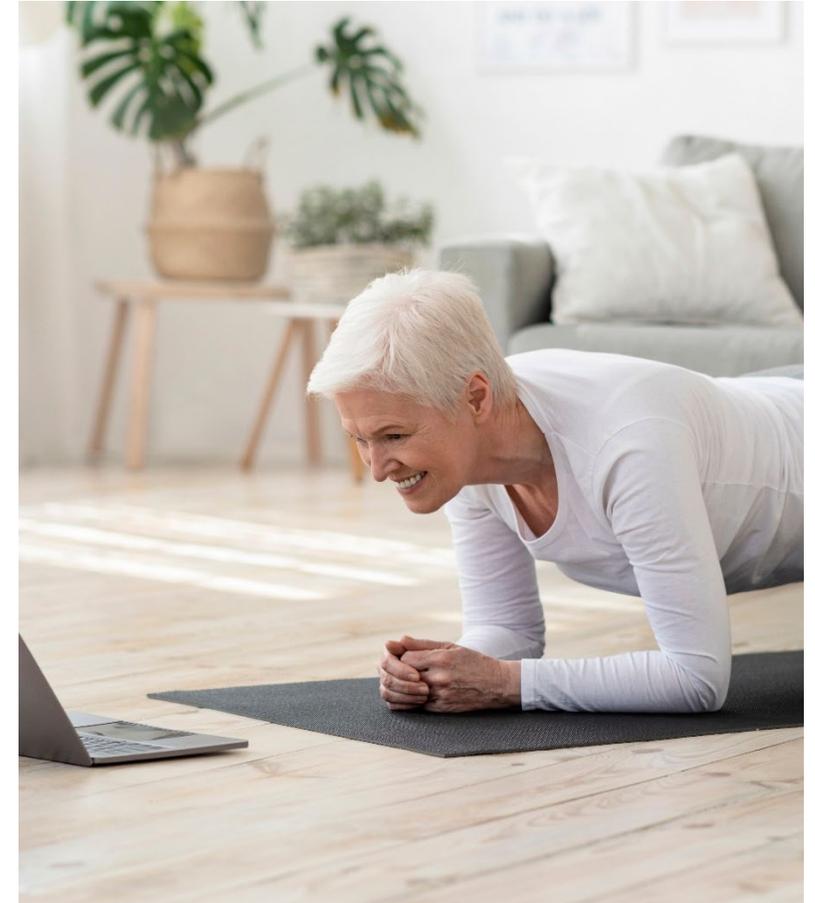


Foto: © Prostock-studio – Shutterstock.com

**Noch offene Fragen?**  
Sie können Sie nun gerne stellen!

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

## Medieninhaber und Herausgeber

Österreichische Gesundheitskasse, Wienerbergstraße 15-19, 1100 Wien

[www.gesundheitskasse.at/impressum](http://www.gesundheitskasse.at/impressum)

## Redaktion

ÖGK Landesstelle Steiermark, Josef-Pongratz-Platz 1, 8010 Graz

Telefon: +43 5 0766-151390

E-Mail: [service@therapie-aktiv.at](mailto:service@therapie-aktiv.at)

[www.therapie-aktiv.at](http://www.therapie-aktiv.at)

Version 2025

## Hinweis zum Urheberrecht

Alle in dieser Präsentation verwendeten Bilder unterliegen dem Urheberrecht und dürfen weder entnommen, vervielfältigt, veröffentlicht noch in anderer Weise verwendet werden. Die Präsentation darf insgesamt nicht verändert, bearbeitet oder in Teilen weiterverwendet werden. Jede Nutzung außerhalb des vorgesehenen Präsentationskontextes bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung der Rechteinhaber.