Modul 2 | Schulungsmaterialien

Fit für die Insulingabe – das kann ich auch

Überblick: Fit für die Insulingabe

- Wie Insulin wirkt
- Wirkweise und Wirkdauer des Basal-Insulins
- Insulin richtig lagern
- Spritzstellen
- Blitzlicht: Bewegung als Blutzuckersenker

Hallo ***ibot!***
Worum geht es denn heute?

bot leben

Hallo ***tobi!***
Heute besprechen wir alles Wichtige zum Thema Insulin, Wirkungsweise, Spritzstellen, Lagerung usw.

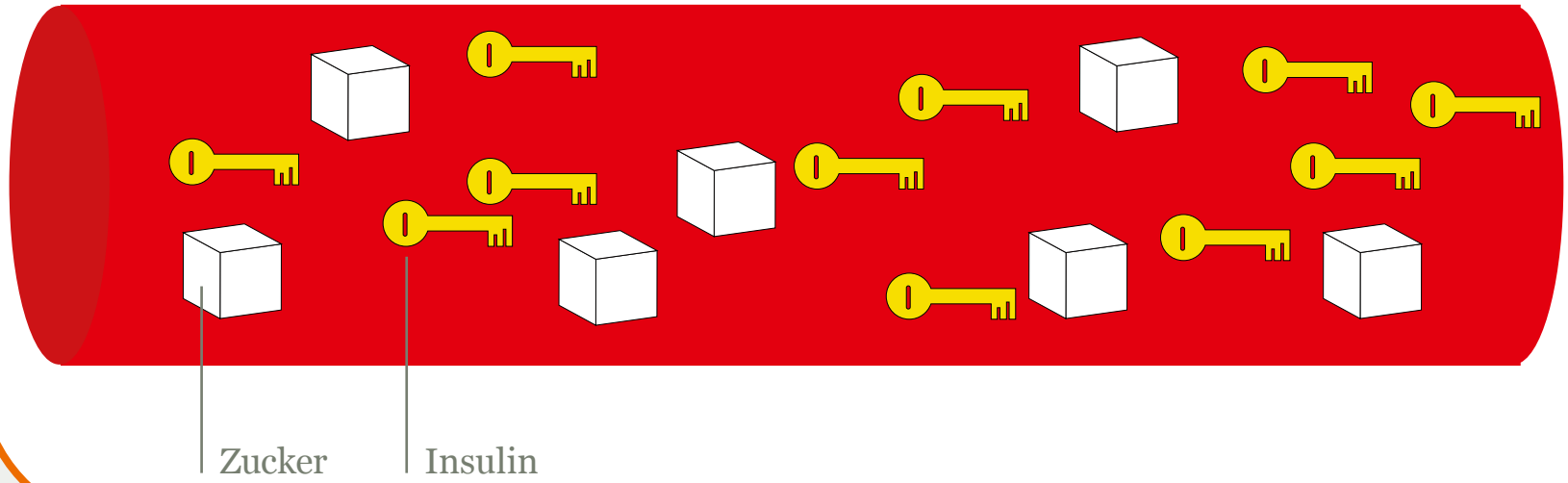
Was macht eigentlich das Insulin?

Damit der Zucker aus dem Blut in die Körperzellen gelangt …

Was macht eigentlich das Insulin?

bot leben

Damit der Zucker aus dem Blut in die Körperzellen gelangt …



Was macht eigentlich das Insulin?

bot leben

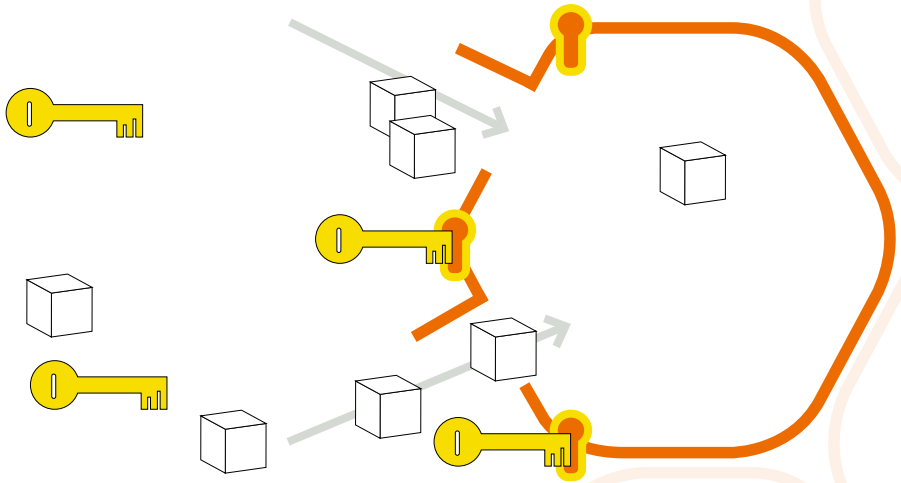
… produziert die Bauchspeicheldrüse Insulin …

Was macht eigentlich das Insulin?

Das Insulin wirkt wie ein Schlüssel, der die Zellen für den Zucker öffnet.

