

# Modul 1

Schulung

# Diabetes mellitus Typ 2

## Mit Insulintherapie

Foto: © Raffael Stiborek – Agentur Wundermild



# Willkommen zum 1. Modul

## Diabetes mellitus Typ 2

# Was erwartet Sie heute?

## Themen

- Was ist Diabetes?
- Symptome des Diabetes
- Blutzuckerwerte, Hyper- & Hypoglykämie
- Insulinwirkung und -therapie
- Spritztechnik

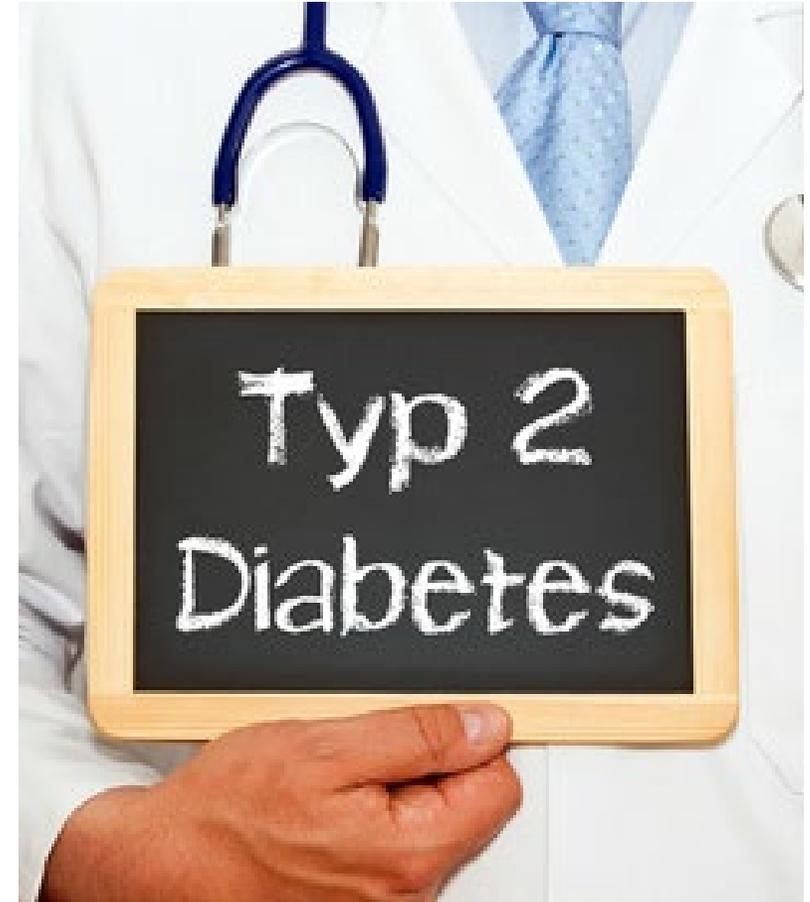


Foto: © DOC RABE Media – Fotolia.com

# 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



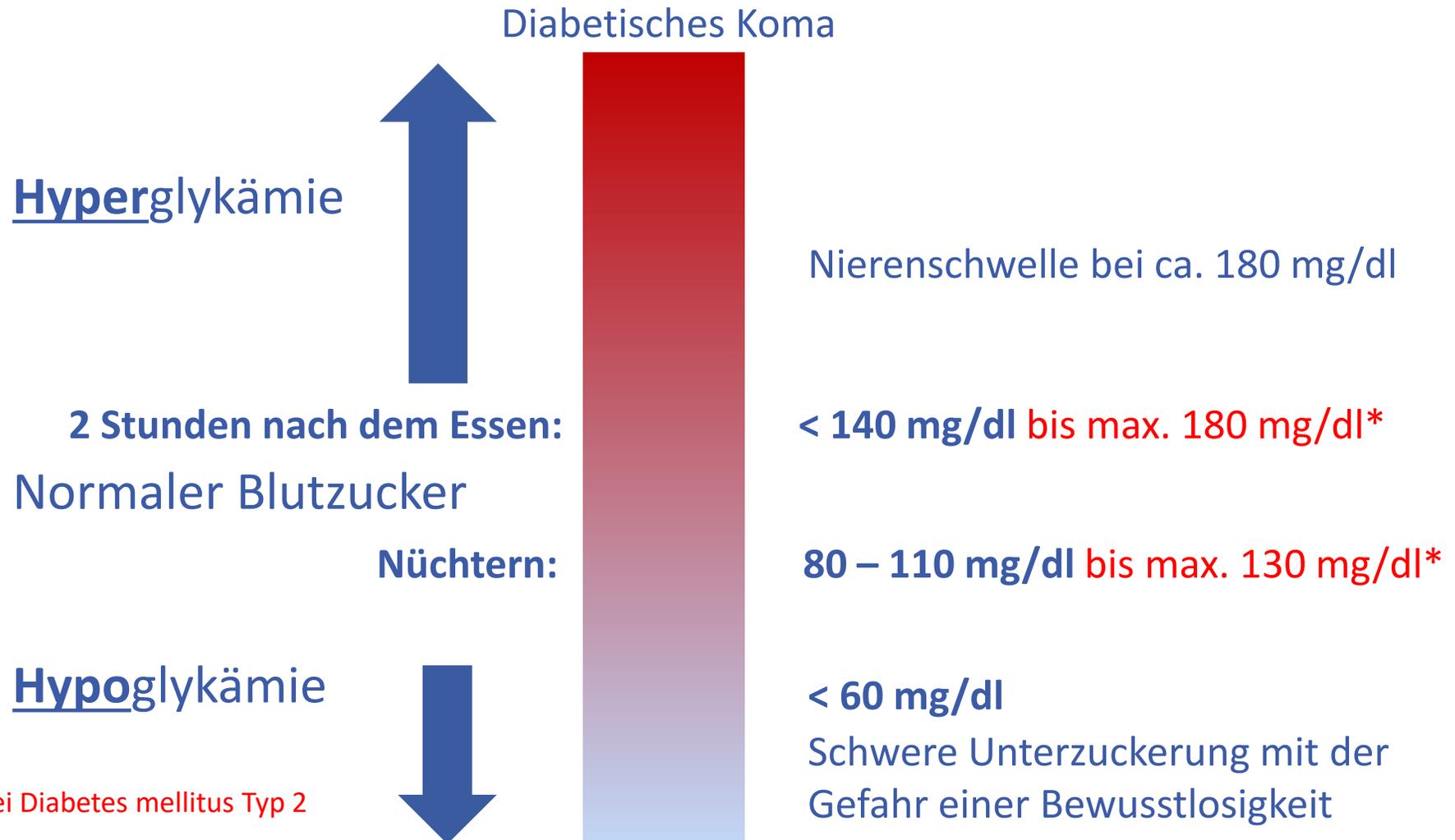
**Müdigkeit, Kraftlosigkeit**



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/Insulin vergessen oder zu wenig Insulin gespritzt, Infekt, Cortison)

# Was ist eine Stoffwechsellentgleisung?

- Entsteht durch Insulinmangel
- Kann v.a. bei insulinpflichtigem Diabetes vorkommen
- Anhaltende Werte über 300 mg/dl ernst nehmen!  
Ohne Gegenmaßnahmen kann es zu einer Stoffwechsellentgleisung (diabetisches Koma) kommen!

## Symptome

- Austrocknung
- Extreme Müdigkeit
- Verwirrtheit
- Übelkeit, Erbrechen
- Bauchschmerzen, Durchfall
- Schwere Atmung
- Atem riecht nach Aceton

# „Hypoglykämie“ – Was ist das?

**HYPO**    **zu wenig**  
**GLYK**    **Zucker**  
**ÄMIE**    **im Blut**

**Blutzuckerwerte < 60 mg/dl**

## Symptome

- Kalter Schweiß
- Zittern, Nervosität, Unruhe
- Heißhunger
- Konzentrationsstörungen
- Sprachstörungen
- Kopfschmerzen
- Aggressivität, Traurigkeit, Euphorie
- Verwirrtheit
- Weiche Knie
- Blässe
- Müdigkeit

# „Hypo“ – Was tun?

## Zuerst essen – dann messen!

- 2 – 4 Blatt Traubenzucker
  - oder 2 – 4 Stk. Würfelzucker
  - oder ¼ l Saft/Limonade oder
  - oder Flüssigzucker
- + ½ Scheibe Brot
  - oder 1 Handvoll Obst
  - oder ¼ l Milch(-produkt)



Foto: © semnov – Fotolia.com

# Ursachen für einen „Hypo“

- Zu viel Insulin gespritzt
- Zu hohe Dosis an blutzuckersenkenden Medikamenten genommen (Sulfonylharnstoffe, Glinide)
- Außergewöhnliche körperliche Betätigung oder Sport
- Zu wenige Kohlenhydrate gegessen
- Übermäßiger Alkoholkonsum – v.a. von hochprozentigem Alkohol

# Insulin wirkt wie ein Schlüssel

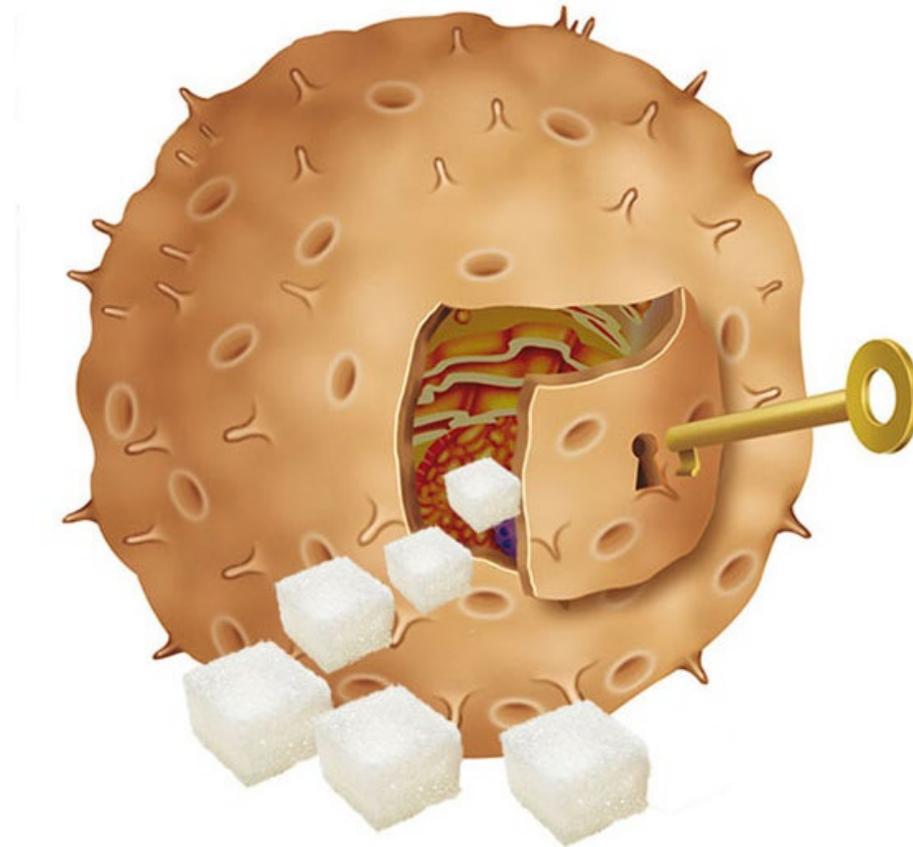


Foto: © Alexilus – Fotolia.com

# Insulin wirkt bei Übergewicht schlechter

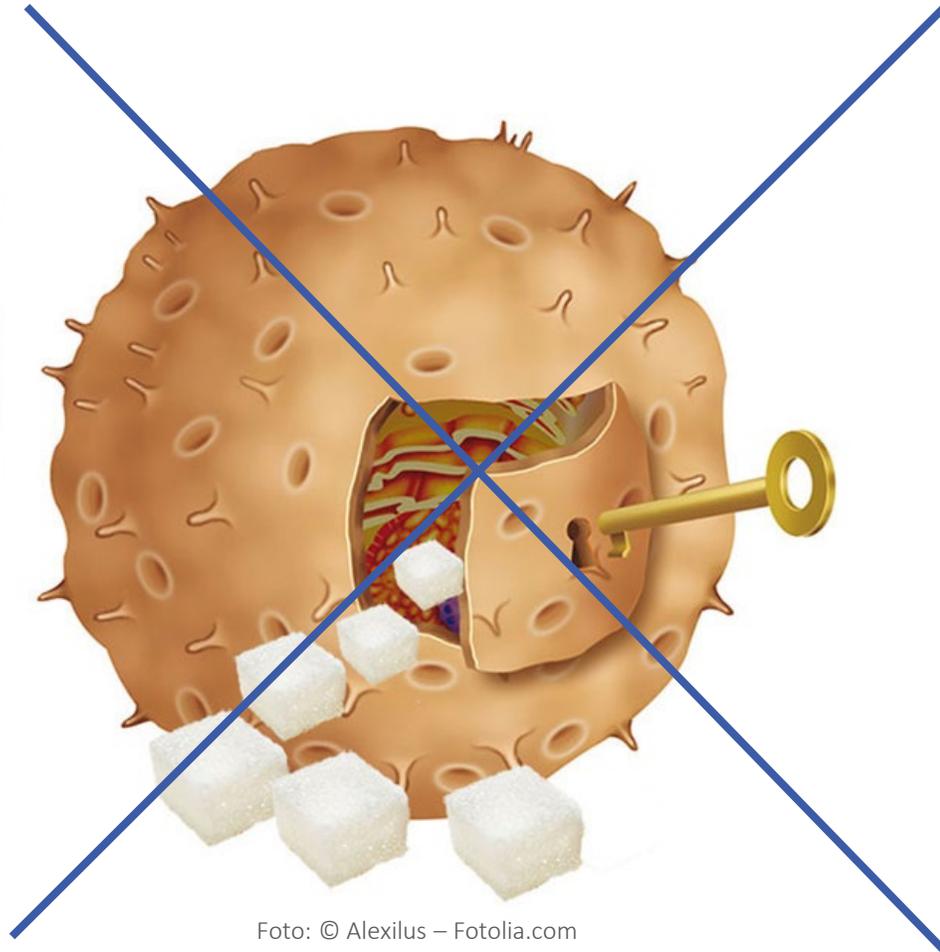


Foto: © Alexilus – Fotolia.com

**Insulin wird gespritzt und senkt den Blutzucker**

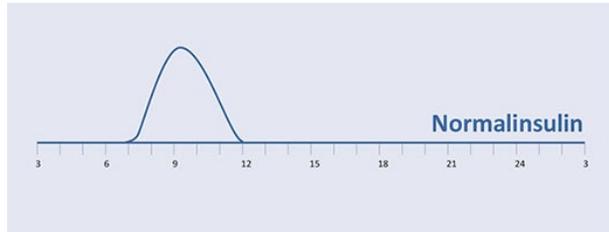


Foto: © Claudio – Fotolia.com

# Welche Insulinarten gibt es?

Insulin	Wirkungseintritt	Wirkungsdauer
Kurzzeit-Insulinanalogon	nach ca. 15 Minuten	ca. 2 Stunden
Normalinsulin (Altinsulin)	nach ca. 30 Minuten	ca. 4 Stunden
Mischinsulin (Kombination mit Analogon)	nach ca. 15 Minuten	12 - 14 Stunden
Mischinsulin (Kombination mit Normalinsulin)	nach ca. 30 Minuten	10 – 12 Stunden
Verzögerungsinsulin (NPH)	nach ca. 1 Stunde	12 – 14 Stunden
Langzeit-Insulinanalogon	nach ca. 1 Stunde	bis zu 24 Stunden
Ultralangzeit-Insulinanalogon	volle Wirkung nach 3 Tagen	bis zu 42 Stunden

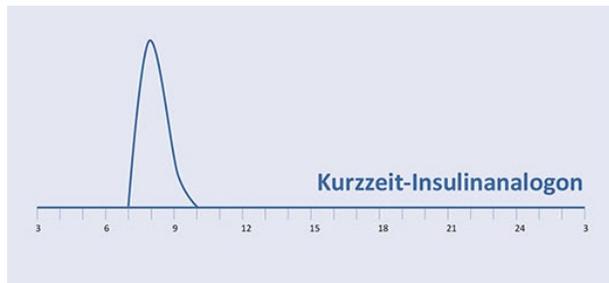
# Insuline und ihre Wirkung (1)



## Normalinsuline (Altinsuline)

z. B. Actrapid<sup>®</sup>, Humininsulin<sup>®</sup> Normal, Insuman<sup>®</sup> Rapid

Da der Wirkeintritt dieser Insuline erst nach ca. 30 Minuten beginnt, sollte ein Spritz-Ess-Abstand von 15–30 Minuten eingehalten werden. Diese Insuline sind klar.

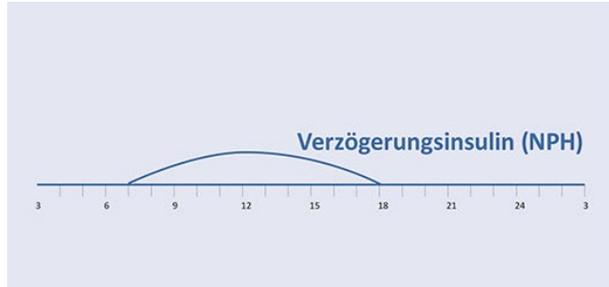


## Kurzzeit-Insulinanaloga

z. B. Apidra<sup>®</sup>, Humalog<sup>®</sup>, NovoRapid<sup>®</sup>

Durch den schnellen Wirkeintritt ist bei guter BZ-Einstellung kein Spritz-Ess-Abstand notwendig. Diese Insuline sind klar.

