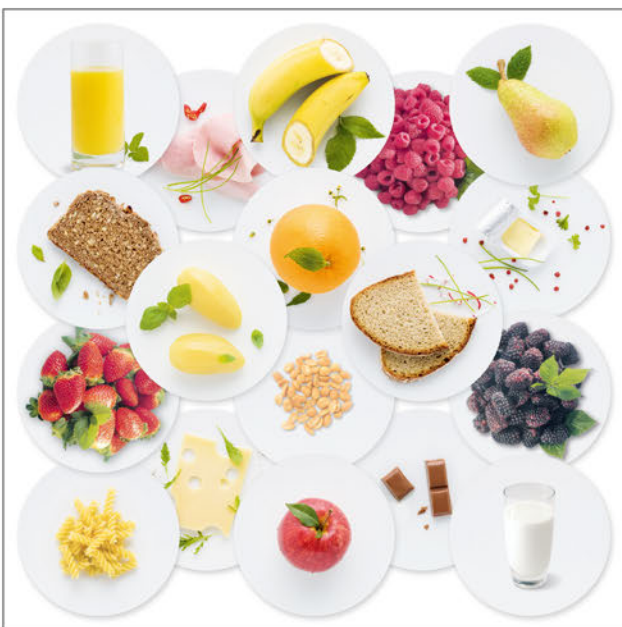


In unserer Praxis

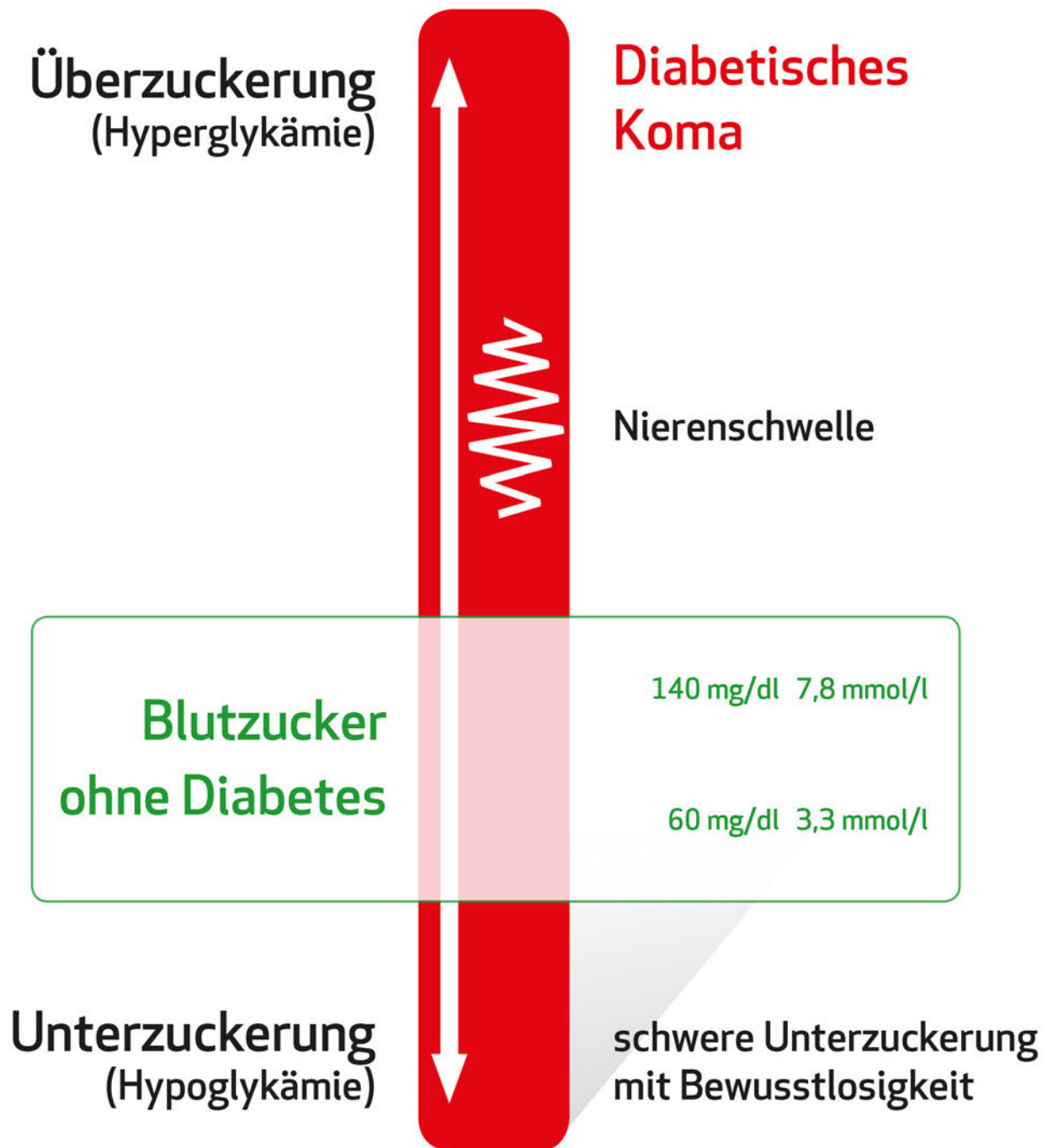
# Schulung Typ 2 Diabetes

mit konventioneller  