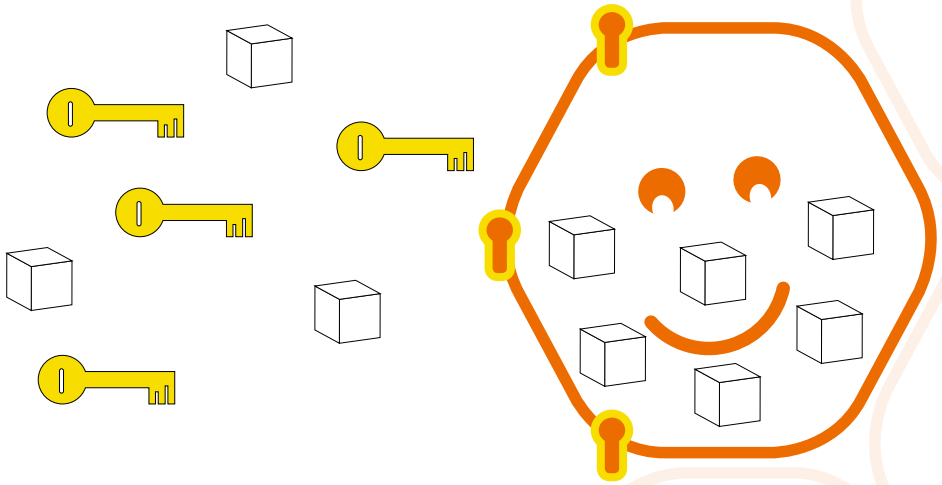
Was macht eigentlich das Insulin?

Das Insulin wirkt wie ein Schlüssel, der die Zellen für den Zucker öffnet.



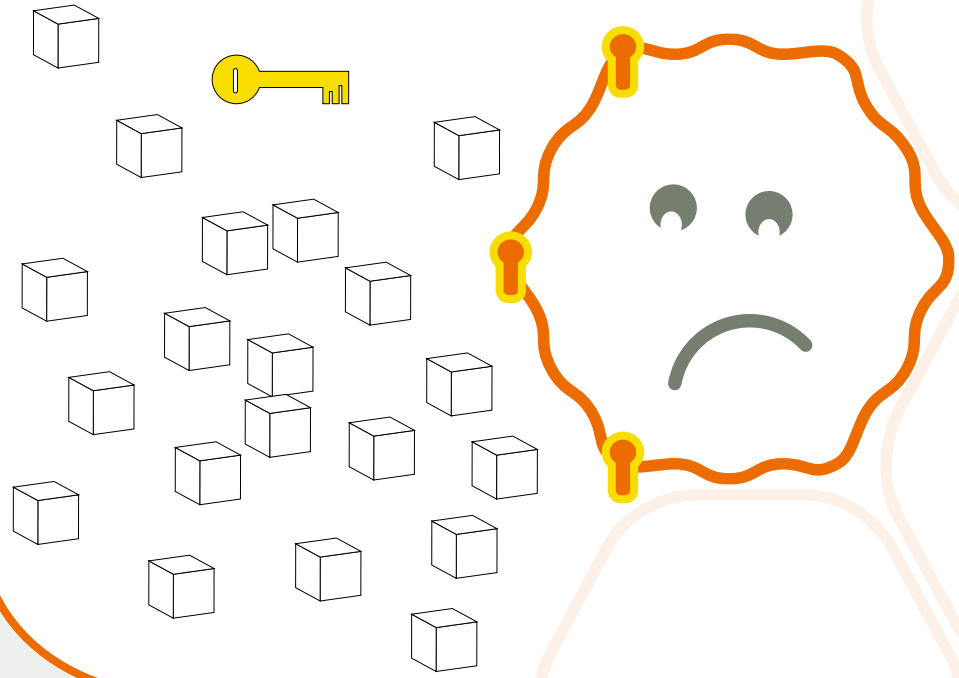
Was macht eigentlich das Insulin?

Mit dem Zucker hat die Zelle genug Energie und kann arbeiten.



Und was passiert bei Diabetes?

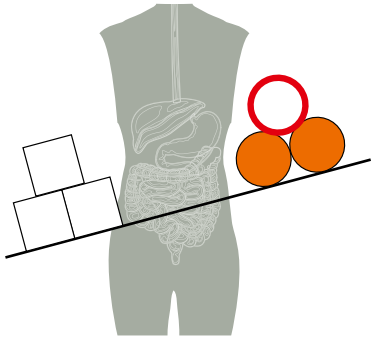
Die Bauchspeicheldrüse produziert zu wenig Insulin, um die Zellen für den Zucker zu öffnen.



Und was passiert bei Diabetes?

Bei Menschen mit Diabetes liefert die Bauchspeicheldrüse zu wenig Insulin, um den Grundbedarf zu decken.

> Blutzuckerspiegel steigt

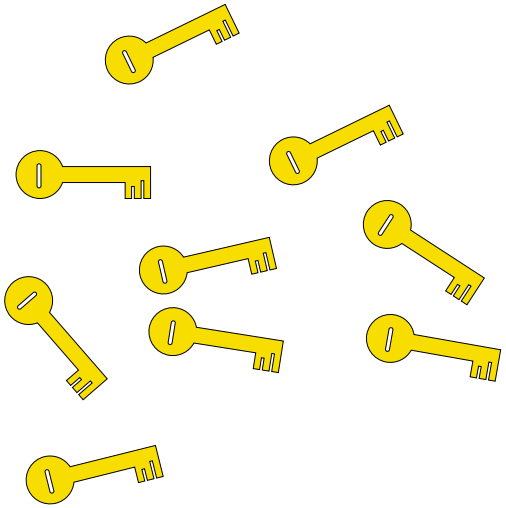


Mensch mit Diabetes

Das bedeutet?