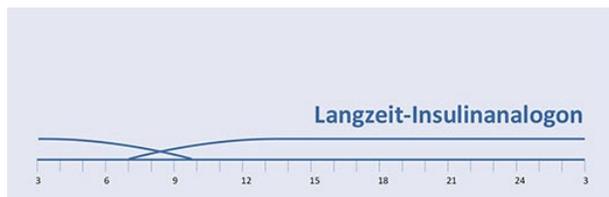
# Insuline und ihre Wirkung (2)



## Verzögerungsinsuline (Langzeitinsuline)

z. B. Humininsulin<sup>®</sup> Basal, Insulatard<sup>®</sup>, Insuman<sup>®</sup> Basal

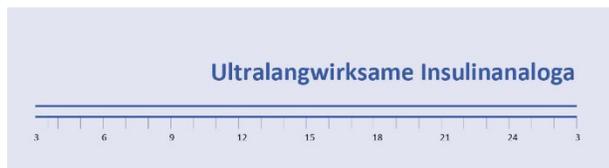
Diese Insuline sind an eine Verzögerungssubstanz gebunden, welche sich nach längerem Liegen am Boden des Fläschchens oder der Ampulle absetzt. Vor Gebrauch müssen sie daher mindestens 20-mal geschwenkt (nicht geschüttelt) werden, damit sich eine gleichmäßige Verteilung der Insulinmoleküle ergibt. Sie werden dabei milchig trüb.



## Langzeit-Insulinanaloga

z. B. Lantus<sup>®</sup>, Levemir<sup>®</sup>

Diese Insuline sind klar.

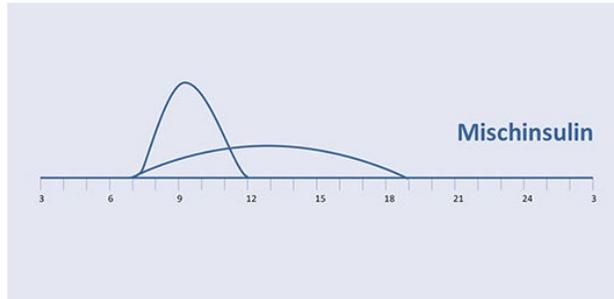


## Ultralangwirksame Insulinanaloga

z. B. Toujeo<sup>®</sup>, Tresiba<sup>®</sup>

Diese Insuline sind klar.

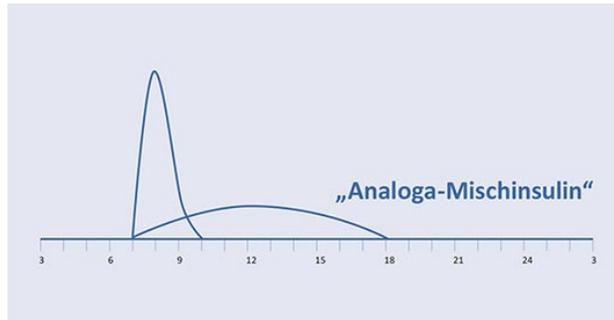
# Insuline und ihre Wirkung (3)



## Mischinsuline (Verzögerungs- mit Normalinsulin)

z. B. Humininsulin<sup>®</sup> Profil III, Insuman<sup>®</sup> Comb, Mixtard<sup>®</sup>

Dies sind Mischungen aus Normal- und Verzögerungsinsulinen und deshalb milchig trüb. Vor Gebrauch müssen sie daher mindestens 20-mal geschwenkt (nicht geschüttelt) werden. Es gibt verschiedene Mischverhältnisse zwischen kurz- und langwirksamen Insulinen. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird für Sie das geeignete Mischverhältnis ermitteln. Bei diesen Insulinen ist ein Spritz-Ess-Abstand einzuhalten.

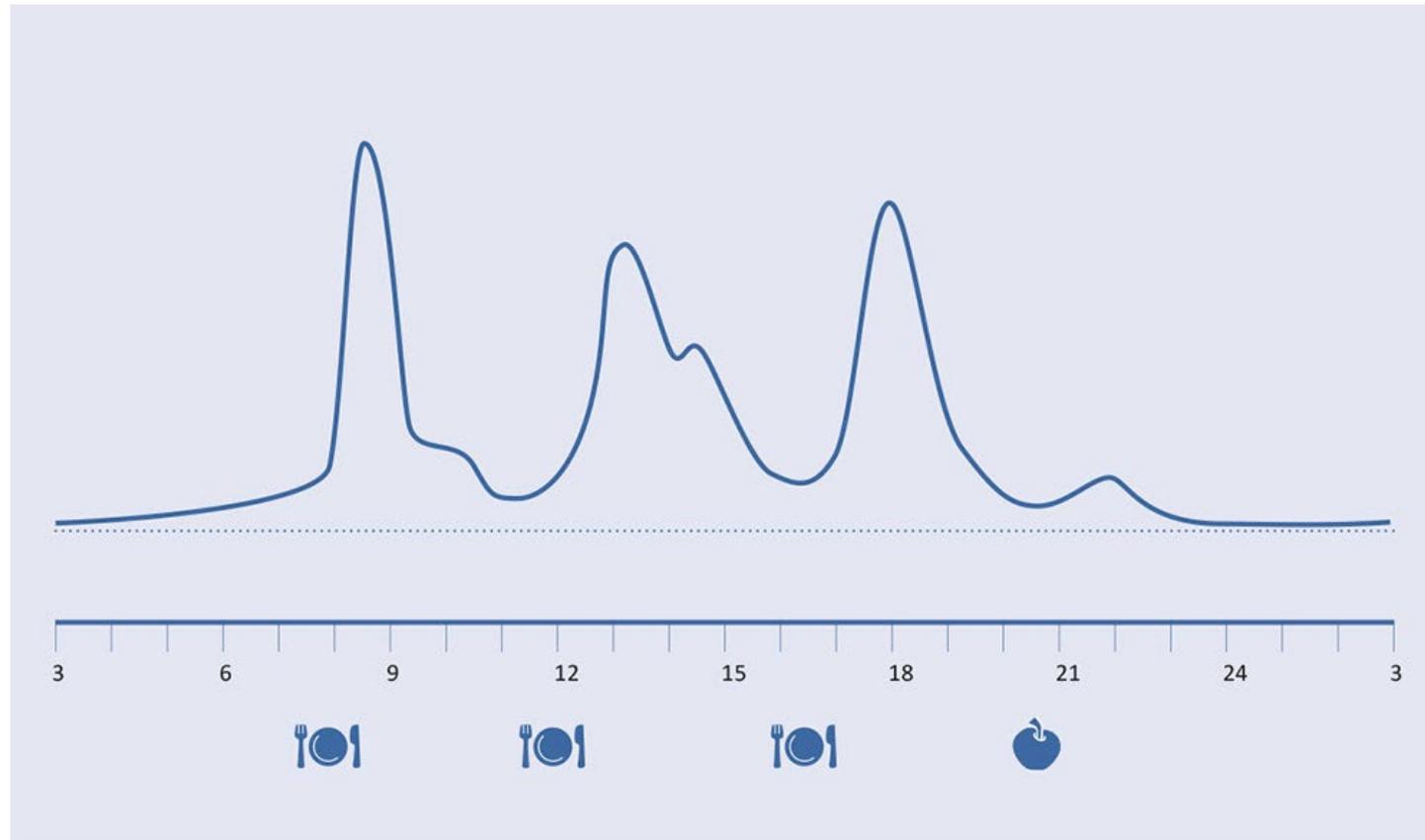


## Mischinsuline (Verzögerungsinsulin mit Analogon)

z. B. Humalog<sup>®</sup> Mix, NovoMix<sup>®</sup>

Dies sind Mischungen aus Kurzzeit-Insulinanaloga und Verzögerungsinsulinen. Diese sind milchig trüb. Vor Gebrauch müssen sie daher mindestens 20-mal geschwenkt (nicht geschüttelt) werden. Auch hier gibt es verschiedene Mischverhältnisse. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird für Sie das geeignete Mischverhältnis ermitteln. Durch den schnellen Wirkeintritt ist bei guter BZ-Einstellung kein Spritz-Ess-Abstand notwendig.

# Insulinausschüttung bei Stoffwechselgesunden



# Insulinstrategien

- Blutzuckersenkende Therapien müssen immer wieder überprüft und neu angepasst werden.
- Gemeinsam mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt finden Sie sicher die für Sie passende Insulintherapie.

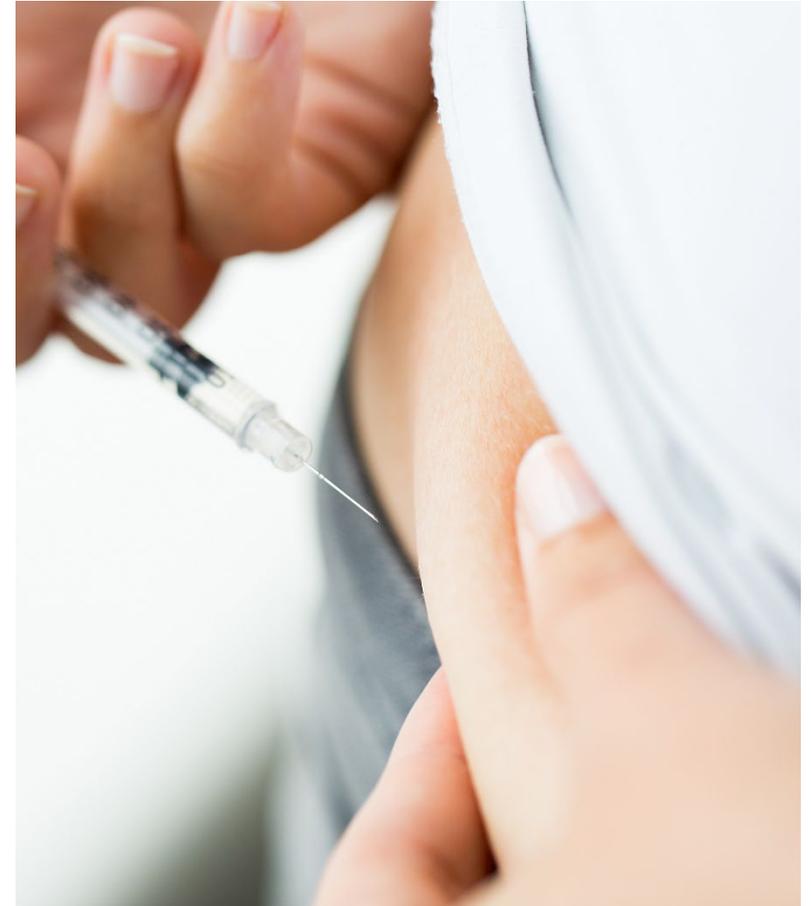


Foto: © Syda Productions – Shutterstock.com

# Lagerung von Insulin

- Insulinvorräte in der Verpackung **im Kühlschrank lagern** (4 – 8 °C)
- Insulin, das gerade verwendet wird, kann ungekühlt bleiben – im geschlossenen Pen bei Zimmertemperatur aufbewahren.
- **Vermeiden** von...
  - starker Erhitzung
  - Sonneneinstrahlung
  - Gefrieren
- **Ablaufdatum** beachten!



# Spritzstellen

- Region um den Bauchnabel
- Oberschenkel
- Gesäß
- Oberarm (Fremdhilfe)

## Wichtig

- Einstichstelle jedes Mal wechseln (1 – 2 cm Abstand)
- Zur gleichen Tageszeit immer dieselbe Körperregion benutzen

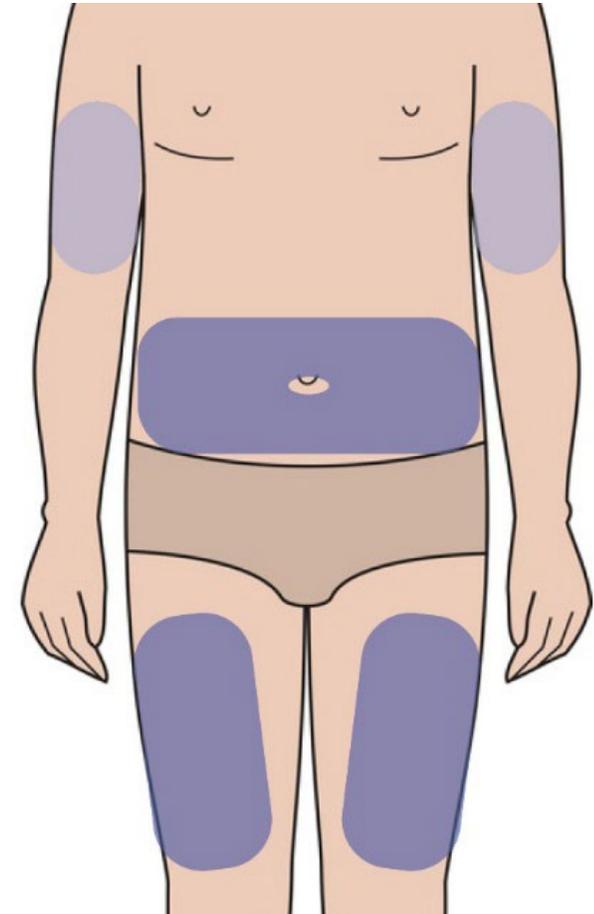


Foto: © pushinka11 – Fotolia.com

# Spritzen Sie niemals in ...

- Narben
- Muttermale
- Blutergüsse
- Gewebsverhärtungen
- die Nähe von Krampfadern
- Schwellungen



Foto: © semnov – Fotolia.com

# Spritzen mit dem Pen

- Pen 20 x kippen (bei Verwendung von Mischinsulin, Verzögerungsinsulin)
- Kappe abnehmen
- Nadeldurchgängigkeit mit einer IE prüfen
- Dosis einstellen
- Spritzstelle frei machen
- Hautfalte bilden
- Nadel einstechen
- Dosierknopf bis zum Anschlag drücken
- Einige Sekunden warten
- Nadel herausziehen

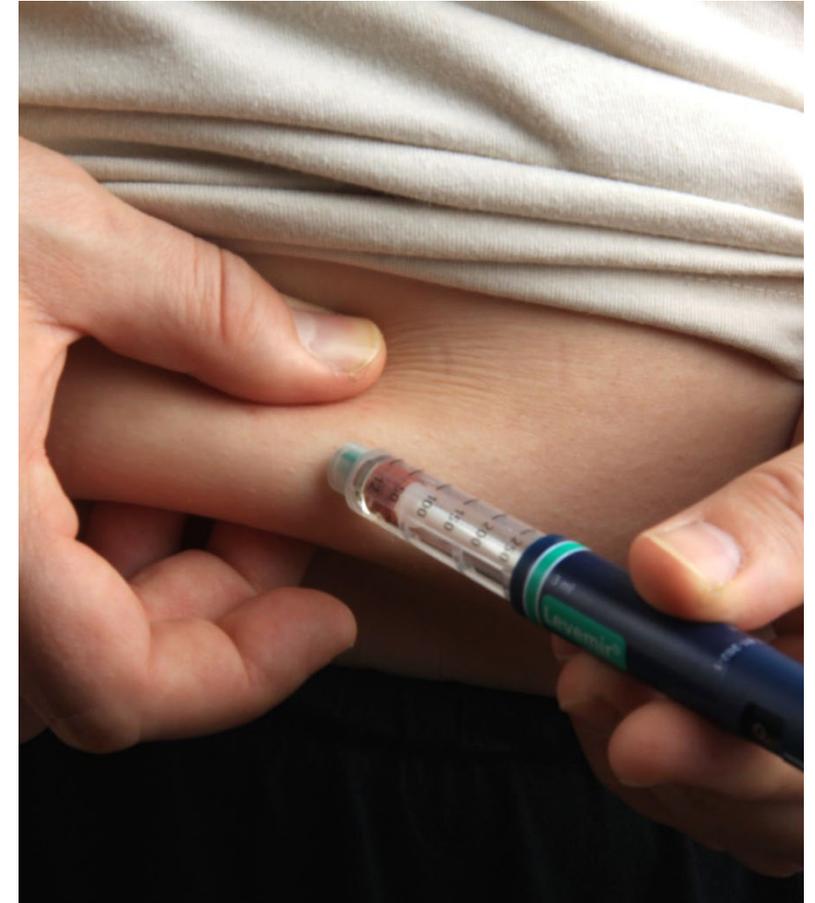


Foto: © Sven Weber – Fotolia.com

# Ampullen richtig wechseln

- Ampulle nicht bis zum letzten Tropfen leer spritzen!
- Nadel abschrauben
- Pen auseinander schrauben
- Kolbenstange zurückstellen
- Neue Ampulle einsetzen
- Pen zusammenschrauben
- Neue Nadel aufsetzen
- Spritzbereitschaft prüfen



# Handhabung von Pennadeln

- Einmalverwendung!
- Am besten jeweils nach der Injektion und unbedingt über Nacht entfernen (verhindert Flüssigkeitsaustritt und Luftblasenbildung)
- Vor jedem Spritzen: Durchgängigkeit mit einer „Probe-Insulineinheit“ prüfen!
- Gebrauchte Nadeln in einem stichfesten Behälter sammeln (z. B. PET-Flasche)
- Behälter gut verschlossen im Restmüll entsorgen



Foto: © Claudio – Fotolia.com

# „Einmal-Pen“

- Ampulle ist eingeschweißt – der Wechsel entfällt
- Mit einem Rezept in der Apotheke erhältlich
- Vor jeder Injektion die Nadel auf ihre Durchgängigkeit prüfen!
- Der Pen, der in Verwendung ist, wird bei Zimmertemperatur gelagert.
- „Vorrätige Pens“ im Kühlschrank lagern (Gemüsefach)

# Modul 2

Schulung

# Diabetes mellitus Typ 2

## Mit Insulintherapie

Foto: © Raffael Stiborek – Agentur Wundermild



# Willkommen zum 2. Modul

## Blutzucker-Selbstkontrolle, Kohlenhydrate

# Was erwartet Sie heute?

## Themen

- Blutzucker-Selbstkontrolle
- Grundlagen der Ernährung
  - Nahrungsbestandteile, Energieverteilung
  - Kohlenhydrate & Blutzucker
  - KE-Berechnung