Insulinbehandlung

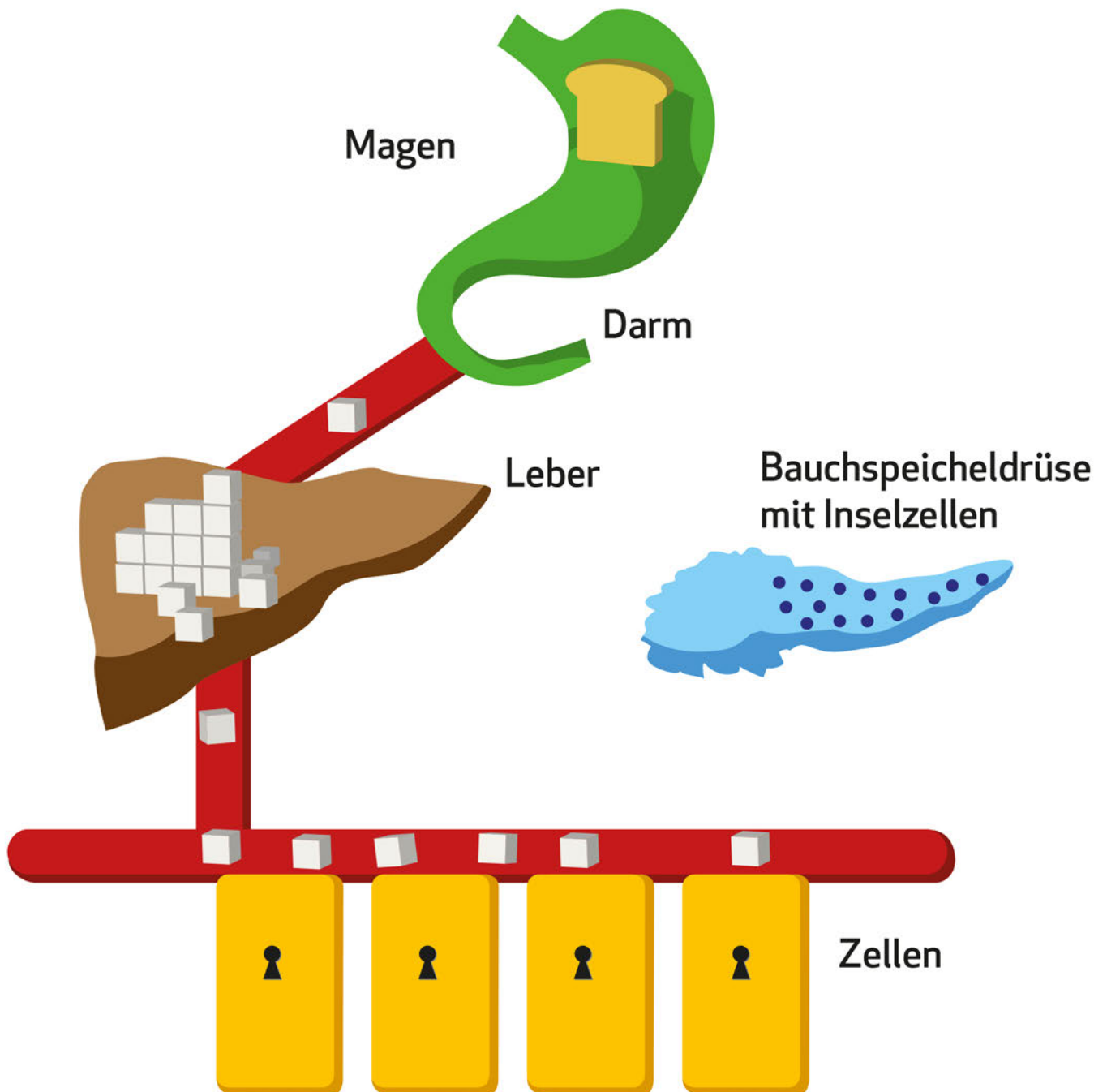
# Behandlungs- und Schulungsprogramm für Typ 2 Diabetes mit konventioneller Insulinbehandlung