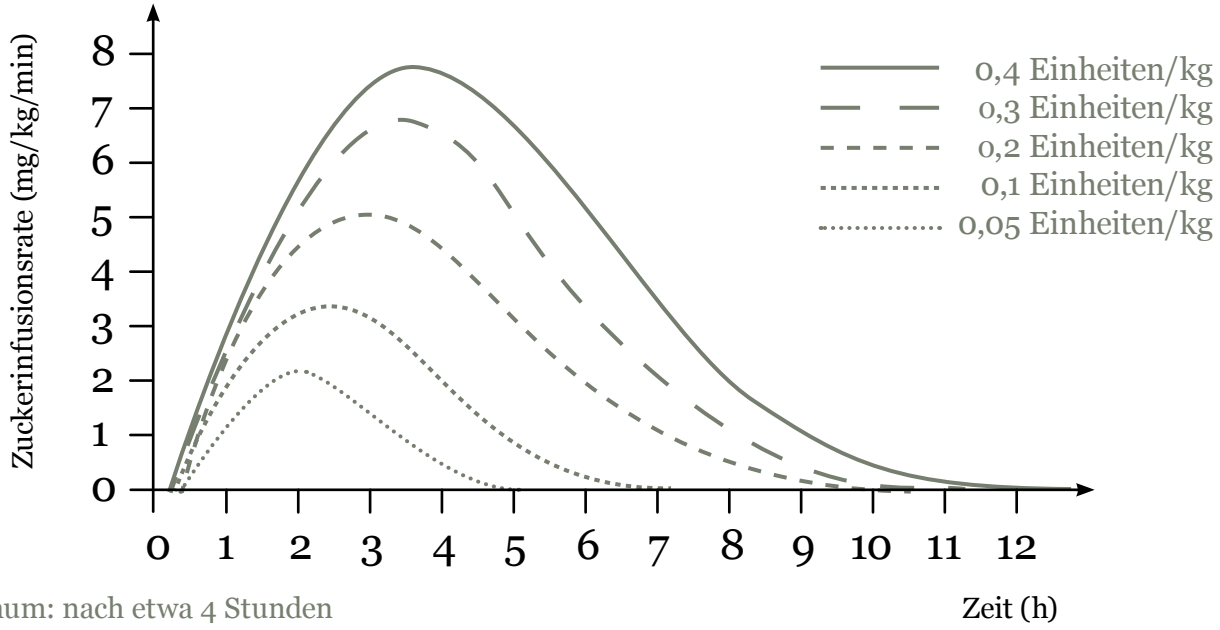
bot leben

Die notwendige Menge Insulin muss **von außen** zugeführt werden.



Wie lange wirkt Insulin?

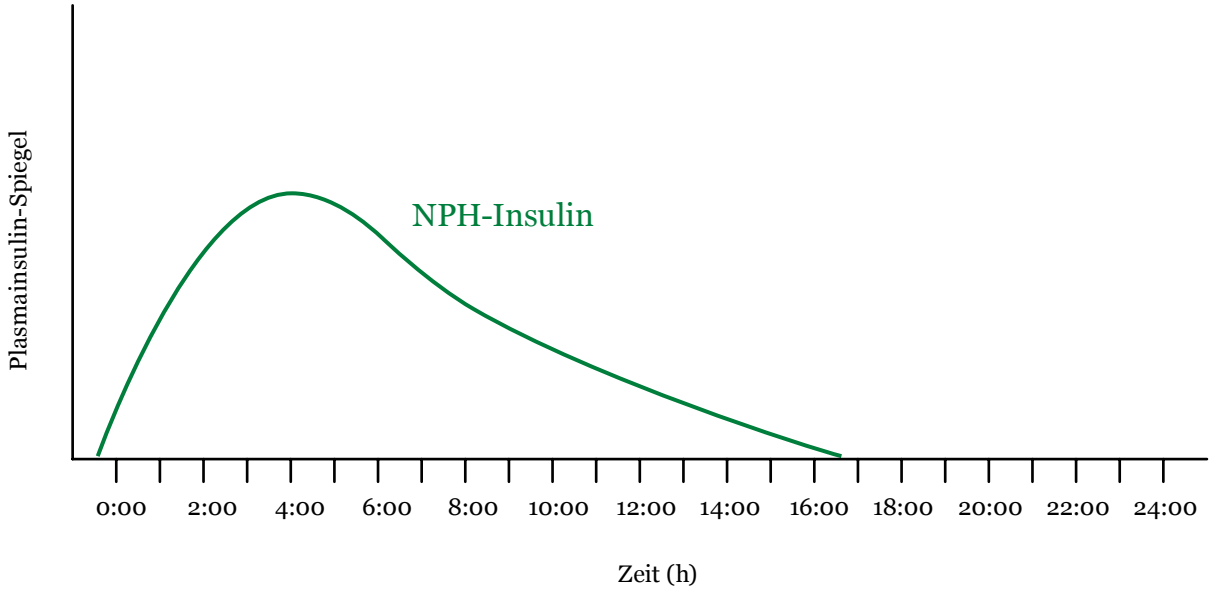
Wirkdauer Normal-Insulin



Wirkmaximum: nach etwa 4 Stunden
Wirkdauer: bis zu 10 Stunden!