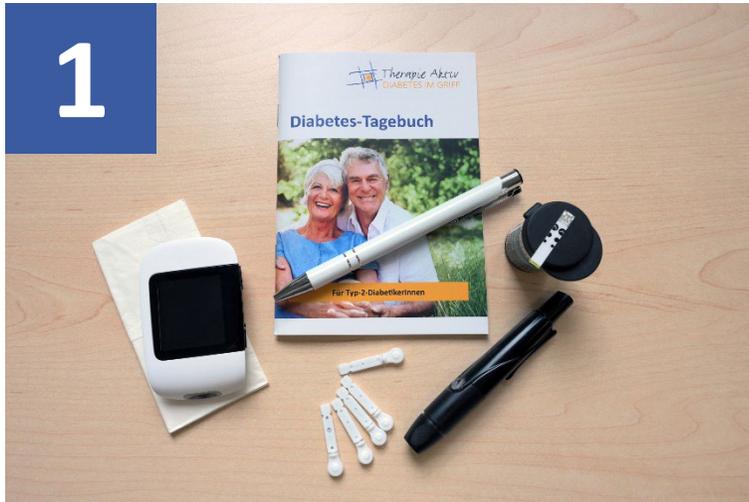


Foto: © Ratmaner – AdobeStock

# 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



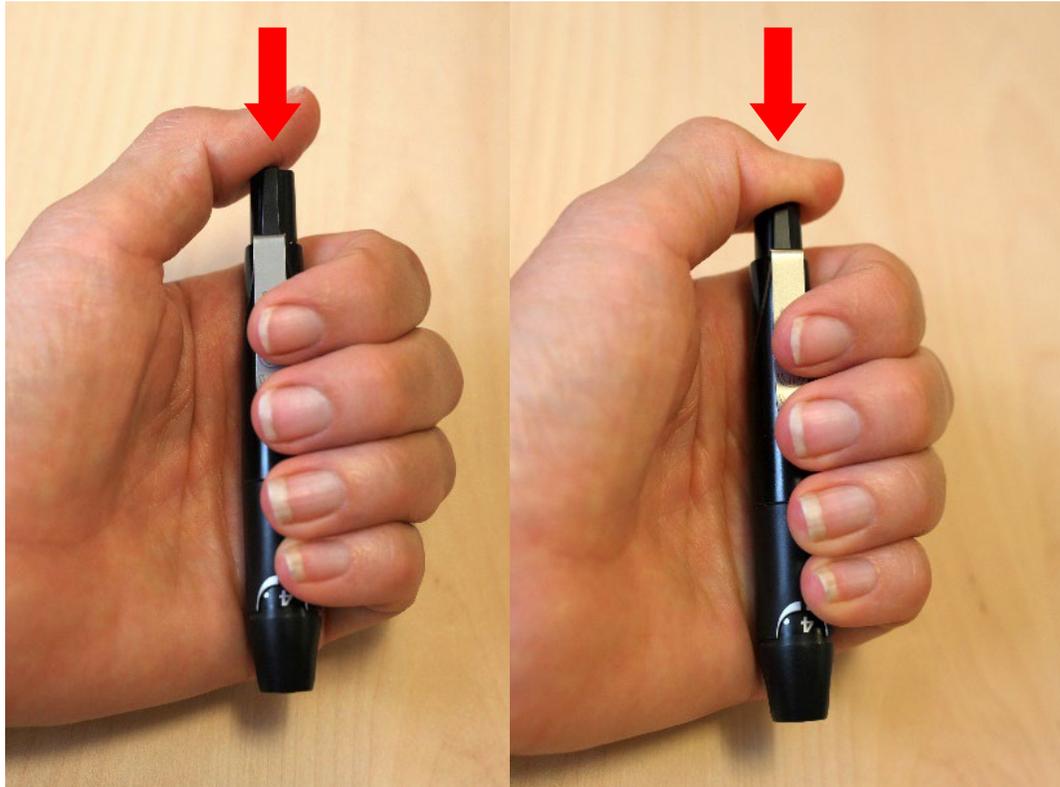
Wählen Sie die Einstichtiefe so, dass ein ausreichend großer Blutstropfen gewonnen werden kann.

# 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



# Woraus besteht unsere Nahrung?

## 1. Nährstoffe

- Eiweiß (1 g = 4 kcal)
- Fett (1 g = 9 kcal)
- Kohlenhydrate (1 g = 4 kcal)
- Alkohol (1 g = 7 kcal)

## 2. Wirkstoffe

- Vitamine
- Mineralstoffe
- Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe

## 3. Ballaststoffe

## 4. Wasser



Foto: © Elena Eryomenko – Shutterstock.com

# Kohlenhydrate

## Zuckerarten

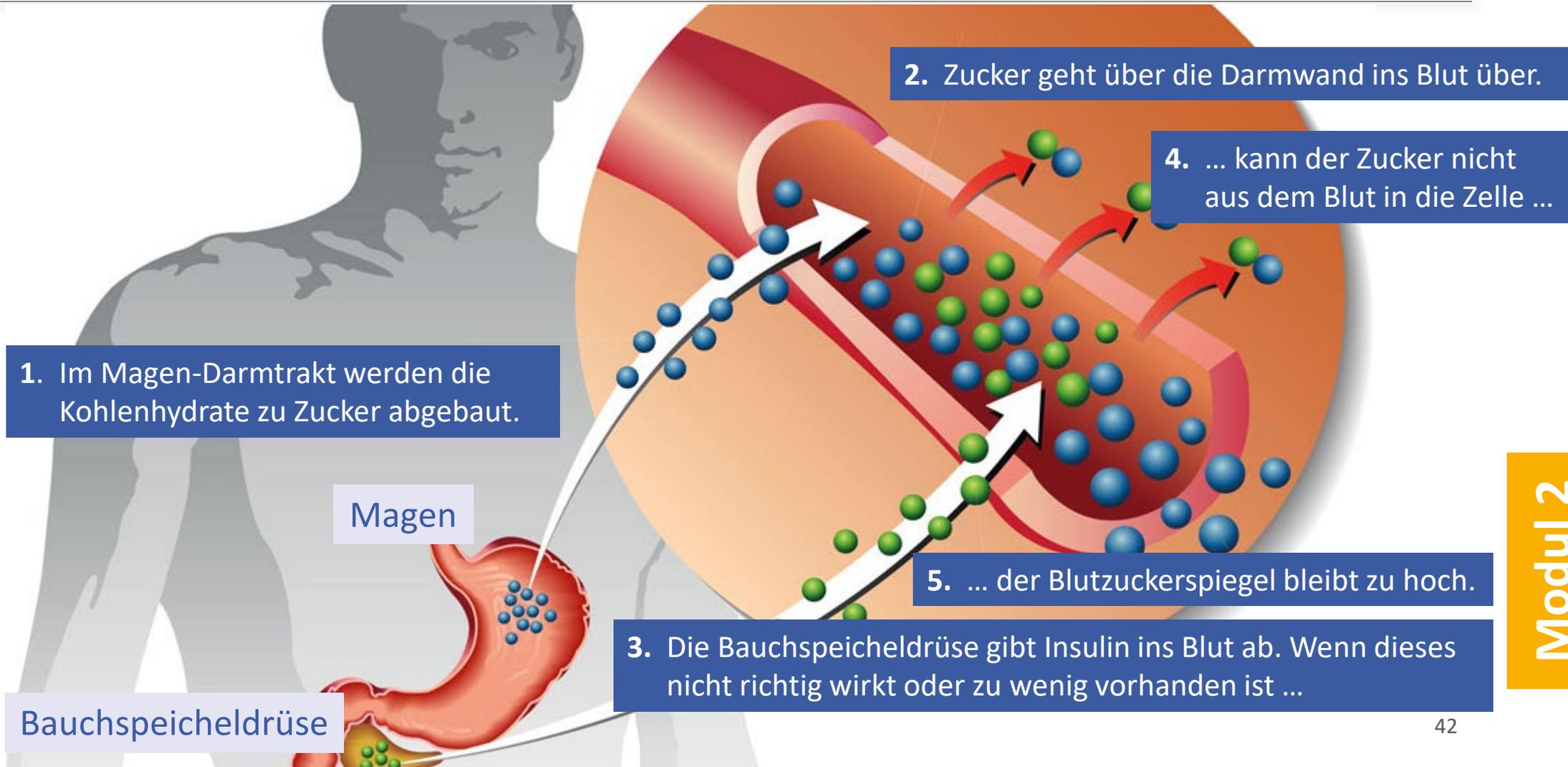
- Traubenzucker
- Fruchtzucker
- Haushaltszucker
- Malzzucker
- Milchzucker



## ärke



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



# Bei manchen Insulintherapien müssen Kohlenhydrate in KE berechnet werden

- Getreide und Getreideprodukte
- Kartoffeln, Mais
- Obst
- Milch und flüssige Milchprodukte
- Cashewnüsse, Maroni
- Zucker, Honig (in isolierter Form nicht empfehlenswert)



# 1 KE = 10 g Kohlenhydrate = ...

## Zum Beispiel

- 1 kleiner Apfel oder
- ½ Scheibe Vollkornbrot oder
- 4 EL Vollkornnudeln oder
- 1 hühnereigroße Kartoffel oder
- ¼ l Buttermilch
  
- KE-Menge mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen
- Zur Berechnung KE-Austauschtabelle verwenden
- KE regelmäßig über den Tag verteilen (vor allem bei konventioneller Therapie)

# Modul 3

Schulung

# Diabetes mellitus Typ 2

## Mit Insulintherapie

Foto: © Raffael Stiborek – Agentur Wundermild



# Willkommen zum 3. Modul

## Gesunde Ernährung

# Was erwartet Sie heute?

## Themen

Gesunde Ernährung

- Optimale Fettzufuhr
- Eiweißbedarf
- „Gesunder Teller“
- Ernährungspyramide
- Zucker und Süßes



Foto: © Lisavetta – Shutterstock.com

# Essen Sie ...

Achtung: Kohlenhydrate müssen eventuell in KE berechnet werden!



... reichlich Gemüse und ausreichend Wasser und/oder ungezuckerten Tee



... gezielt Kohlenhydrate, Eiweißlieferanten und hochwertige Fette/Öle



... sparsam tierische Fette, Zucker und selten Alkohol



# Fett ist nicht gleich Fett!

## Verstecktes Fett

z. B. in Wurst, Wurstwaren,  
Fleisch, Fisch, Eiern,  
Milch, Milchprodukten,  
Käse, Süßigkeiten



## Koch- und Streichfett

### Kochfett

**Für Salate:** Hochwertige Öle wie  
Olivenöl, Rapsöl, Walnussöl,  
Kürbiskernöl

**Zum Kochen:** Rapsöl, Olivenöl

! Kokosöl wird NICHT empfohlen



### Streichfett

Butter, Margarine



# Eiweiß – ein wichtiger Baustoff

- Da unser Körper nicht in der Lage ist, Eiweiß selbst aufzubauen, ist eine tägliche Zufuhr erforderlich!
- Eiweiß ist enthalten in tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln:

## Tierisch

- Fleisch
- Fisch
- Milch, Milchprodukte
- Eier
- usw.



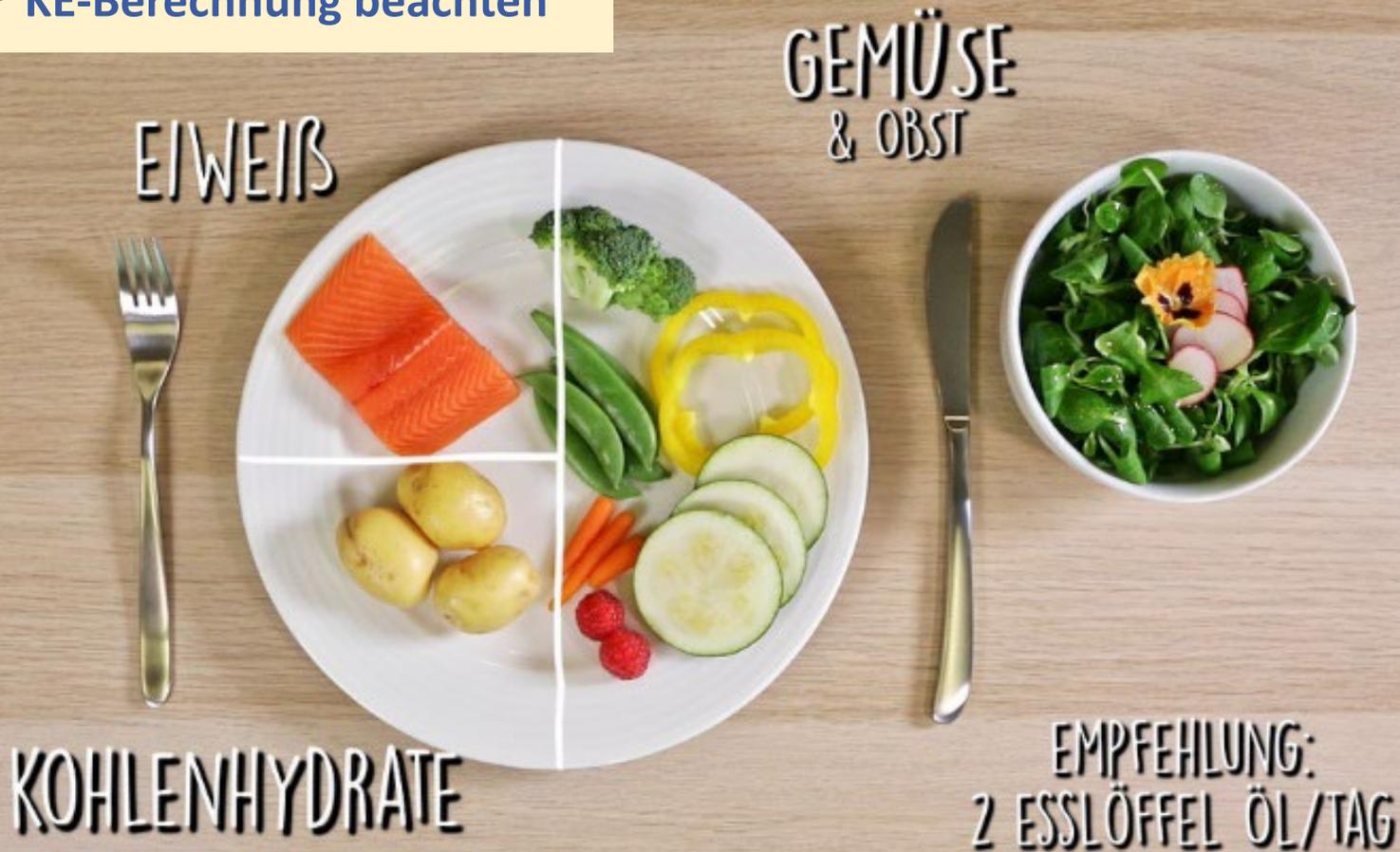
## Pflanzlich

- Bohnen
- Linsen
- Kichererbsen
- Soja
- usw.



# So sollte Ihr Teller aussehen ...

\* KE-Berechnung beachten



## Gemüse & Obst \*

Mind.  $\frac{1}{2}$  der Mahlzeit besteht aus **Gemüse**

## Eiweiß

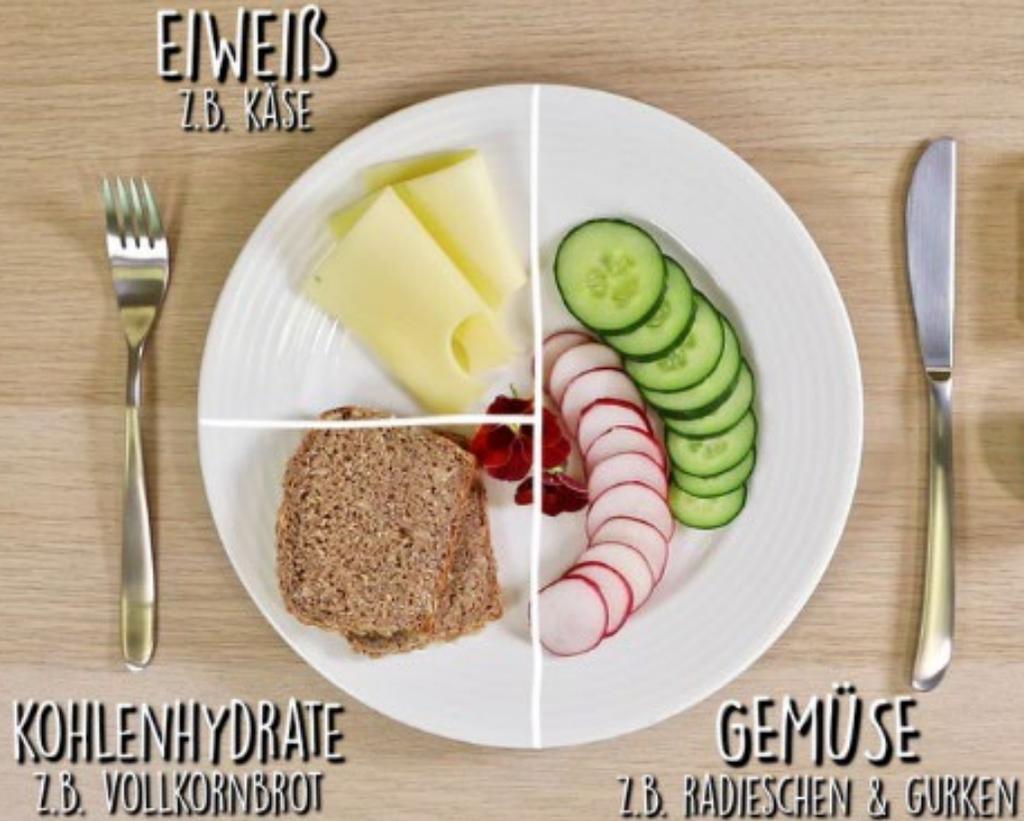
Ca.  $\frac{1}{4}$  der Mahlzeit besteht aus **Eiweiß** (z. B. Fleisch, Fisch, Ei, Hülsenfrüchte, Milchprodukte)

## Kohlenhydrate \*

Ca.  $\frac{1}{4}$  der Mahlzeit besteht aus **Beilage**

# Beispiel (1)

\* KE-Berechnung beachten



## Gemüse & Obst \*

- 2 Fäuste Gemüse **und/oder**
- 1 Faust Obst

## Eiweiß

- 1–2 Scheiben Käse **oder**
- 1 Faust Topfen/Hüttenkäse **oder**
- 2 EL Aufstrich **oder**
- 1–3 Scheiben Schinken **oder**
- 1 Becher Naturjoghurt **oder**
- 1 Glas Milch **oder**
- 1 Ei