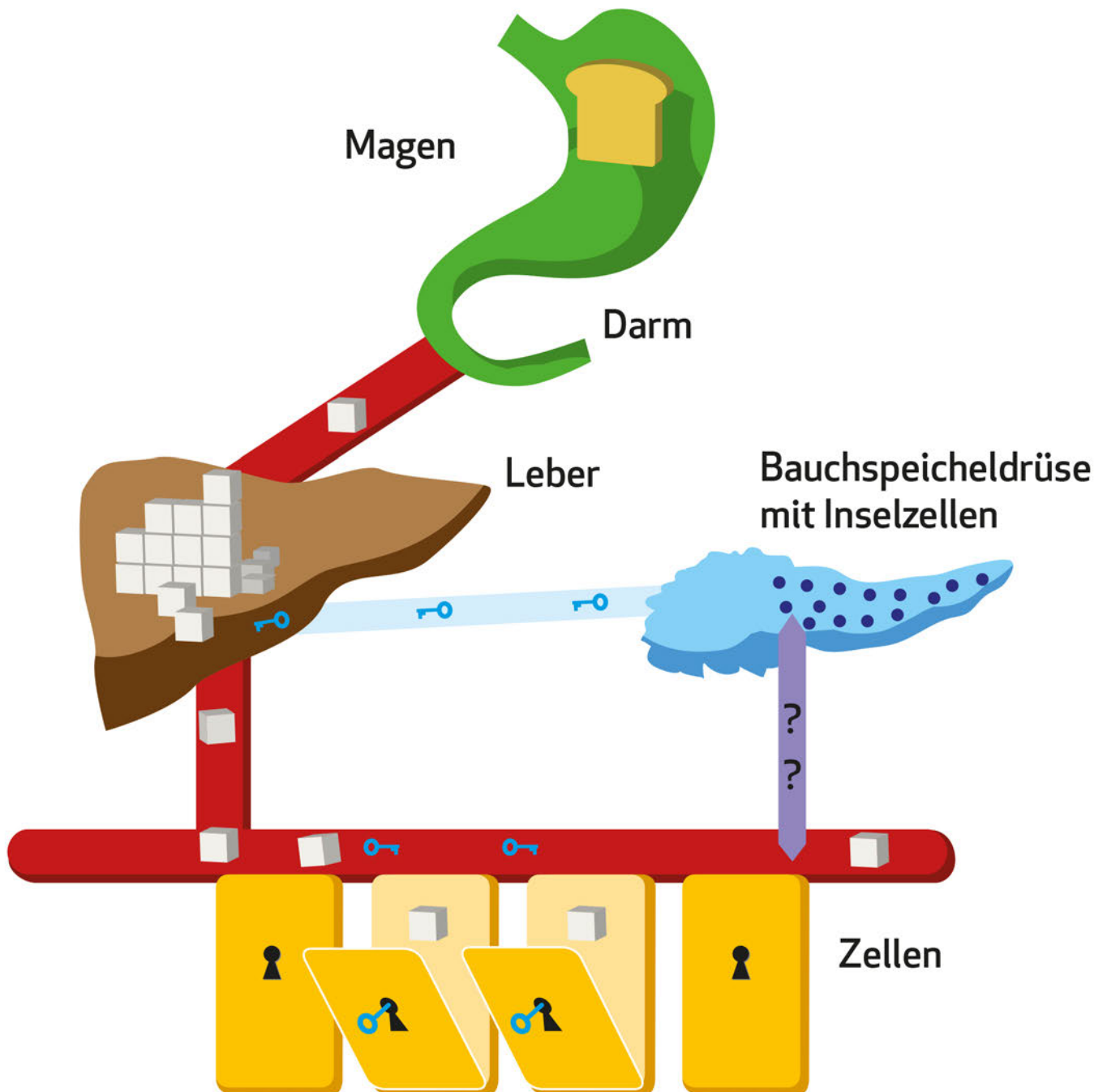
# Blutzuckerwerte



# Zellen brauchen Zucker



# Insulin senkt den Blutzucker





## Beschwerden bei