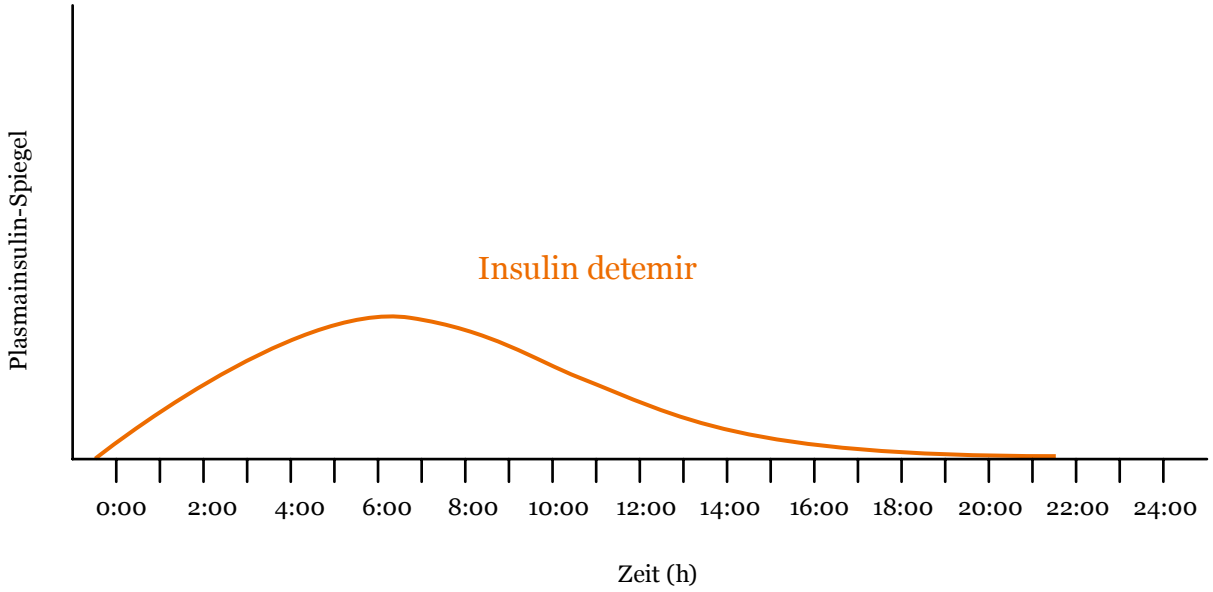
Wie lange wirkt Insulin?

Wirkdauer Basal-Insuline



Wie lange wirkt Insulin?

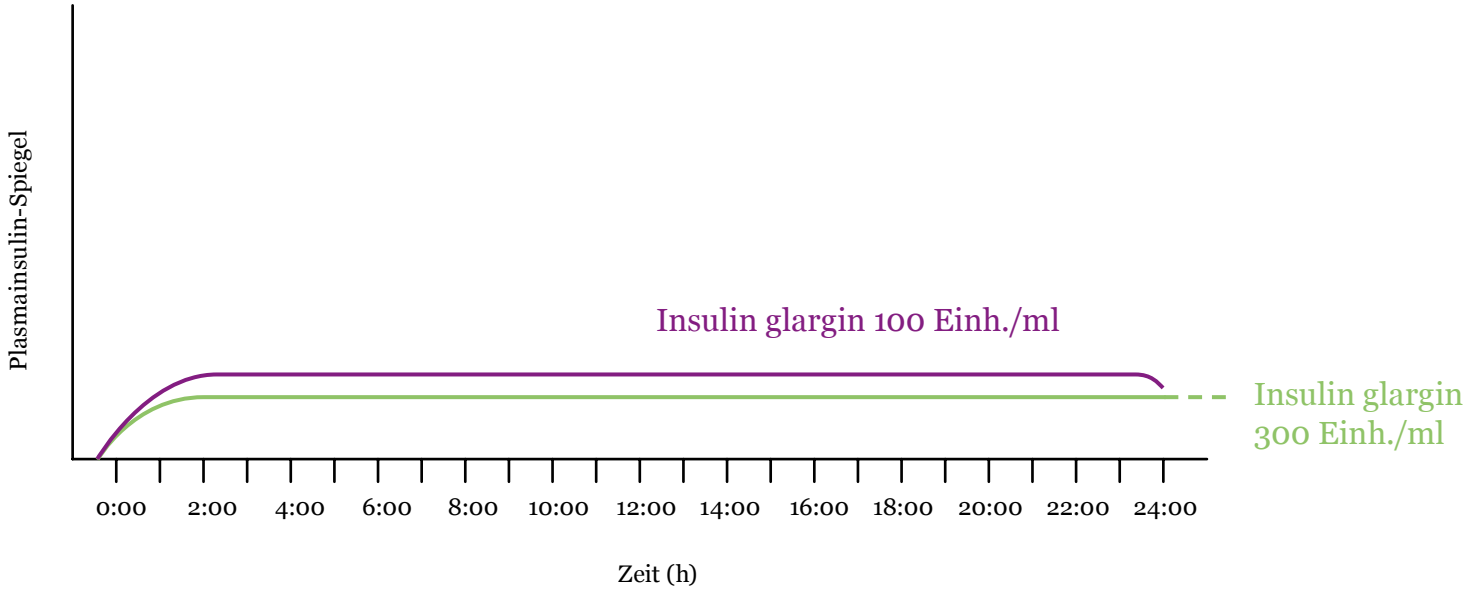
Wirkdauer Basal-Insuline



Wie lange wirkt Insulin?