## Kohlenhydrate \*

- 1–2 Scheiben Vollkornbrot **oder**
- 2 EL grobe Getreideflocken **oder**
- 1 Vollkorng Gebäck

# Beispiel (2)

\* KE-Berechnung beachten



## Gemüse & Obst \*

- 2 Fäuste Gemüse **und/oder**
- 1 Faust Obst

## Eiweiß

- 1–2 Scheiben Käse **oder**
- 1 Faust Topfen/Hüttenkäse **oder**
- 2 EL Aufstrich **oder**
- 1–3 Scheiben Schinken **oder**
- 1 Becher Naturjoghurt **oder**
- 1 Glas Milch **oder**
- 1 Ei

## Kohlenhydrate \*

- 1–2 Scheiben Vollkornbrot **oder**
- 2 EL grobe Getreideflocken **oder**
- 1 Vollkorng Gebäck

# Beispiel (3)

\* KE-Berechnung beachten

EIWEIß  
Z.B. ZANDERFILET

GEMÜSE  
Z.B. RÖSTGEMÜSE



KOHLLENHYDRATE  
Z.B. PETERSILKARTOFFELN

Kalorienfreie Getränke  
wie Wasser, Mineral, Tee **oder**  
gelegentlich Light-Getränke

Zusätzlich  
1–2 EL Öl zur Zubereitung der  
Speisen (inkl. Salat) pro Tag

Eventuell ein Dessert aus  
einem Milchprodukt  
**und/oder** 1 Faust Obst



## Gemüse & Obst \*

- 2 Fäuste Gemüse **und**
- 1 Schüssel Salat

## Eiweiß

- 1 handtellergroßes Stück mageres  
Fleisch **oder**
- 1 handtellergroßes Stück Fisch  
**oder**
- 1 Ei **oder**
- 1 Faust Hülsenfrüchte  
(gekocht) **oder**

## Kohlenhydrate \*

- 1 Faust Beilage **oder**
- 1 Vollkorngbäck

# Beispiel (4)

\* KE-Berechnung beachten

Kalorienfreie Getränke  
wie Wasser, Mineral, Tee **oder** gelegentlich  
Light-Getränke



Eventuell ein Dessert aus einem  
Milchprodukt **und/oder** 1 Faust Obst

**Zusätzlich** 1–2 EL Öl zur Zubereitung der  
Speisen (inkl. Salat) pro Tag

## Gemüse & Obst \*

- 2 Fäuste Gemüse **und**
- 1 Schüssel Salat

## Eiweiß

- 1 handtellergroßes Stück mageres  
Fleisch **oder**
- 1 handtellergroßes Stück Fisch  
**oder**
- 1 Ei **oder**
- 1 Faust Hülsenfrüchte  
(gekocht) **oder**

## Kohlenhydrate \*

- 1 Faust Beilage **oder**
- 1 Vollkorngbäck

# Beispiel (5)

\* KE-Berechnung beachten

Kalorienfreie Getränke  
wie Wasser, Mineral, Tee **oder**  
gelegentlich Light-Getränke

GRIECHISCHER  
BAUERN Salat



KOHLENHYDRATE  
VOLLKORNBROT

## Gemüse & Obst \*

- 2 Fäuste Gemüse **und/oder**
- 1 Faust Obst

## Eiweiß

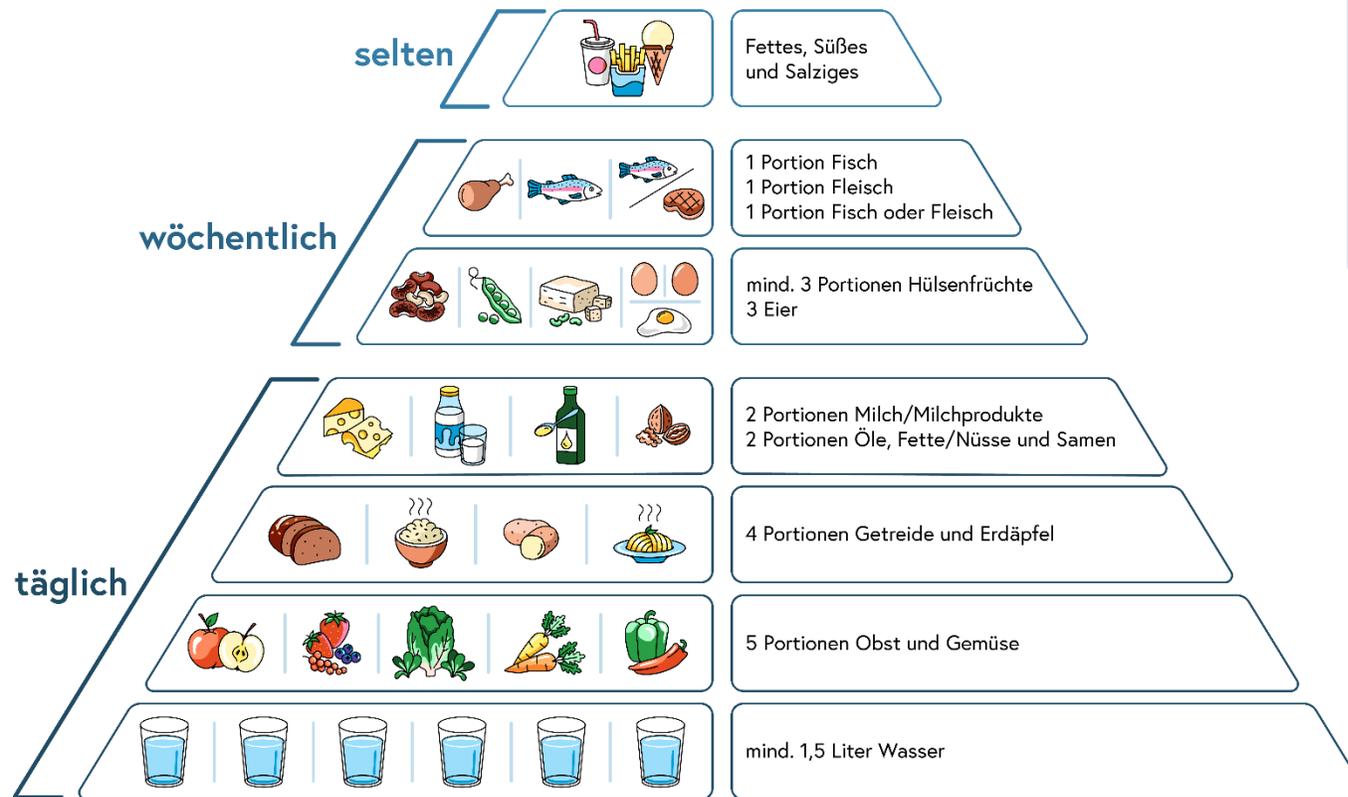
- 1–2 Scheiben Käse **oder**
- 1 Faust Topfen/Hüttenkäse **oder**
- 2 EL Aufstrich **oder**
- 1–3 Scheiben Schinken **oder**
- 1 Becher Naturjoghurt **oder**
- 1 Glas Milch **oder**
- 1 Ei

## Kohlenhydrate \*

- 1–2 Scheiben Vollkornbrot **oder**
- 2 EL grobe Getreideflocken **oder**
- 1 großes Vollkorngebäck

# So genießen Sie gesund –

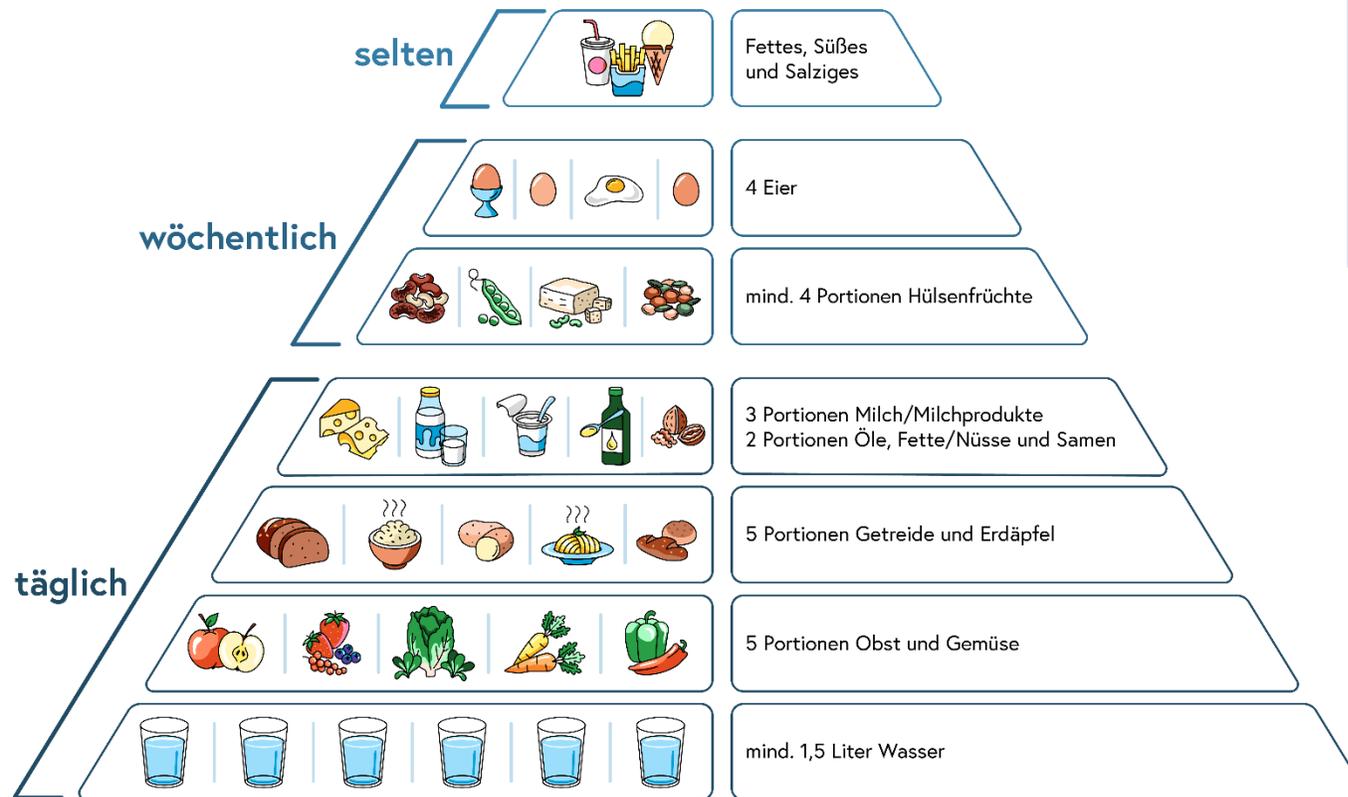
## Die Österreichische Ernährungspyramide mit Fisch und Fleisch



Weitere Informationen und entsprechende Empfehlungen zur Ernährungspyramide finden Sie auf der Seite des Sozialministeriums: [www.sozialministerium.gov.at](http://www.sozialministerium.gov.at)

# So genießen Sie gesund –

## Die Österreichische Ernährungspyramide ohne Fisch und Fleisch



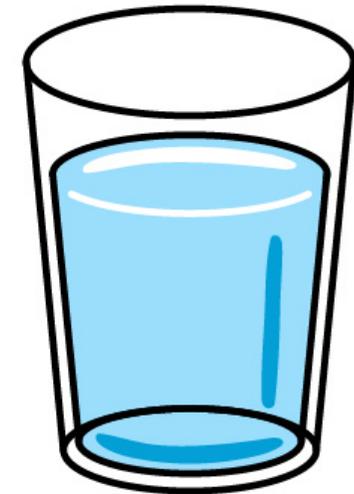
Weitere Informationen und entsprechende Empfehlungen zur Ernährungspyramide finden Sie auf der Seite des Sozialministeriums: [www.sozialministerium.gov.at](http://www.sozialministerium.gov.at)

# Ernährungspyramide: Alkoholfreie Getränke

- **Täglich** 1,5 bis 2 Liter zucker- und alkoholfreie Getränke (z. B. Leitungswasser, Mineralwasser, ungesüßter Tee und Kaffee)
- Alkohol ist ein Genussmittel und kein Getränk – hat viel Zucker und Kalorien

## Tipp

*Trinken Sie über den Tag verteilt. Das kann den Heißhunger verringern und den Blutzucker senken.*



# Ernährungspyramide: Gemüse und Obst

- **Täglich** mind. 3 Portionen Gemüse
- **Täglich** max. 2 Portionen Obst (**nach KE zu berechnen**)

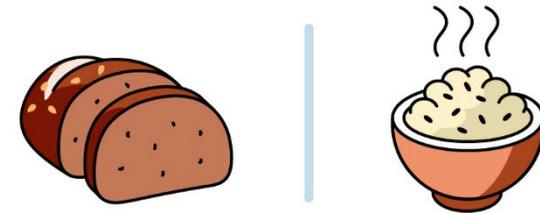
## Tipp

*Mehrmals täglich Gemüse, Salat und Obst machen Ihren Speiseplan vitamin-, mineral- und ballaststoffreich!*



# Ernährungspyramide: Getreide und Kartoffeln

- **Täglich** 4 Portionen Getreide, Brot, Nudeln, Reis oder Kartoffeln – vorzugsweise Vollkorn (**nach KE zu berechnen**)
-  **Täglich** 5 Portionen (**nach KE zu berechnen**)



## Tipp

*Möglichst grobe Vollkornprodukte verwenden, denn diese lassen den Blutzucker langsamer ansteigen.*



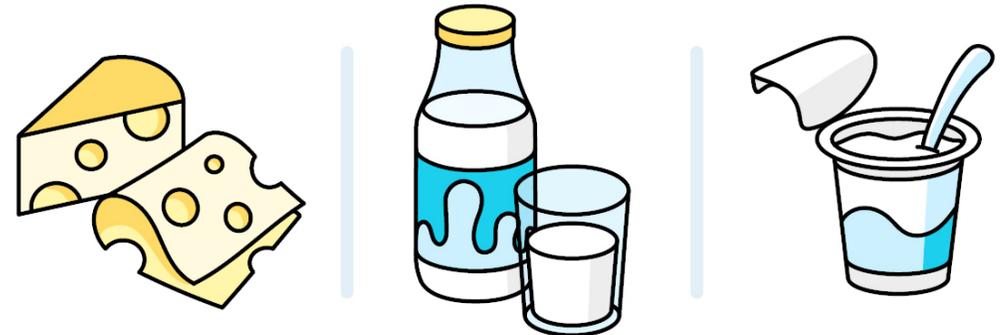
Ernährungsempfehlungen bei vegetarischer Ernährung

# Ernährungspyramide: Milch und Milchprodukte

- **Täglich 2** Portionen Milch und Milchprodukte
-  **Täglich 3** Portionen Milch und Milchprodukte (Symbol VE)
- **nach KE zu berechnen:** Milch und flüssige Milchprodukte

## Tipp

*z. B. Naturjoghurt mit frischen Früchten – durch die Kombination mit Joghurt steigt der Blutzuckerspiegel langsamer an*



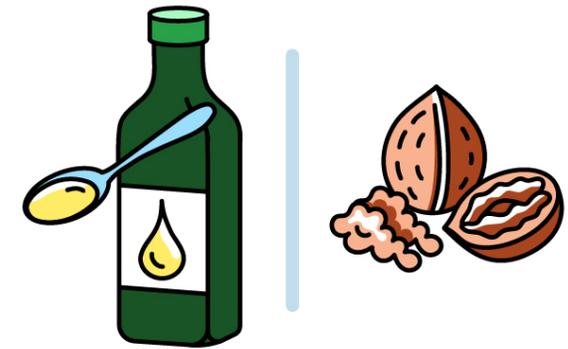
 Ernährungsempfehlungen bei vegetarischer Ernährung

# Ernährungspyramide: Öle, Fette, Nüsse und Samen

- **Täglich** 1 – 2 EL Fette und Öle
- **Täglich** 2 EL Nüsse und Samen
- Streich-, Back- und Bratfette sowie fettreiche Milchprodukte sparsam verwenden

## Tipp

*Gute pflanzliche Öle (z. B. Leinöl, Olivenöl, Rapsöl) enthalten mehrfach ungesättigte Fettsäuren, die sich positiv auf die Blutgefäße auswirken.*

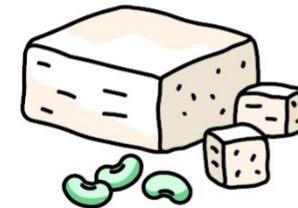
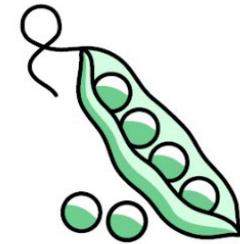


# Ernährungspyramide: Hülsenfrüchte und Produkte aus HF

- **Wöchentlich** mind. 3 Portionen
-  **Wöchentlich** mind. 4 Portionen

## Tipp

*Essen Sie Hülsenfrüchte als Fleischersatz. Sie wirken positiv auf Blutzucker-, Fett- und Insulinspiegel.*

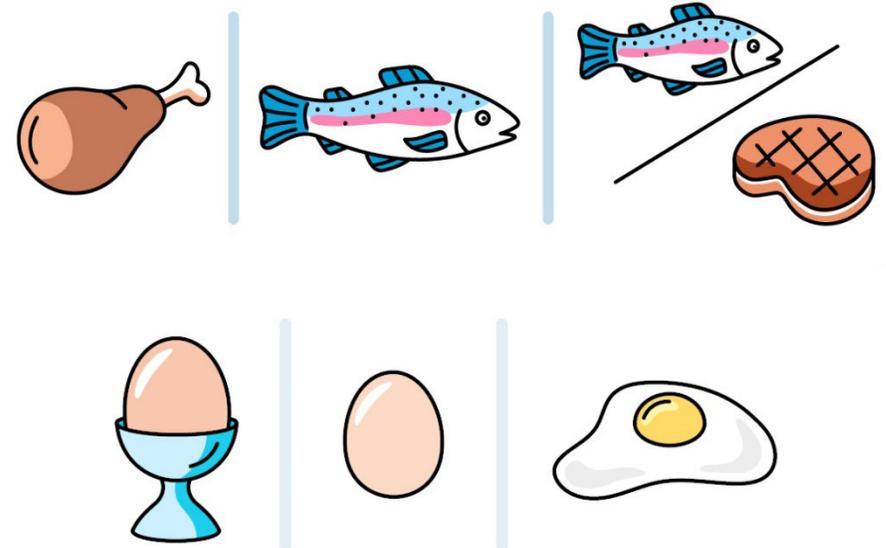


Ernährungsempfehlungen bei vegetarischer Ernährung

# Ernährungspyramide: Fisch, Fleisch und Eier

## Wöchentlich

- 1 x Fisch (so groß wie ein Handteller)
- 1 x mageres Fleisch (so groß wie ein Handteller)
- 1 x Fisch oder mageres Fleisch (oder Wurst)
- 3 Eier
-  4 Eier



## Tipp

*Fleisch, Fisch und Eier so natürlich wie möglich verwenden, um die Aufnahme von versteckten Fetten, Salz und Zucker zu vermeiden.*



# Ernährungspyramide: Fettes, Süßes und Salziges

- Fett-, zucker- und salzreiche Lebensmittel (= Genussmittel) **sowie energiereiche Getränke** nur **selten** genießen

## Tipp

- *Selten – aber mit Genuss!*
- *Genießen Sie als Ersatz für Süßigkeiten z. B. eine kleine Menge Nüsse.*



# Alternativen zum Zucker? (1)

## Süßstoffe ...

- sind großteils chemisch.
- haben eine extrem hohe Süßkraft.
- sind kalorienfrei.
- erhöhen den Blutzucker nicht.
- gibt es in Tablettenform, als Pulver oder flüssig.
- sind nur bedingt hitzestabil.
- sind nur bedingt backtauglich.
- sind z. B. Aspartam, Saccharin, Cyclamat, Sucralose.