erhöhtem Blutzucker



Viel Urin



Viel Durst



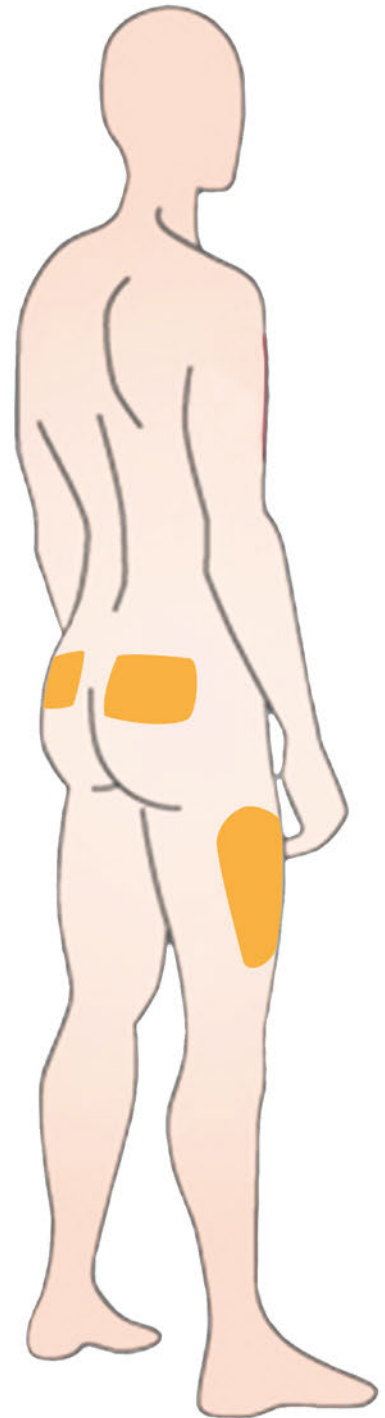
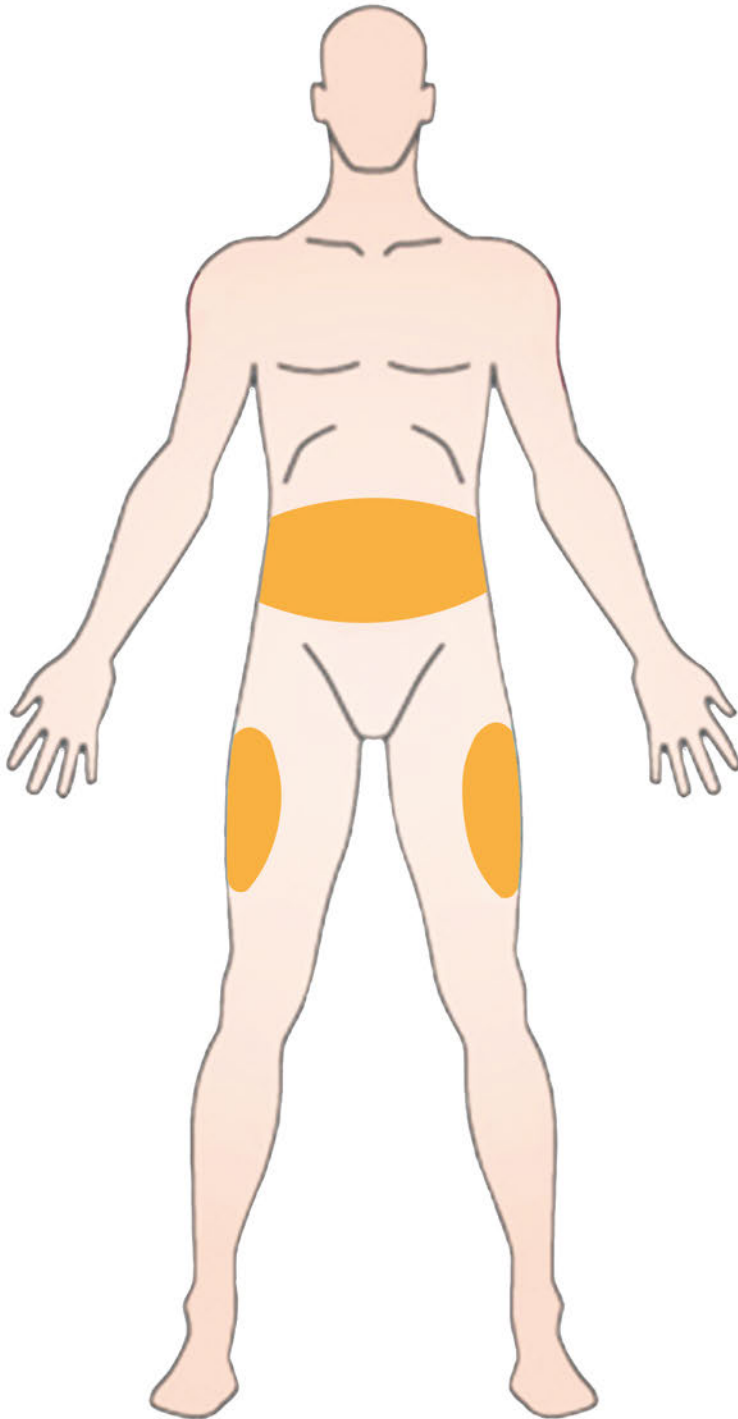
Kraftlosigkeit