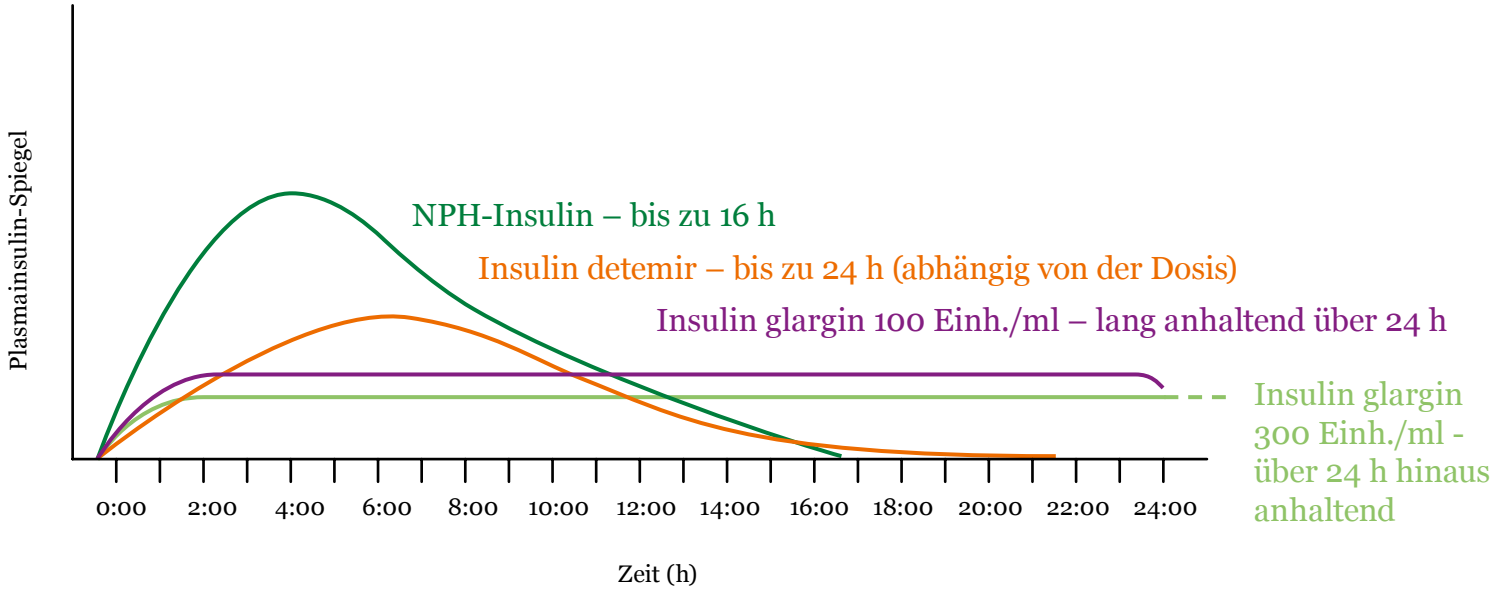
bot leben

Wirkdauer Basal-Insuline



Wie lange wirkt Insulin?

Wirkdauer Basal-Insuline



In welchem Bereich sollen die Blutzuckerwerte liegen?

bot leben

Ungefähr in diesen Bereichen (mg/dl)

Zielwerte	
Nüchtern-Blutzucker	90 – 120 mg/dl
Blutzucker postprandial (2 Stunden n. d. Mahlzeit)	unter 140 mg/dl
HbA_{1c}-Wert	unter 48 mmol/mol (unter 6,5 %)

In welchem Bereich sollen die Blutzuckerwerte liegen?

bot leben

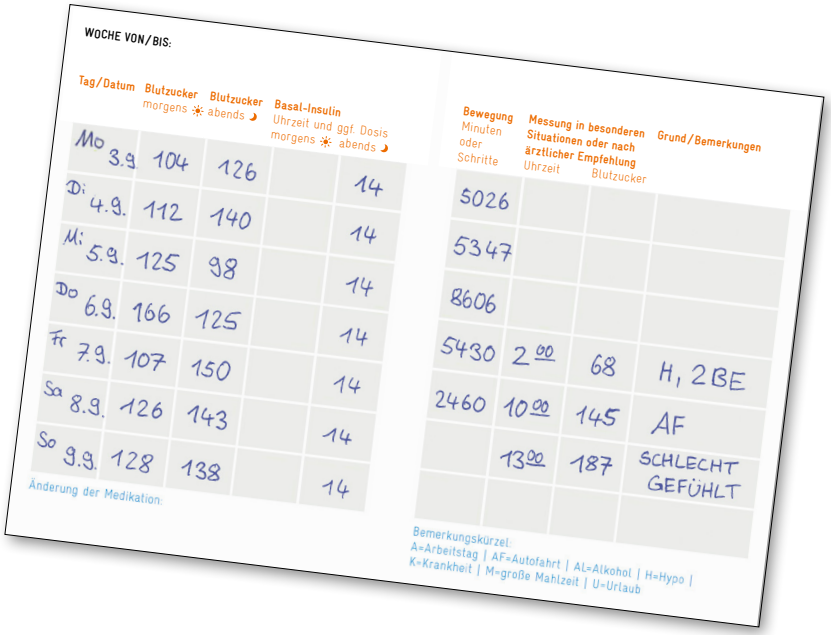
Ungefähr in diesen Bereichen (mmol/l)

Zielwerte	
Nüchtern-Blutzucker	5,0 – 6,7 mmol/l
Blutzucker postprandial (2 Stunden n. d. Mahlzeit)	unter 7,8 mmol/l
HbA_{1c}-Wert	unter 48 mmol/mol (unter 6,5 %)

Wie erhalte ich einen Überblick über meine Werte?

Tagebuch führen, alles aufschreiben!

Nüchtern-Blutzucker und „situationsbedingte“ bzw. „anlassbezogene“ Zusatzmessungen



WOCHE VON/BIS:

Tag/Datum	Blutzucker morgens ☀	Blutzucker abends ☽	Basal-Insulin Uhrzeit und ggf. Dosis morgens ☀	abends ☽
Mo 3.9.	104	126		14
Di 4.9.	112	140		14
Mi 5.9.	125	98		14
Do 6.9.	166	125		14
Fr 7.9.	107	150		14
Sa 8.9.	126	143		14
So 9.9.	128	138		14

Änderung der Medikation:

Bewegung Minuten oder Schritte	Messung in besonderen Situationen oder nach ärztlicher Empfehlung Uhrzeit	Blutzucker	Grund/Bemerkungen
5026			
5347			
8606			
5430	2 00	68	H, 2BE
2460	10 00	145	AF
	13 00	187	SCHLECHT GEFÜHLT

Bemerkungskürzel:
A=Arbeitstag | AF=Autofahrt | AL=Alkohol | H=Hypo | K=Krankheit | M=große Mahlzeit | U=Urlaub

z. B.