## Zuckeraustauschstoffe ...

- sind zuckerähnlich.
- haben eine ähnliche Süßkraft wie Zucker.
- liefern Energie (außer Erythrit).
- beeinflussen den Blutzucker teilweise.
- sind meist in Pulverform.
- sind backtauglich, können aber den Geschmack beeinflussen!
- können Blähungen, Krämpfe und Durchfall verursachen.
- sind z. B. Fruchtzucker, Sorbit, Sionon, Maltit, Mannit, Xylit, Erythrit.



# Alternativen zum Zucker? (2)

## Süßstoffe ...

- sind eine mögliche Alternative zum Süßen von Getränken, Cremes und Pudding.
- sollten wenn **nur sehr sparsam** verwendet werden!

Es gibt Hinweise darauf, dass die Darmflora negativ beeinflusst wird!

## Zuckeraustauschstoffe ...

- bringen keinen wesentlichen Vorteil und werden deswegen **nicht** empfohlen.



# Süßes für Süße?

- Zucker pur und in gelöster Form vermeiden (Getränke!)
- Zum Süßen von **Cremen, Puddings** etc. – wenn nötig Süßstoff sparsam verwenden
- Zum Backen von **Mehlspeisen** ...
  - ... die im Rezept angegebene Zuckermenge um die Hälfte reduzieren.
  - ... mind. zur Hälfte Vollkornmehl verwenden.
  - ... eventuell die Hälfte des Mehls durch gemahlene Nüsse/Mandeln ersetzen.
- **Marmelade** mit mind. 75 % Fruchtanteil kaufen
- **Selbstgemachte Marmelade** 3:1 einkochen

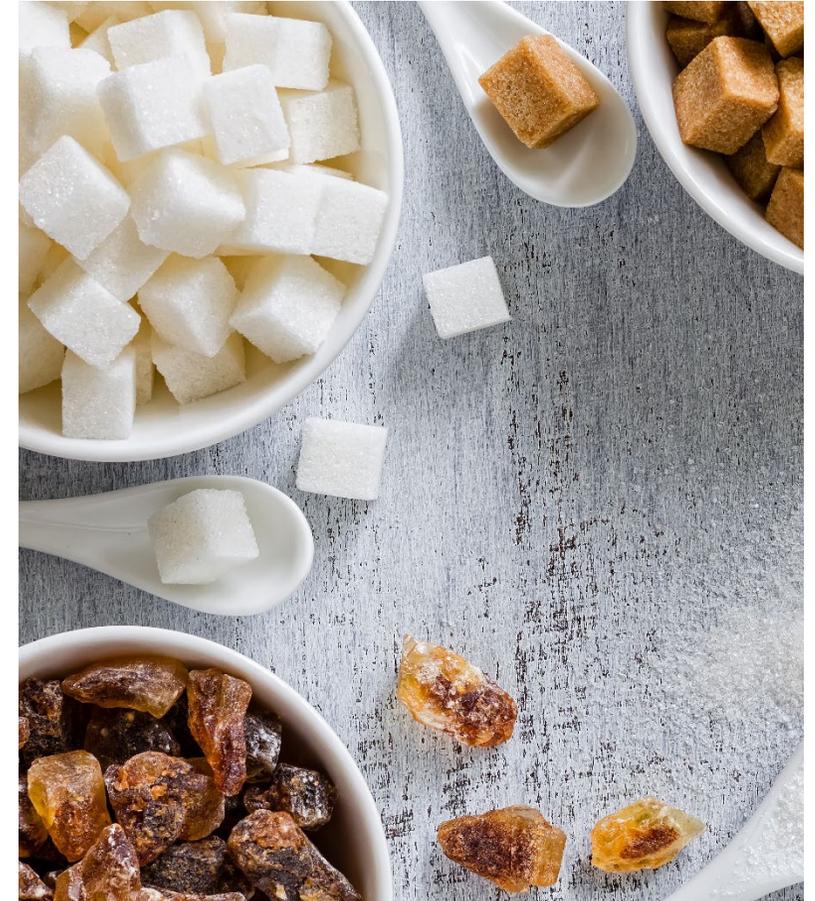


Foto: © Sunny Forest – Shutterstock.com

# Wieviel Süßes ist möglich?

- Kleine Mengen in verpackter Form möglich (z. B. Mehlspeisen, Cremeeis, Schokolade)
- Zuckermenge sollte **max. 10 %** der täglichen Gesamtenergiemenge betragen (max. 50 g/ca. 2 Esslöffel pro Tag)
- Stark gezuckerte Lebensmittel sind oft auch sehr fett!
- Zucker in isolierter Form (z. B. Bonbons, Gummibärchen) und in Getränken (z. B. Säfte, Limonaden, Kaffee, Tee) meiden!



Foto: © san\_ta – Shutterstock.com

# Modul 4

Schulung

# Diabetes mellitus Typ 2

## Mit Insulintherapie

Foto: © Raffael Stiborek – Agentur Wundermild

# Willkommen zum 4. Modul

## Bewegung, gesunde Füße

# Was erwartet Sie heute?

## Themen

- Bewegung
- Gesunde Füße



Foto: © Stockfour – Shutterstock.com

# 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

# 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)

Empfehlungen 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.**

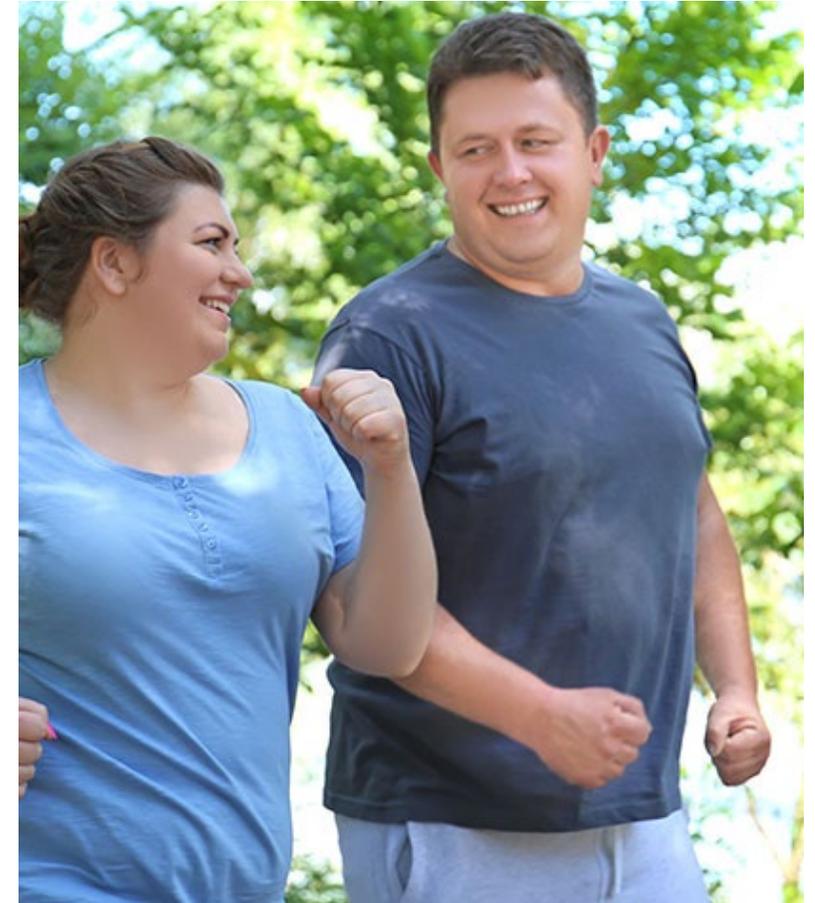


Foto: © Africa Studio – Shutterstock.com

# 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.**

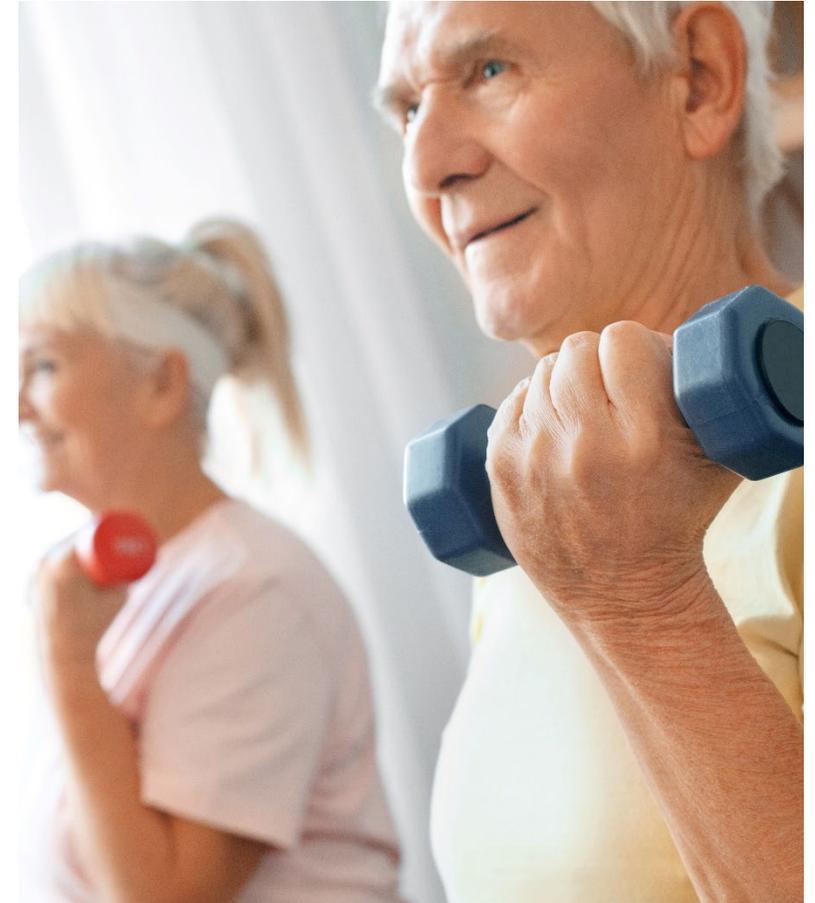


Foto: © Viktoriia Hnatiuk – Shutterstock.com

# 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 Tabletten, die die Insulinproduktion fördern (Sulfonylharnstoffen und Gliniden)
- Insulintherapie

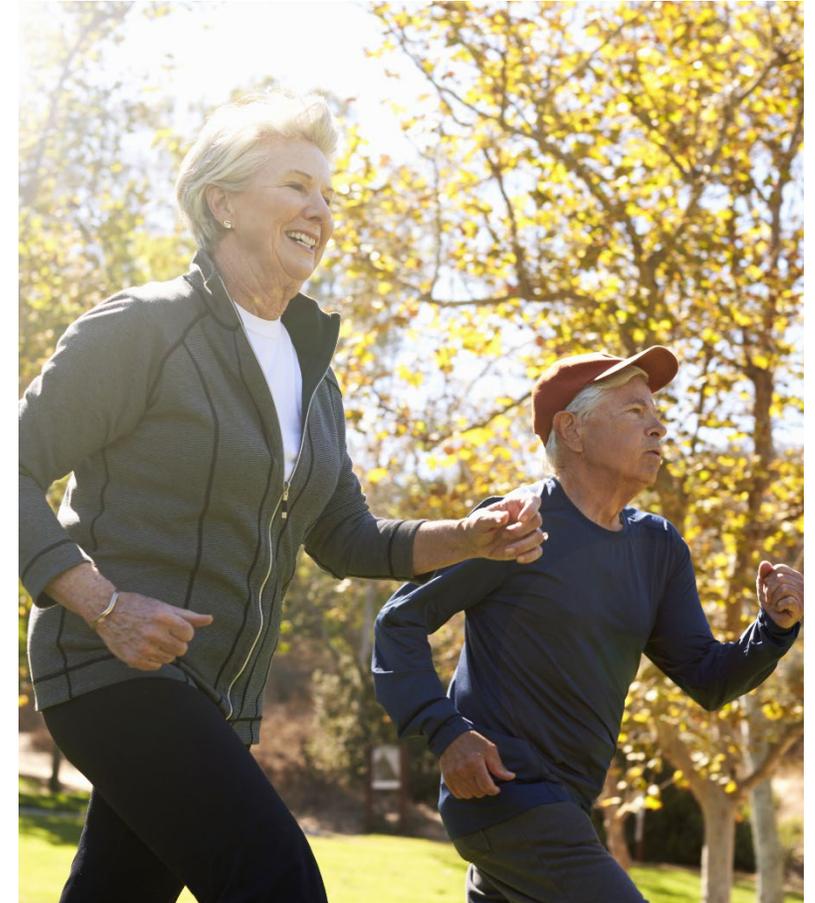


Foto: © Monkey Business Images – Shutterstock.com

# „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!

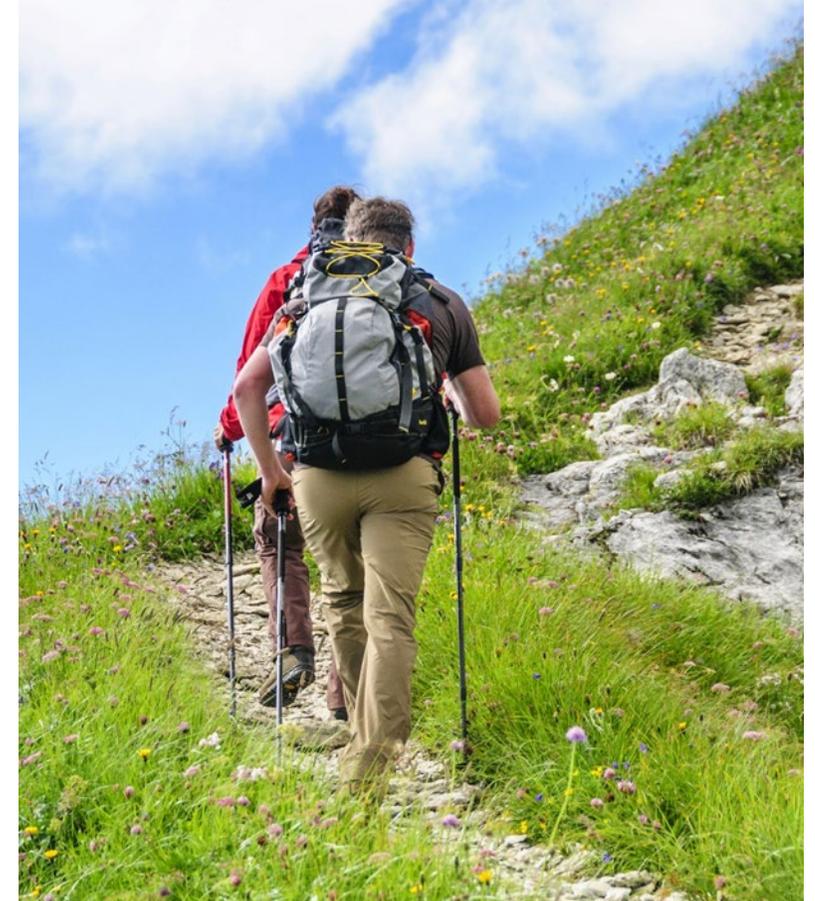
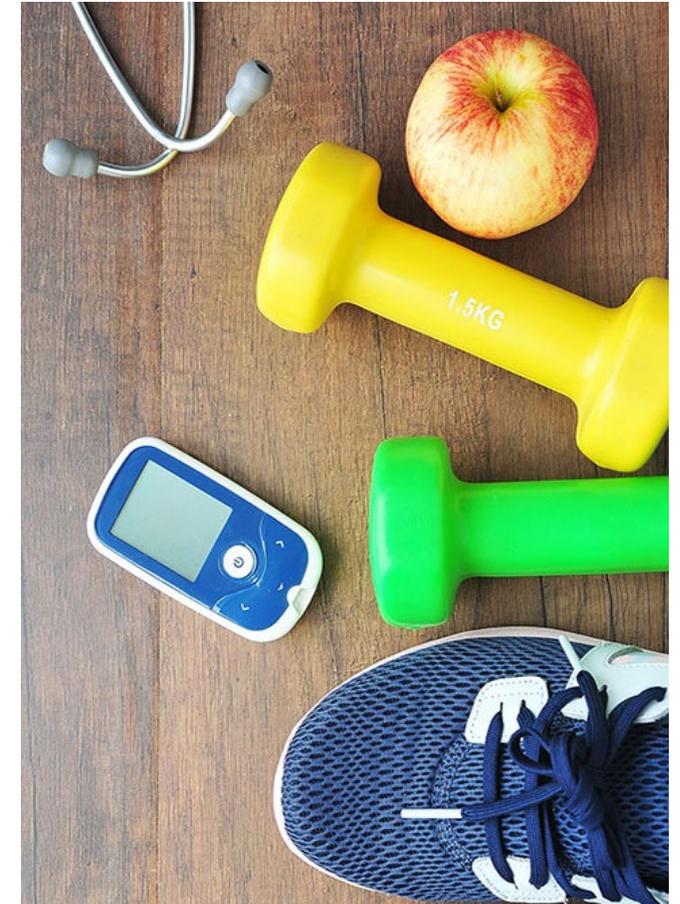


Foto: © ARochau – AdobeStock.com

# Das kommt mit zum Sport

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





# Gesunde Füße

# Gesunde Füße bei Diabetes mellitus

- Hohe Blutzuckerwerte
- Erhöhter Blutdruck
- Erhöhte Blutfette
- Rauchen

... können bei Diabetes mellitus Typ 2 langfristig zu **Durchblutungs-** und/oder **Nervenstörungen** an den Füßen führen!