Schlechte Wundheilung,  
Infektionen

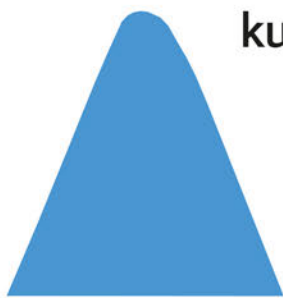


## Spritzstellen





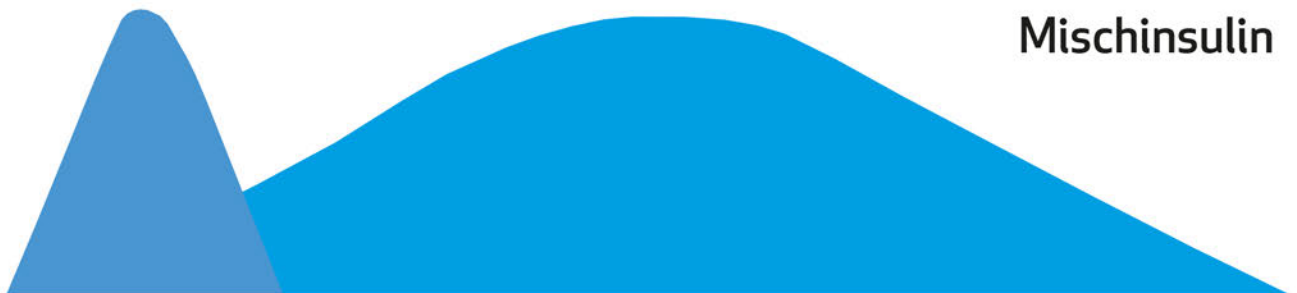
# Insuline



kurzwirksames Insulin



Verzögerungsinsulin



Mischinsulin



# Anzeichen einer Unterzuckerung



- Nervosität
- Zittern
- Kopfschmerzen
- Konzentrationsschwäche
- Blässe
- Aggressivität
- Verwirrtheit
- Schweißausbruch
- Heißhunger
- Herzrasen
- weiche Knie