- Fahrtantritt mit dem Auto
- Ungewohntes Mittagessen (Fast Food)
- Kegeln
- Einfache Kontrolle zur Nacht (Sicherheit)

Was ist vor dem Schlafengehen wichtig?

bot leben

Nicht mit einem Blutzucker unter 120 mg/dl ins Bett gehen!

Was ist vor dem Schlafengehen wichtig?

bot leben

Nicht mit einem Blutzucker unter 6,7 mmol/l ins Bett gehen!

Wie muss ich das Insulin lagern?

bot leben

Zu Hause:

- vor großer Hitze, Sonneneinstrahlung, Frost und Kälte schützen
- im Pen bei normaler Zimmertemperatur bis zu 4 Wochen haltbar
- ins Gemüse- oder Butterfach des Kühlschranks (bei 2 – 8 °C)
- niemals ins Gefrierfach legen

Generell gilt: Insulin keiner Temperatur unter +2 °C oder über +25 °C aussetzen Insulin darf nicht gefrieren und nicht überhitzen!

Was muss ich bei Reisen beachten?

bot leben

Auf Kurzreisen:

- vor großer Hitze, Kälte und Stößen schützen
- körpernah transportieren
- Zeiten des Transports bei über 25 °C möglichst kurz halten

Generell gilt: Insulin keiner Temperatur unter +2 °C oder über +25 °C aussetzen Insulin darf nicht gefrieren und nicht überhitzen!

Was muss ich bei Reisen beachten?

bot leben

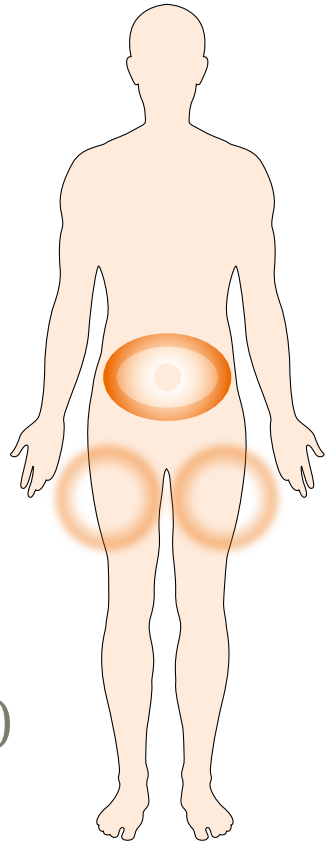
Im Urlaub:

- im Handgepäck mitnehmen
- nach Möglichkeit immer kühl lagern
- Zeiten des Transports bei über 25 °C möglichst kurz halten

Generell gilt: Insulin keiner Temperatur unter +2 °C oder über +25 °C aussetzen Insulin darf nicht gefrieren und nicht überhitzen!

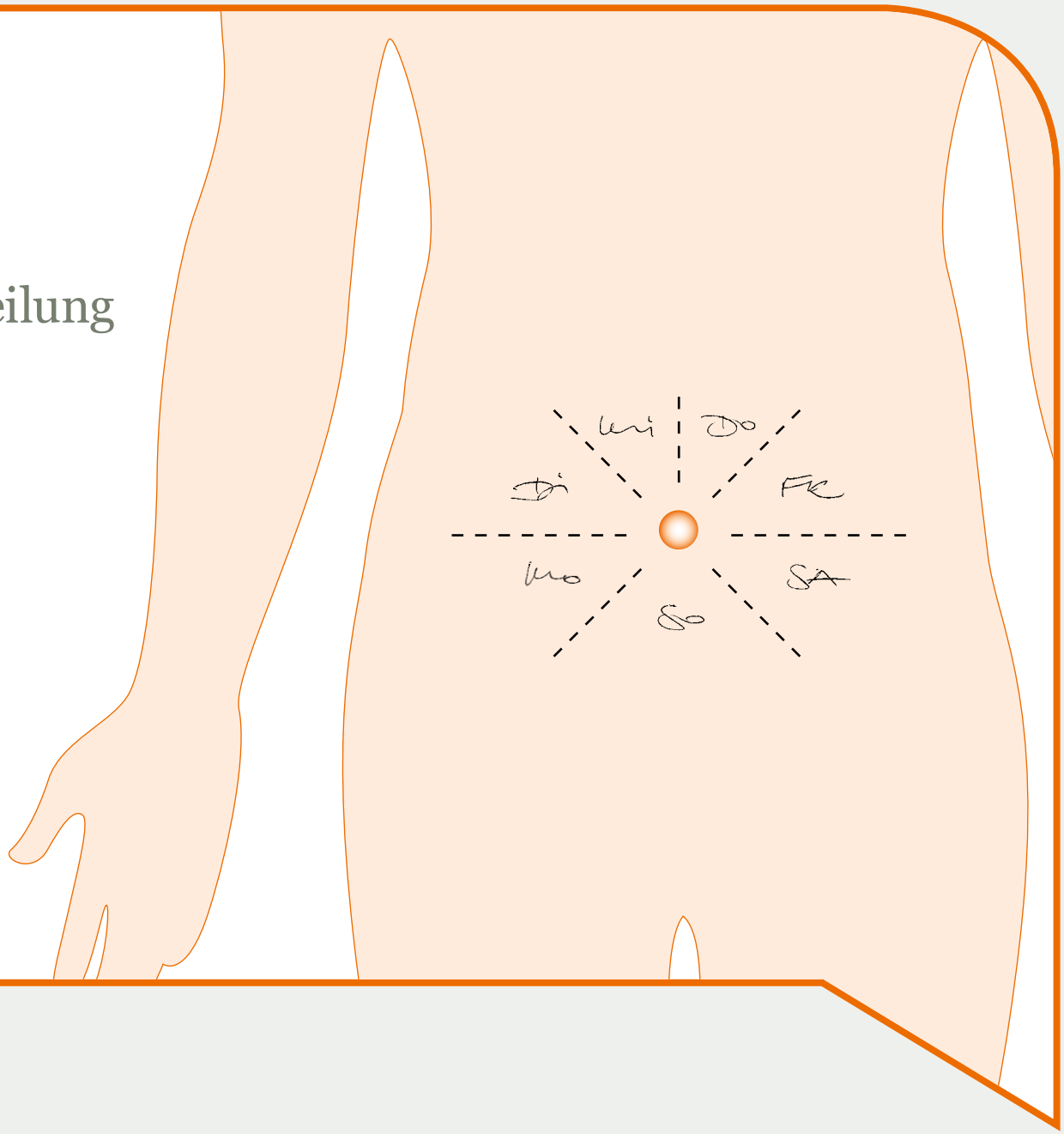
An welchen Stellen spritze ich am besten?