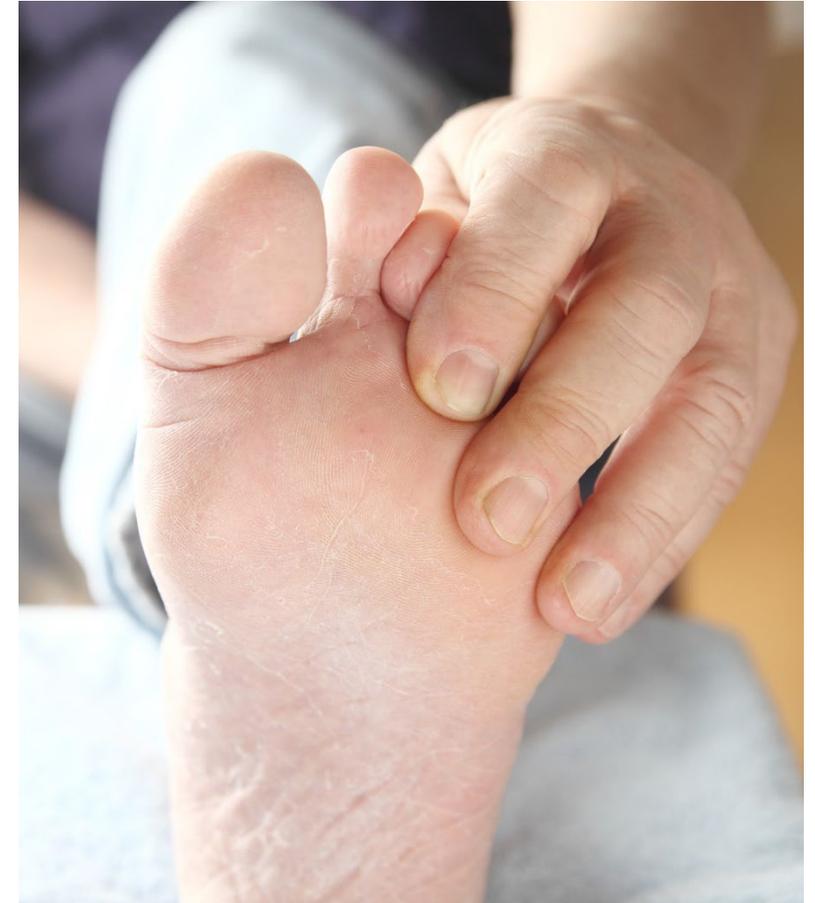


Foto: © nebari – Fotolia.com

# Schädlich für Ihre Gefäße

## Ungünstige Fette



## Zucker



## Zigaretten



# Durchblutungsstörungen

- Durchblutungsstörungen entstehen durch eine Verengung der Gefäße (Arterien).
- Durch die Minderdurchblutung kommt es zu Hautveränderungen, kalten Füßen, schlechter Wundheilung.
- Die durch den Diabetes ausgelösten Durchblutungsstörungen begünstigen auch die Entstehung von Schlaganfall und Herzinfarkt.



# Anzeichen einer Durchblutungsstörung

- Kühle, blasse Haut
- Schwere kraftlose Beine
- Schmerzhaftes Zehenrötungen
- Schmerzhaftes, schlecht heilende Wunden
- Wadenschmerzen und Krämpfe beim Gehen – Linderung beim Stehenbleiben
- Fußpulse nicht tastbar
- Dünne, trockene, pergamentartige Haut
- Fehlende Bein- oder Fußbehaarung
- Nageldeformierung

# Untersuchung – Durchblutungsstörung

## 1 x jährlich

- Tasten der Pulse an den Beinen und Füßen
- Kontrolle des Hautbildes
- Überprüfung der Durchblutung

**Bei Risikofüßen ist eine  
häufigere Kontrolle notwendig!**

## Messung der Arterien



Foto: © toysf400 – Shutterstock.com

# Anzeichen einer Nervenstörung (1)

- Warme und extrem trockene, rissige Haut
- Kribbeln, Ameisenlaufen, Taubheitsgefühl
- Missempfindungen z. B. Kältegefühl bei warmen Füßen
- Fehlendes oder abgeschwächtes Temperaturempfinden und Schmerzempfinden  
**(Achtung: Verbrennungsgefahr!)**
- Neigung zu Schwielen und Hornhaut
- Fußfehlstellungen
- Unbeweglichkeit der Zehen

# Anzeichen einer Nervenstörung (2)

**GEFAHR** bei verringertem Schmerz- und Temperaturempfinden

**Man spürt keine Verletzungen.**

- Druckstellen im Schuh
- Brandwunden
- Verletzungen durch die Nagelpflege

**Man spürt keine Fremdkörper.**

- Stein im Schuh
- verrutschte Einlage

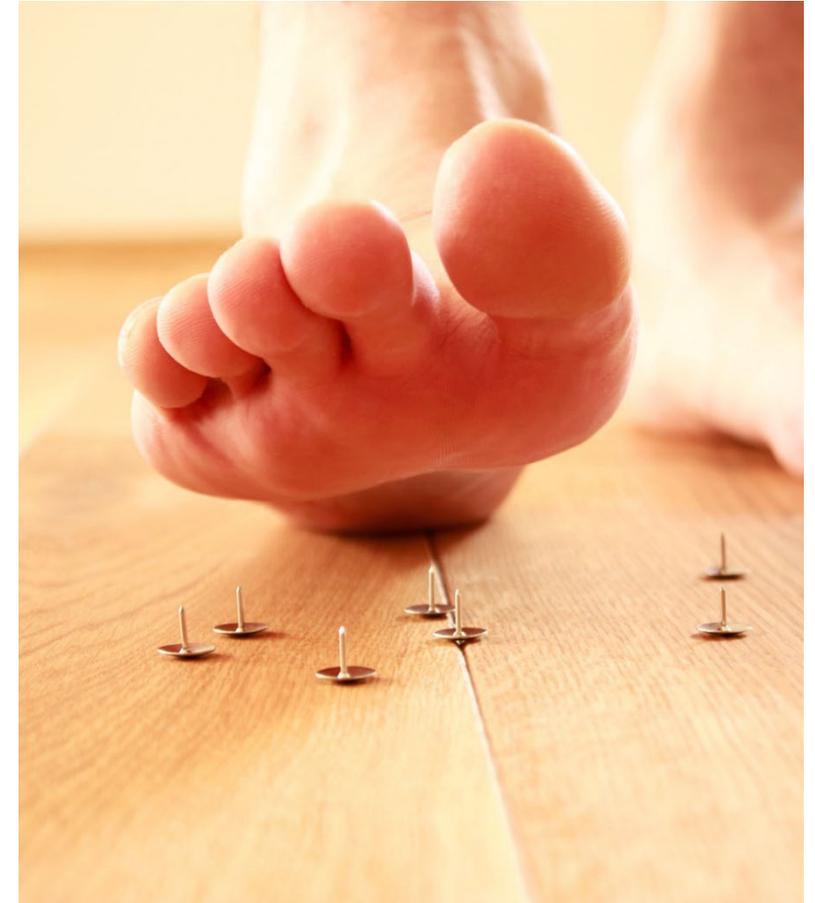


Foto: © koszivu – Fotolia.com

# Untersuchung auf Nervenstörung (Neuropathie)

## 1 x jährlich

- Neurologischer Fußstatus  
(im Rahmen von Therapie Aktiv bei Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt)
- Überprüfung der **Sensibilität an den Füßen und Beinen** mit

**Stimmgabel**



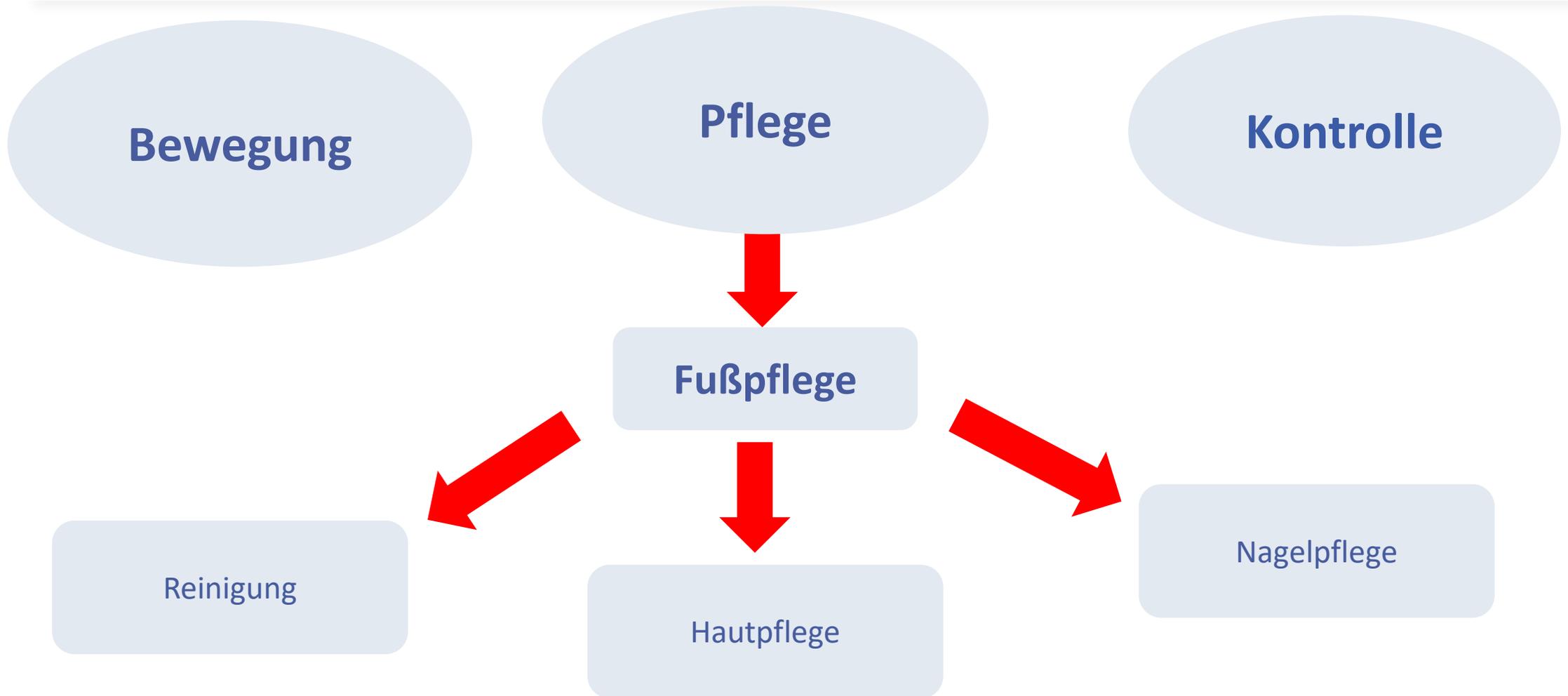
**Monofilament**



**Kalt-Warm-Stift**



# Wie kann ich meine Füße gesund erhalten?



# Reinigung und Hautpflege

- Füße waschen im Fußbad
- Wasser nicht wärmer als 37 Grad, Dauer höchstens 3 – 5 Minuten
- Füße gründlich abtrocknen, besonders zwischen den Zehen
- Bei trockener, rissiger Haut feuchtigkeitsspendende, rückfettende Cremes verwenden
- Hornhaut und Schwielen nur mit Bimsstein vorsichtig behandeln!

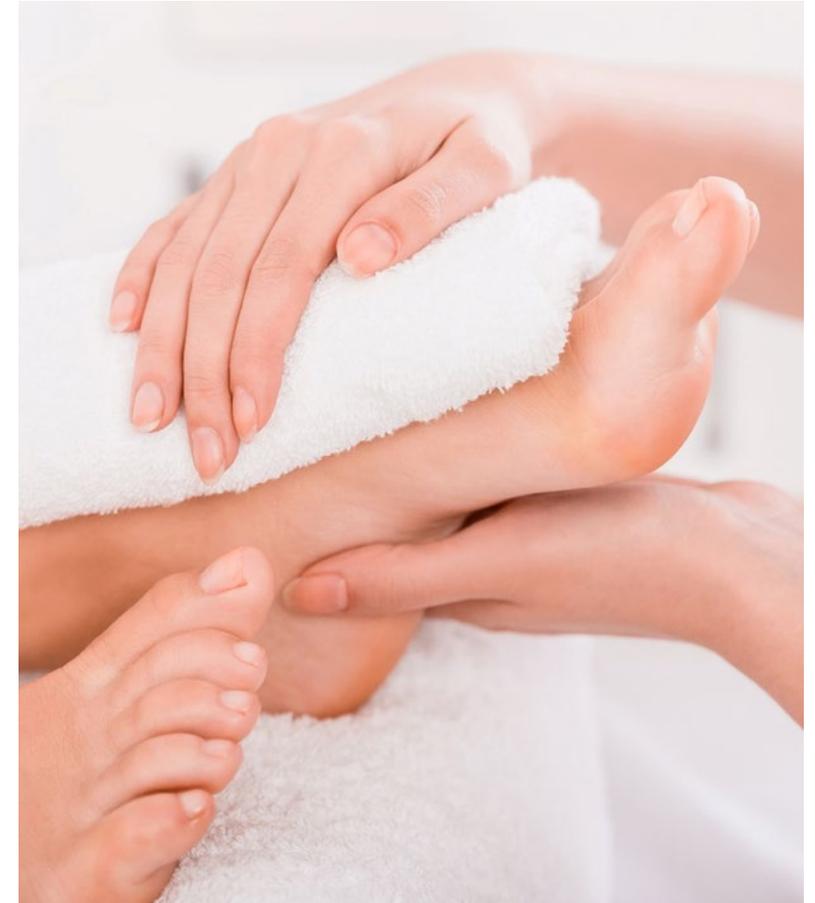


Foto: © VadimGuzhva – AdobeStock

# Haut- und Nagelpflege

- Fußnägel gerade feilen
- Nie scharfe Klingen oder Hornhautraspeln/-hobeln verwenden!
- Keine spitzen Scheren verwenden  
→ Verletzungsgefahr!!!



# Geeignete Fußpflege-Utensilien



Foto: © Krottmaier

Foto: © THesIMPLIFY – Fotolia.com

# Druckstellen

- Bei Hühneraugen (Druckstellen) **keine** Hühneraugenpflaster und Tinkturen verwenden.
- Empfehlenswert sind:
  - ✓ Genügend Platz im Schuh
  - ✓ Druckschutzfilzpflaster
  - ✓ Schlauchverband für empfindliche Füße
  - ✓ Professionelle Fußpflege



Foto: © AB Photography – Fotolia.com

# Tägliche Kontrolle der Füße

- **Tägliche Kontrolle der Füße** bei gutem Licht
- Wenn nötig mit Hilfe eines Spiegels
- Kontrolle auf
  - ✓ Verletzung
  - ✓ Hornhaut, Schwielen, trockene und rissige Haut
  - ✓ Hühneraugen, Druckstellen
  - ✓ Blasen
  - ✓ Zehenzwischenräume (nicht eincremen)



Foto: © illustrart – Fotolia.com

# Verhaltensmaßnahmen bei Verletzungen

- Desinfektion der Wunde
- Steril verbinden z. B. sterile Mullkompresse, Pflaster
- VORSICHT bei haftenden Binden
- Keine Fußbäder!
- Druckentlastung
- Auch **kleinste Wunden** und Verletzungen ernst nehmen!
- **Ärztin** oder **Arzt** aufsuchen!



Foto: © toonman – Shutterstock.com

# Achten Sie auf Ihre Füße

- Wechseln Sie täglich Socken und Strümpfe: Bevorzugen Sie einen hohen Baumwollanteil und vermeiden Sie einen engen Bund.
- Achten Sie auf passendes Schuhwerk.
- Vor dem Anziehen der Schuhe, untersuchen Sie diese auf Fremdkörper.
- Niemals barfuß laufen – dadurch können Verletzungen vermieden werden.