- Man spritzt zur gleichen Tageszeit das gleiche Insulin in den gleichen Bereich, um die Insulinwirkung nicht zu verändern.
- NPH-Insulin nur in den Oberschenkel. Bei anderen Insulinen sind alle Spritzregionen möglich.
- Innerhalb des Bereichs die Injektionsstellen wechseln, um Hautveränderungen (z. B. Verhärtungen im Unterhautfettgewebe) vorzubeugen.



Wie wechsle ich sinnvoll die Stellen?

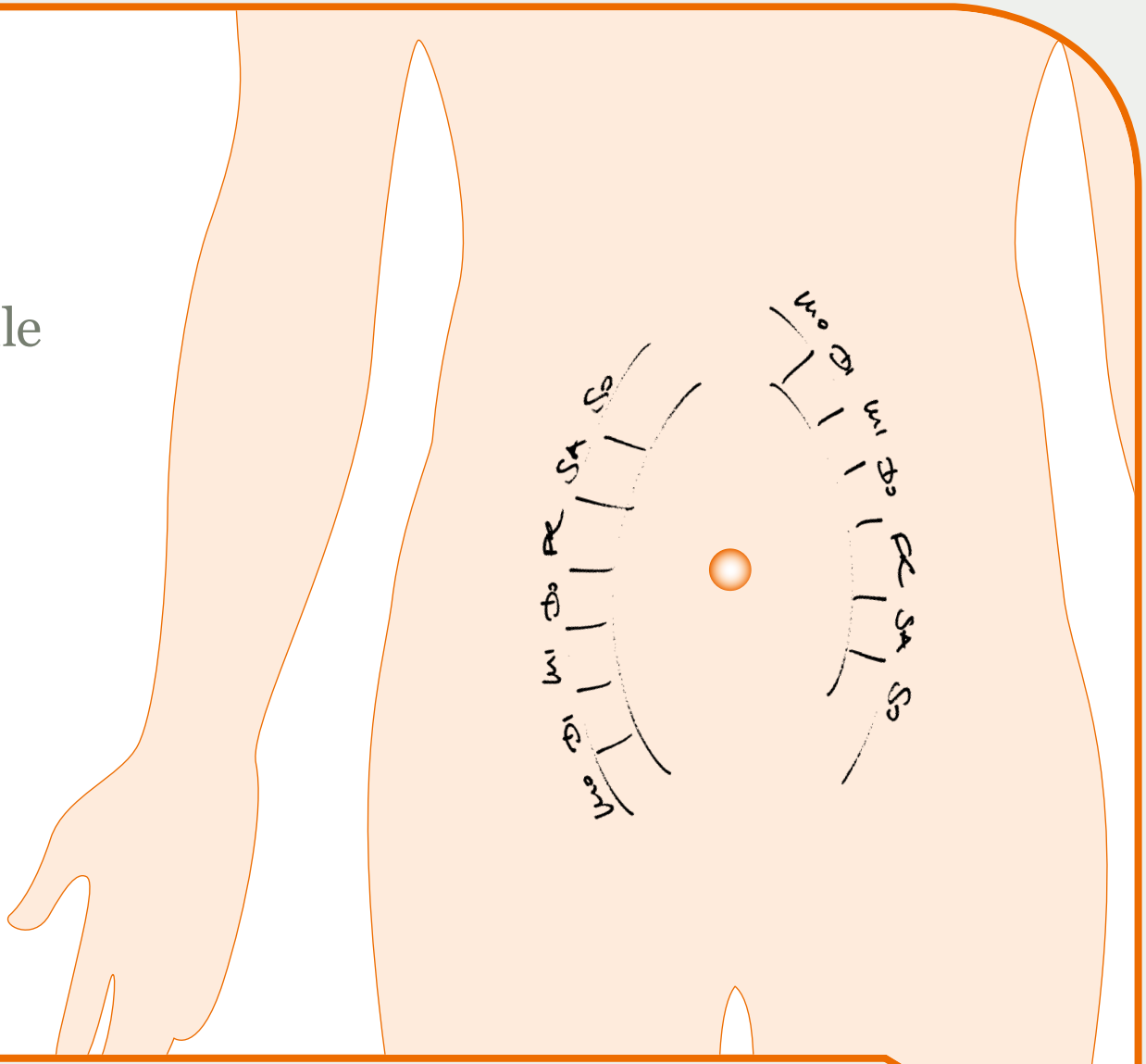
Mit Hilfe einer gedachten Aufteilung auf der Haut



bot leben

Wie wechsle ich sinnvoll die Stellen?

Mit Hilfe einer gedachten Tabelle auf der Haut

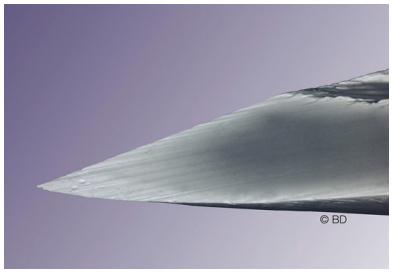


bot leben

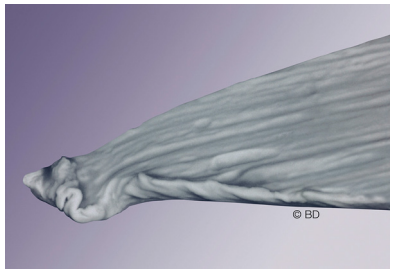
Wie häufig muss die Nadel gewechselt werden?

bot leben

Vor jeder Injektion die Nadel wechseln! Mehrfach verwendete Nadeln können so aussehen:



370-fache Vergrößerung
unbenutzt



2000-fache Vergrößerung
mehrfach benutzt

bot leben

Blitzlicht: Bewegung

Und wie kann ich meine Therapie am besten unterstützen?

bot leben

Das beste Medikament: Bewegung!

Blutzucker

Blutdruck

Blutfette

Gewicht

Bauchumfang

Lebensfreude, Geselligkeit

Fitness, Wohlbefinden, Vitalität

Schutz vor Stress und Depression

Was muss ich bei körperlicher Anstrengung beachten?

bot leben

Ungewohnte körperliche Anstrengungen bergen das Risiko einer Unterzuckerung durch vermehrten Energieverbrauch!

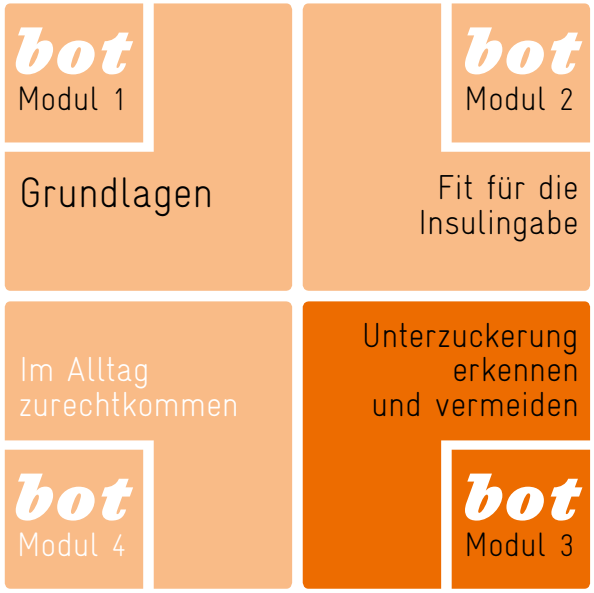
Darf ich mich trotzdem bewegen?

Ja, man soll sich bewegen! Bei ungewohnter körperlicher Anstrengung **vorher und nachher messen und immer Traubenzucker dabeihaben!**

Und wie erkenne ich eine Unter-zuckerung?

bot leben

Alles zum Thema Unterzuckerung wird im Modul 3 behandelt, heute geht's um Insulin …



bot leben

Modul 1
Grundlagen
bot
Modul 1
Patientenwunsch und Erwartungen:
Datum:
Unterschrift:
Modul 2
Fit für die Insulingabe –
das kann ich auch
Patientenwunsch und Erwartungen:
Datum:
Unterschrift:
Modul 3
Unterzuckerung erkennen
und vermeiden
bot
Modul 3
Datum:
Unterschrift:
Modul 4
Im Alltag zurechtkommen
Patientenwunsch und Erwartungen:
Datum:
Unterschrift:
SoloStar®
Super, dann kann's ja los-gehen!
Dann bis zum nächsten Mal, tobi ...

bot leben

SANOFI

Die Umsetzung der **bot** leben Schulungsmaterialien
wird von Sanofi-Aventis Deutschland GmbH unterstützt.

Autoren:
Dr. Helmut Anderten, Dr. Peter Borchert, Dr. Carsten Brandenburg,
Susan Clever, Eva-Maria Feidt, Dr. Stefan Feidt, Dr. Ulrich Flintzer,
Dr. Stefan Gölz, Detlev Kobusch, Dr. Stephan Kress, Eva Küstner,
Dagmar Meißner-Single, Dr. Gerd Nitzsche, Dr. Katrin Pegelow,
Bernd-Michael Scholz, Dr. Christian Toussaint, Helga Varlemann,
Dr. Tobias Wiesner, Franziska Winter, Dr. Rüdiger Witzel

bot leben einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich
geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des
Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig
und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und
Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Fotografie: iStockphoto, 123RF, Fotolia, Corbis
Design: PLEX GmbH, Berlin

Nachdruck oder Vervielfältigung jeder Art, auch nur auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Genehmigung.
Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders
kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann
nicht geschlossen werden, dass es sich um freie Warennamen handelt.

SADE.DIA.18.11.3423