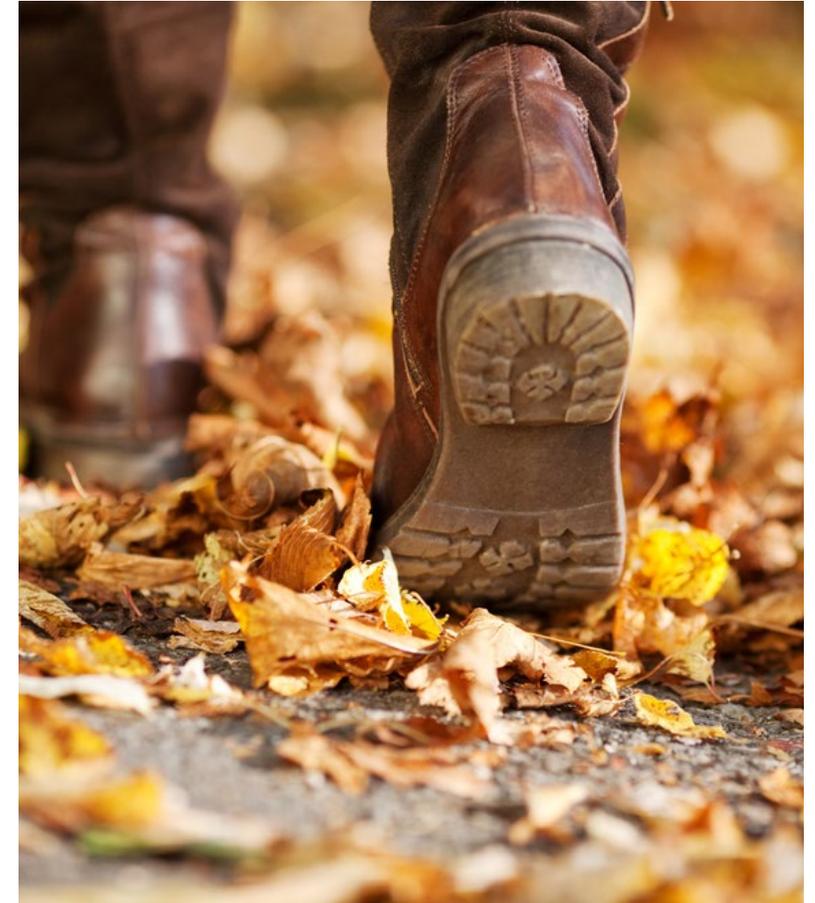


Foto: © stockfour – Shutterstock.com

# Tipps zum Schuhkauf

- Schuhe **nachmittags** kaufen
- Optimale Passform beachten
- Genügend Platz für die Zehen
- Weiches und atmungsaktives Material
- Keine störenden Nähte an der Innenseite
- Feste Sohle mit flachen Absätzen
- Guter Halt im Fersenbereich



# Schuhkauf – Fußlängen



Verschiedene Fußlängen beim Sitzen, Stehen und Gehen:

- **Fußlänge im Gehen**  
(dynamisch, belastet)
- **Fußlänge im Stehen**  
(statisch, belastet)
- **Fußlänge im Sitzen**  
(statisch, unbelastet)

# Wie können Sie Ihren Füßen Gutes tun?

- Tägliche Selbstkontrolle
- Regelmäßige professionelle Fußpflege
- Tägliches Waschen und Eincremen der Füße
- Socken, die nicht einschnüren
- Fußgymnastik
- Gut passende Schuhe
- Regelmäßige Bewegung

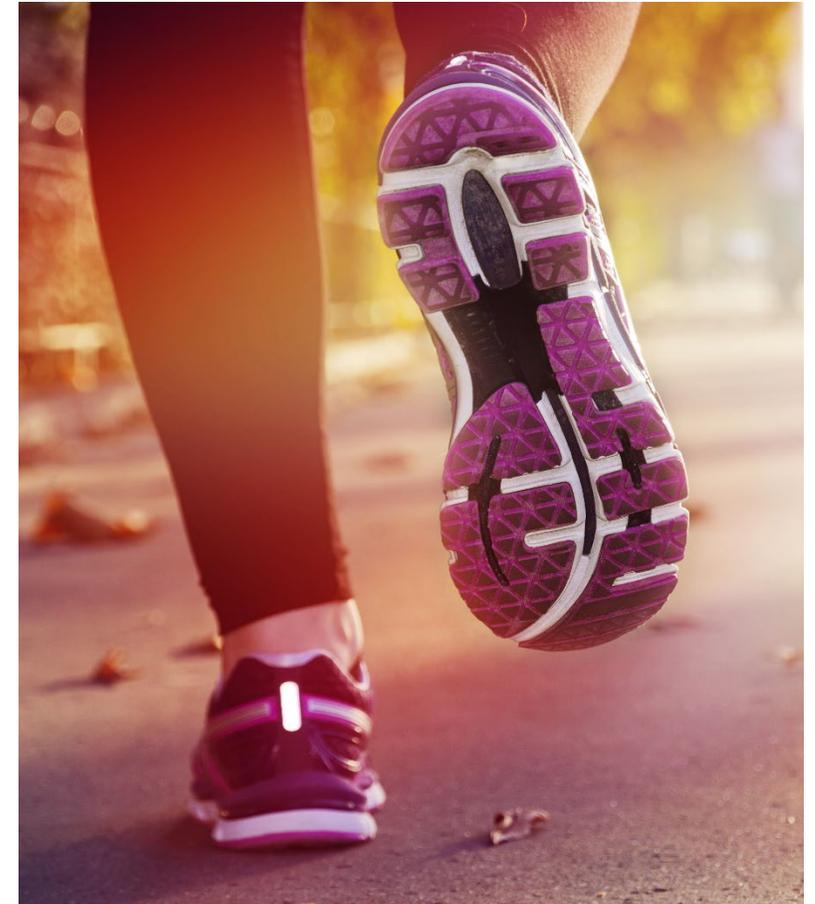


Foto: © sdecoret – Shutterstock.com

# Fußgymnastik

- Fußgymnastik dient der Kräftigung der Fußmuskulatur und Verbesserung der Durchblutung!
- Regelmäßige Bewegungsübungen sind für jedes Alter ein wichtiger Bestandteil der (Fuß-)Gesundheit!

**Planen Sie täglich ein paar Minuten Zeit ein!**

▶ Video „Fußgymnastik“

## FUSS- GYMNASTIK

12 Übungen zur regelmäßigen Fußgymnastik

Sitzen Sie für folgende Übungen aufrecht auf einem Stuhl und lehnen Sie sich nicht an. Ihre Beine sollen im rechten Winkel bequem am Boden stehen. Führen Sie diese Übungen abwechselnd mit jedem Fuß und mit jedem Bein durch. Wiederholen Sie diese ca. 10-mal. Sie dürfen dabei keine Schmerzen haben.

 <p><b>Übung 1:</b> Zehen krallen und strecken, dazwischen locker lassen.</p>	 <p><b>Übung 7:</b> Ein Bein heben und strecken, Vorfuß strecken, locker lassen und das Bein entspannt wieder abstellen.</p>
 <p><b>Übung 2:</b> Fersen anheben und wieder absetzen.</p>	 <p><b>Übung 8:</b> Ein Bein heben und strecken, Zehenspitzen zu sich ziehen, locker lassen und das Bein wieder entspannt abstellen.</p>
 <p><b>Übung 3:</b> Vorfuß anheben, nach außen drehen und wieder absetzen.</p>	 <p><b>Übung 9:</b> Beide Beine heben und strecken, Füße kreisen lassen und Beine wieder entspannt abstellen.</p>
 <p><b>Übung 4:</b> Fersen anheben, nach außen drehen und wieder absetzen.</p>	 <p><b>Übung 10:</b> Beide Beine heben und strecken, Zehenspitzen abwechselnd strecken und Beine wieder entspannt abstellen.</p>
 <p><b>Übung 5:</b> Mit kleinen Schritten nach vorne trappeln und wieder zurück.</p>	 <p><b>Übung 11:</b> Knüllen Sie eine Zeitung ganz klein zusammen, streifen Sie sie wieder glatt und versuchen Sie anschließend diese zu zerreißen.</p>
 <p><b>Übung 6:</b> Ein Tuch mit den Zehen aufheben.</p>	 <p><b>Übung 12:</b> Zur Belohnung: Massieren/streicheln Sie mit einem Fuß den anderen.</p>

www.therapie-aktiv.at

# Modul 5

Schulung

# Diabetes mellitus Typ 2

## Mit Insulintherapie

Foto: © Raffael Stiborek – Agentur Wundermild



# Willkommen zum 5. Modul

## Folgeerkrankungen, Sondersituationen

# Was erwartet Sie heute?

## Themen

- Folgeerkrankungen des Diabetes
- Gesunde Augen
- Gesunde Zähne
- Verhalten bei Krankheit
- Diabetes und Urlaub
- Wichtige Kontrolluntersuchungen
- Psychische Gesundheit

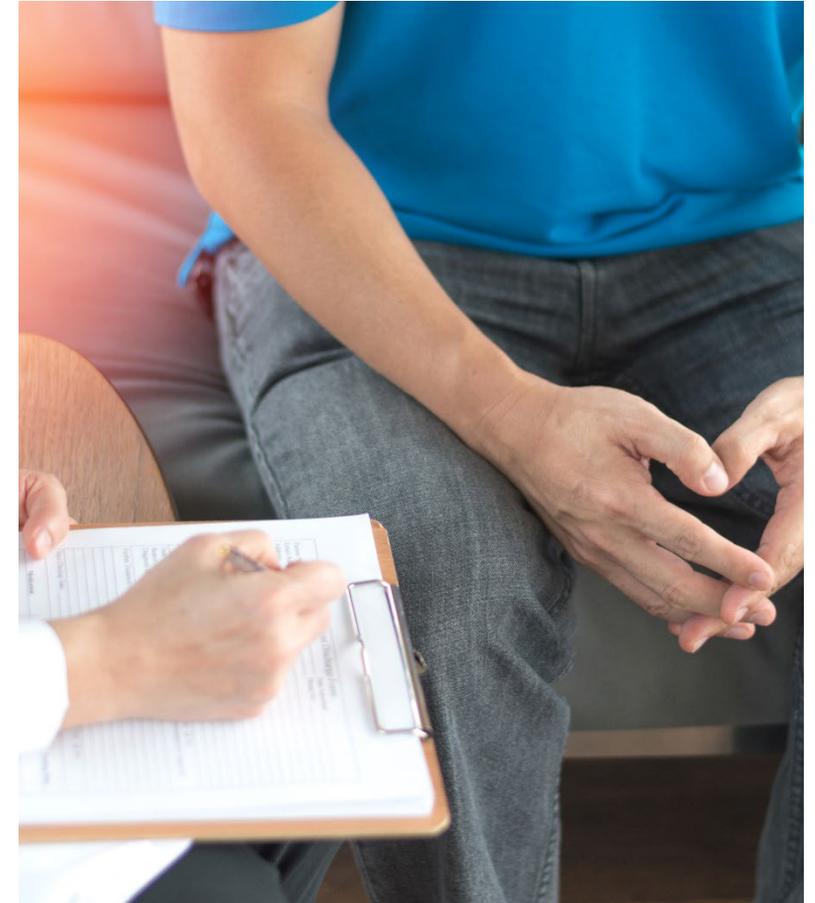
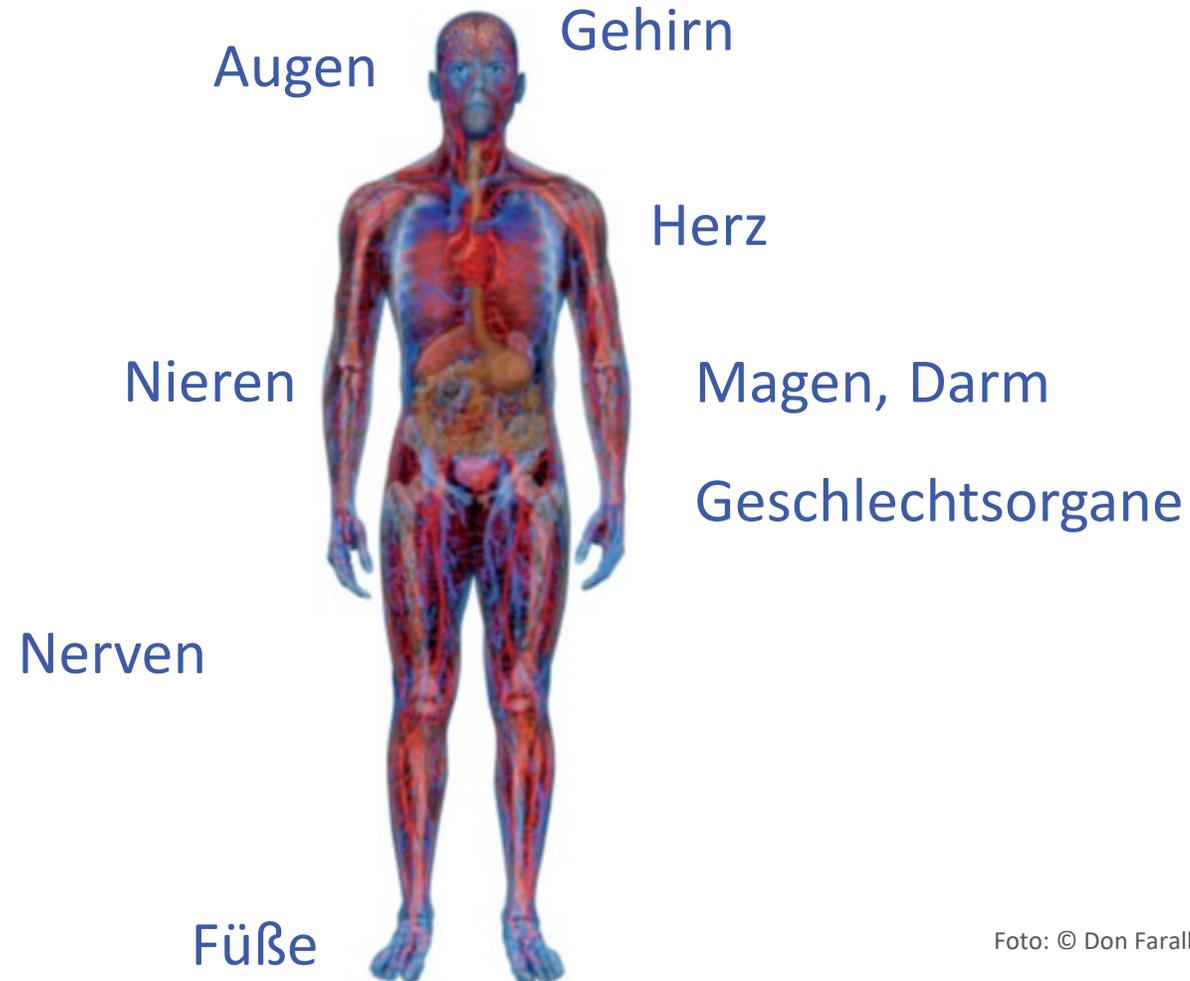
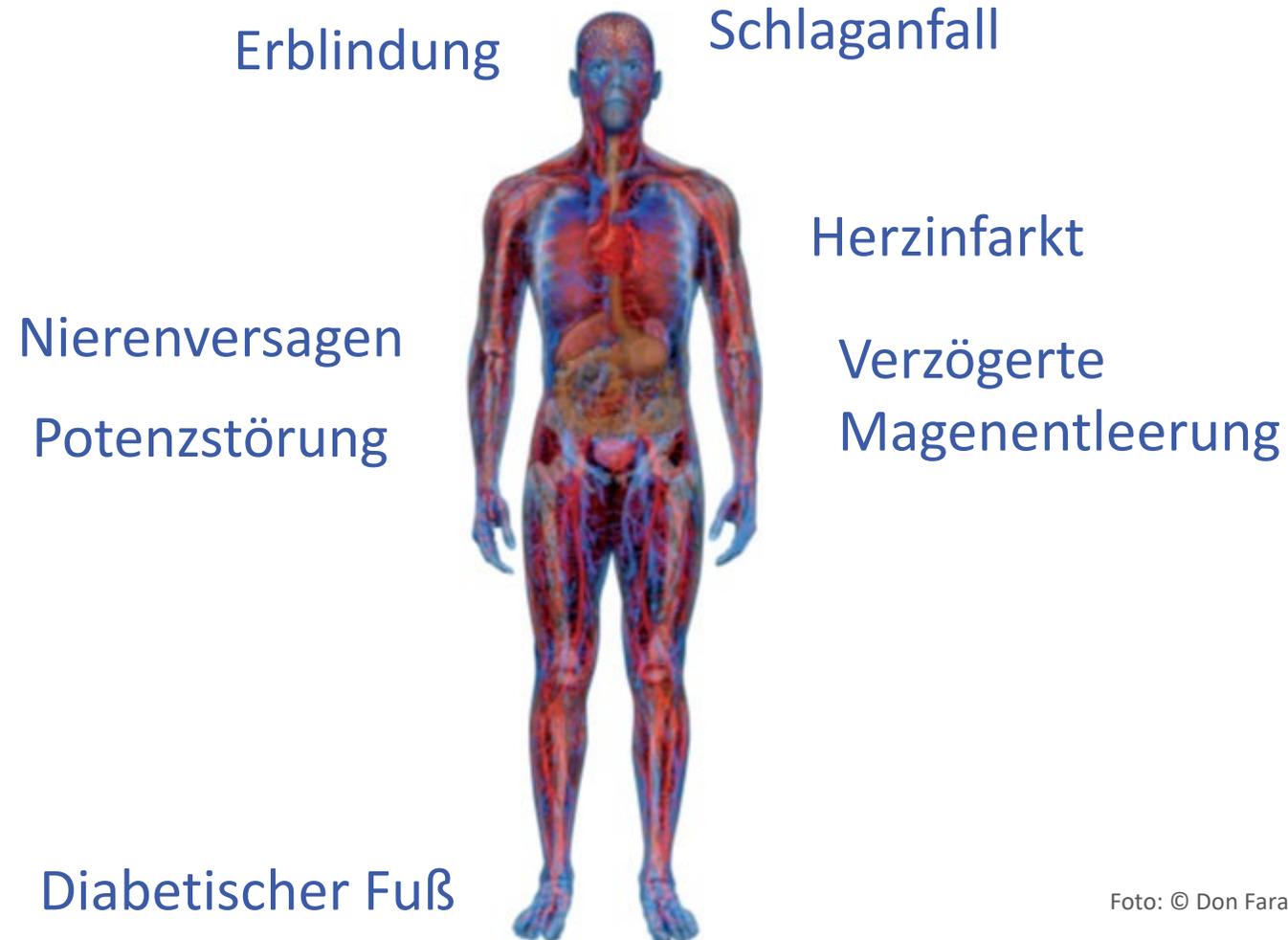


Foto: © BlurryMe – Shutterstock.com

# Gefährdete Organe



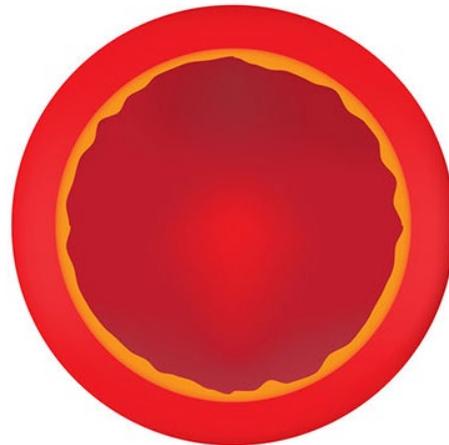
# Mögliche Folgeerkrankungen



# Folgeschäden an den großen Blutgefäßen

## Gefährdete Organe/Körperstellen

- Herz
- Gehirn
- Beine



Gesundes  
Blutgefäß

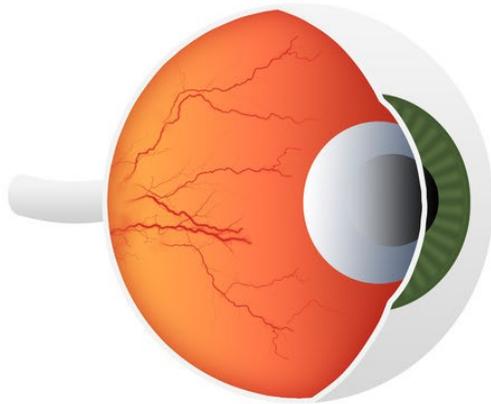


Krankhaft  
verändertes  
Blutgefäß

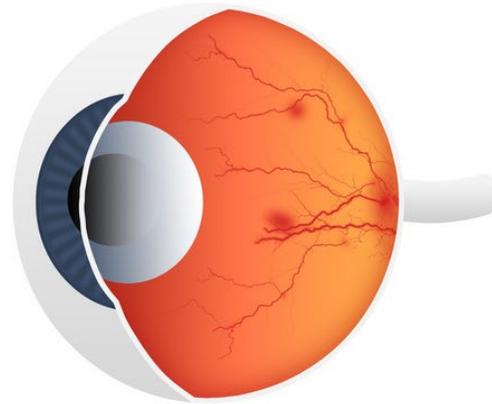
# Folgeschäden an den kleinen Blutgefäßen

## Gefährdete Organe/Körperstellen

- Nieren
- Augen



Gesunde Netzhaut



Geschädigte Netzhaut

Foto: © Sophia Winters – Fotolia.com

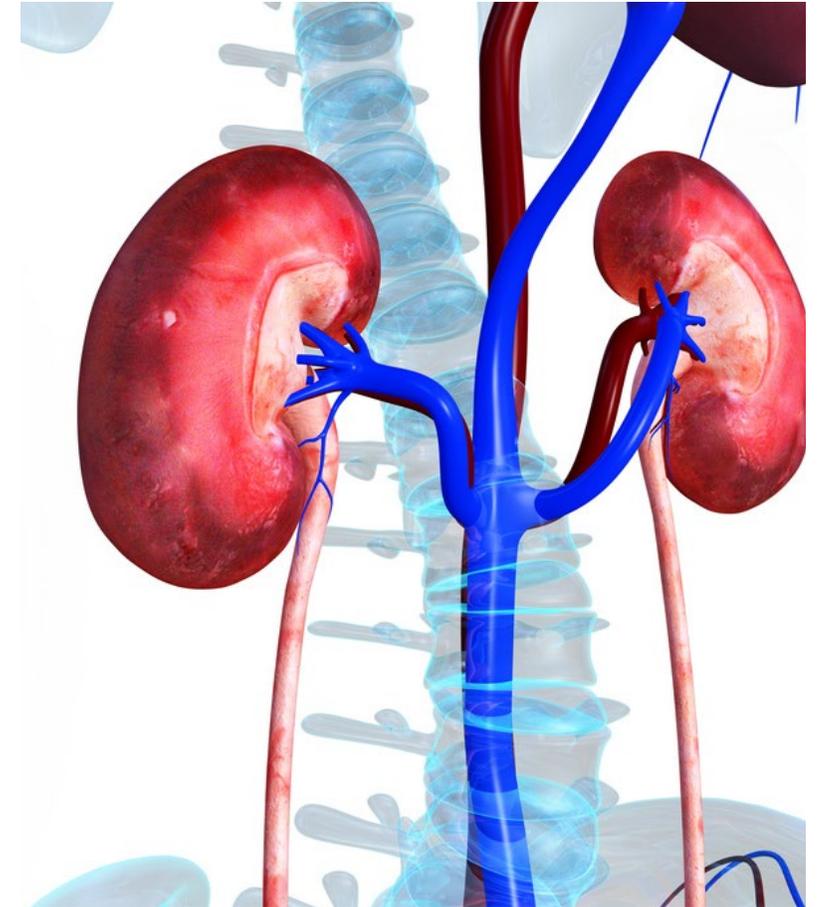


Foto: © 7activestudio – Fotolia.com

# Schädigung des Nervensystems

- Füße
  - Kribbeln, Schmerzen
  - Fehlendes Temperatur- und Schmerzempfinden
  - Verminderte Schweißbildung
  - Vermehrte Hornhautbildung
  - Muskelrückbildung
- Magen- und Darmstörungen
- Blasenentleerungsstörungen
- Blutdruckschwankungen
- Potenzstörungen



Foto: © snyfer – Fotolia.com



Foto: © Robert Kneschke – Fotolia.com



# Gesunde Augen

# Diabetische Augenerkrankungen (1)

## Diabetische Retinopathie



Anfangsstadium



Fortgeschrittenes Stadium



Spätstadium

# Diabetische Augenerkrankungen (2)

## Makulaödem



Normale Sicht



Sicht bei Makulaödem

# Gesunde Zähne

# Diabetes und Zahngesundheit

Parodontitis und Diabetes können sich **wechselseitig** beeinflussen und verstärken:

- **Diabetes fördert Parodontitis.**

Sobald die Blutzuckerwerte richtig eingestellt sind, sinkt auch das Risiko für Parodontitis.

- **Parodontitis fördert Diabetes.**

Parodontitis fördert auch Diabetes und kann auch ein Grund für schlechte Blutzuckerwerte sein.



Foto: © Andrey Popov – AdobeStock

# So erkennen Sie eine Parodontitis

- Häufiges Zahnfleischbluten
- Stark gerötetes und geschwollenes Zahnfleisch
- Dauerhafter Mundgeruch oder ein unangenehmer Geschmack im Mund
- Schmerzempfindlichkeit der Zähne und Zahnhäse
- Das Zahnfleisch zieht sich zurück und die Zahnhäse werden sichtbar.
- Die Zähne werden locker.



# Zahnärztliche Kontrolle

Auch wenn Sie keine Schmerzen verspüren, sollten Sie mindestens **einmal jährlich** zur Zahnärztin oder zum Zahnarzt gehen.

- Vorbeugung durch professionelle Zahnreinigung
- Informieren Sie Ihre Zahnärztin oder Ihren Zahnarzt unbedingt darüber, dass Sie Diabetes haben – vor allem vor einer zahnärztlich-chirurgischen Behandlung, um eine eventuell gestörte Wundheilung zu berücksichtigen.



Foto: © Jenny Sturm – AdobeStock

# Verhalten bei Krankheit

# Verhalten bei Krankheit

## Erkrankungen können den Blutzucker ansteigen lassen. Deswegen ...

- Vorhandene Erkrankung von Ärztin oder Arzt behandeln lassen
- Häufigere Blutzuckerselbstkontrolle
- Bei Blutzucker **über 250 mg/dl**
  - Viel trinken
  - Eventuell nächste Mahlzeit ausfallen lassen
  - Tablettendosiserhöhung nach Rücksprache mit Ärztin oder Arzt

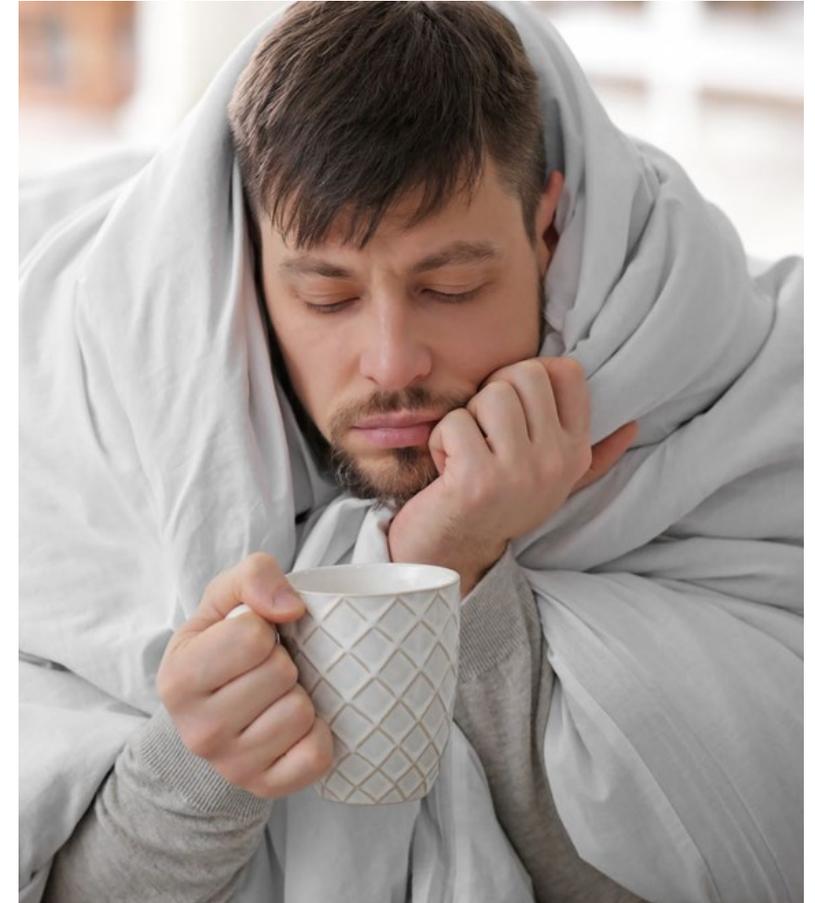


Foto: © Africa Studio – Shutterstock.com

# Diabetes mellitus und Urlaub

# Reisevorbereitung

## Vor Antritt der Reise informieren

- Welche typischen Gerichte gibt es im Urlaubsland?
- Muss ich mich selbst verpflegen?
- Gibt es Buffet oder Vollpension?
- Wie sind die Essenszeiten?
- Gibt es eine Zeitverschiebung?
- Gibt es Ärzt\*innen in der Nähe vom Urlaubsort?

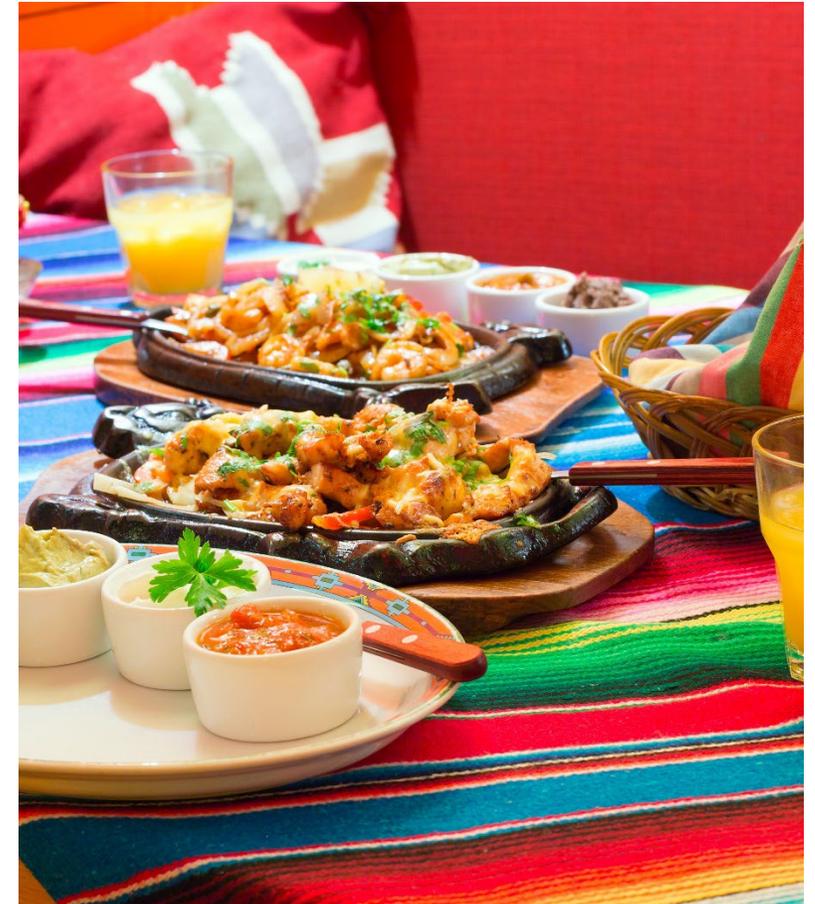


Foto: © Patryk Kosmider – Shutterstock.com

# Medikamente

- Gut ausgestattete Reiseapotheke
- Auf **KEINEN** Fall auf Ihre persönlichen Medikamente bzw. Ihr Insulin vergessen!! (Handgepäck)
- Beipackzettel mit Wirkstoffen mitnehmen
- Medikamente/Insulin in **doppelter** Menge einpacken (verschiedene Gepäckstücke, falls eines verloren geht)



Foto: © thodonal88 – Shutterstock.com

# Vorbereitung auf Notfall-Situation

- „**Notfall-KE**“ (z. B. Traubenzucker, Knäckebrötchen, Obst) im Handgepäck mitnehmen
- Ihr **Reisepartner** sollte auch im Notfall wissen, was zu tun ist.
- **Diabetikerausweis** in Landessprache (zumindest Englisch)
- Vordrucke für **ärztliche Bestätigungen** und **Notfallkärtchen** (in verschiedenen Sprachen) finden Sie unter [www.therapie-aktiv.at/reise](http://www.therapie-aktiv.at/reise)



Foto: © Teresa Kasprzycka – Shutterstock.com



# Wichtige Kontrolluntersuchungen

# Wichtige Kontrolluntersuchungen



## Bei jedem Arztbesuch

- Blutdruckmessung

## Vierteljährlich

- Bestimmung des HbA1c (Blutzucker-Langzeitwert)

## Mindestens 1 x jährlich

- Bestimmung der Nierenparameter, Cholesterinwerte
- Harntest (Eiweißausscheidung - Nierenfunktion)
- Fußuntersuchung (Vibrations-, Druck- und Temperaturempfinden sowie Durchblutung)
- Augenuntersuchung bei Augenärztin oder Augenarzt (inkl. Kontrolle des Augenhintergrunds)
- Besprechung des Impfstatus
- Untersuchung auf Erkrankungen des Zahnfleischs bei Zahnärztin oder Zahnarzt

# Der „Diabetes-Pass“

Alte Version



Aktuelle  
Version

# Psychische Gesundheit

## Diabetes und Depression – eine wechselseitige Beziehung

- Rund **18 bis 45 %** der Menschen mit Typ 2 Diabetes sind mit Ihrer Krankheit überfordert.
- Wichtig ist, sich seine Überlastung selbst einzugestehen!
- Wirken Sie diabetesbezogenem Stress (Diabetes Distress) entgegen, z. B. durch:
  - Gespräche in der Familie oder mit Freunden
  - Waldspaziergänge
  - körperliche Bewegung wie z. B. Tanzen oder Yoga

# Achten Sie gut auf sich!

**Hilfe anzunehmen zeugt nicht von Schwäche – ganz im Gegenteil: Damit beweisen Sie wahre Stärke.**

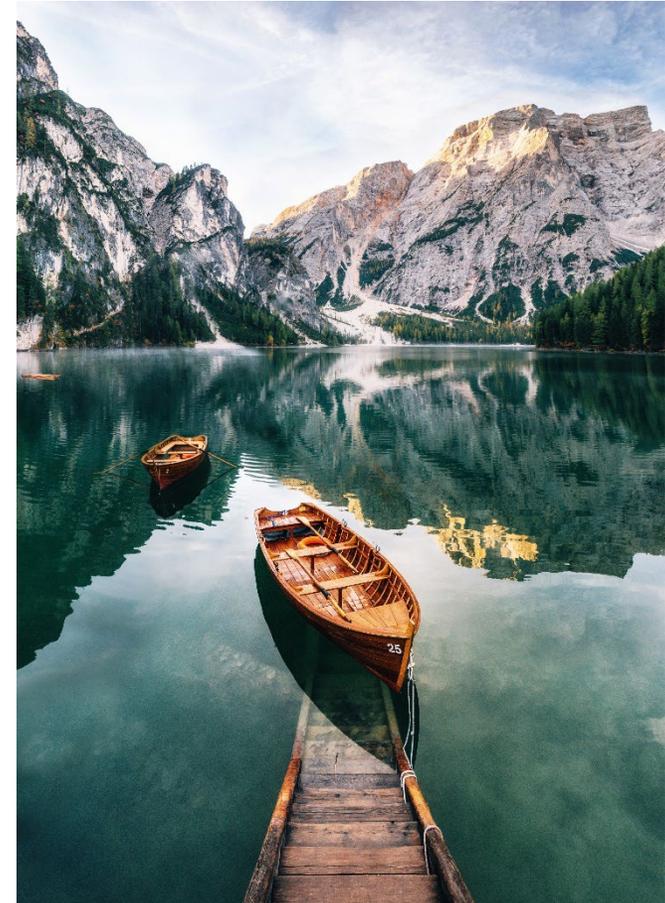


Foto: © Andrei Bortnikau – Shutterstock.com

## 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.