# Kohlenhydrate

## BLUTZUCKERERHÖHEND

### ZUCKER:

Traubenzucker, Fruchtzucker,  
Haushaltszucker, Malzzucker,  
Milchzucker

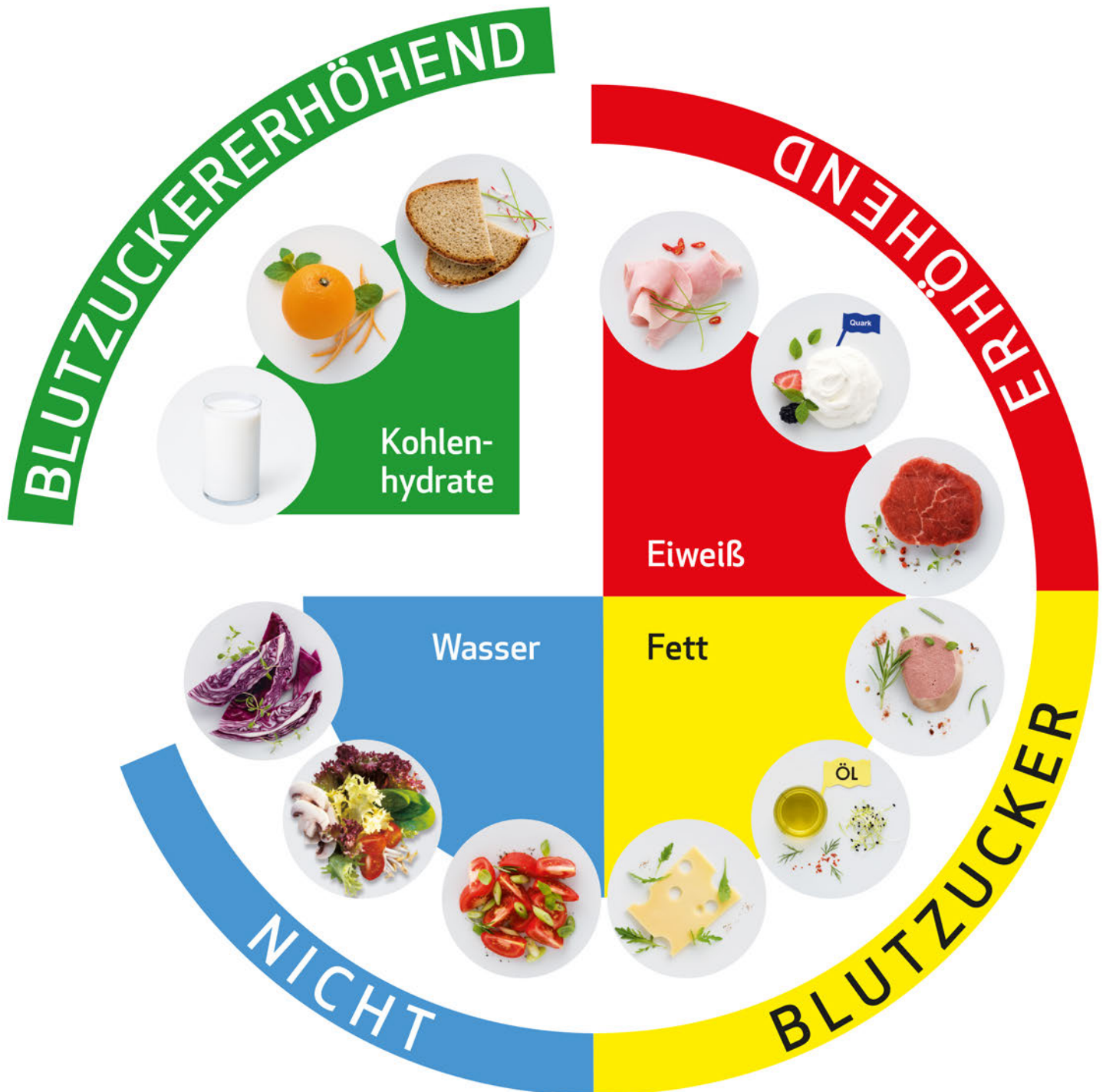


### STÄRKE:

Stärke wird zu Traubenzucker-  
Bausteinen abgebaut



# Nährstoffe



# Ursachen einer Unterzuckerung



**Zu viel Insulin gespritzt**



**Zu wenig oder zu spät gegessen**



**Alkohol**



**Außergewöhnliche  
körperliche Belastung**



# Behandlung einer Unterzuckerung



Fruchtsaftgetränk  
mit Zucker



konzentrierte  
Zuckerlösung



Traubenzucker

# Zucker-Ersatz



## Zucker-austauschstoffe

- Fructose
- Sorbit
- Isomalt



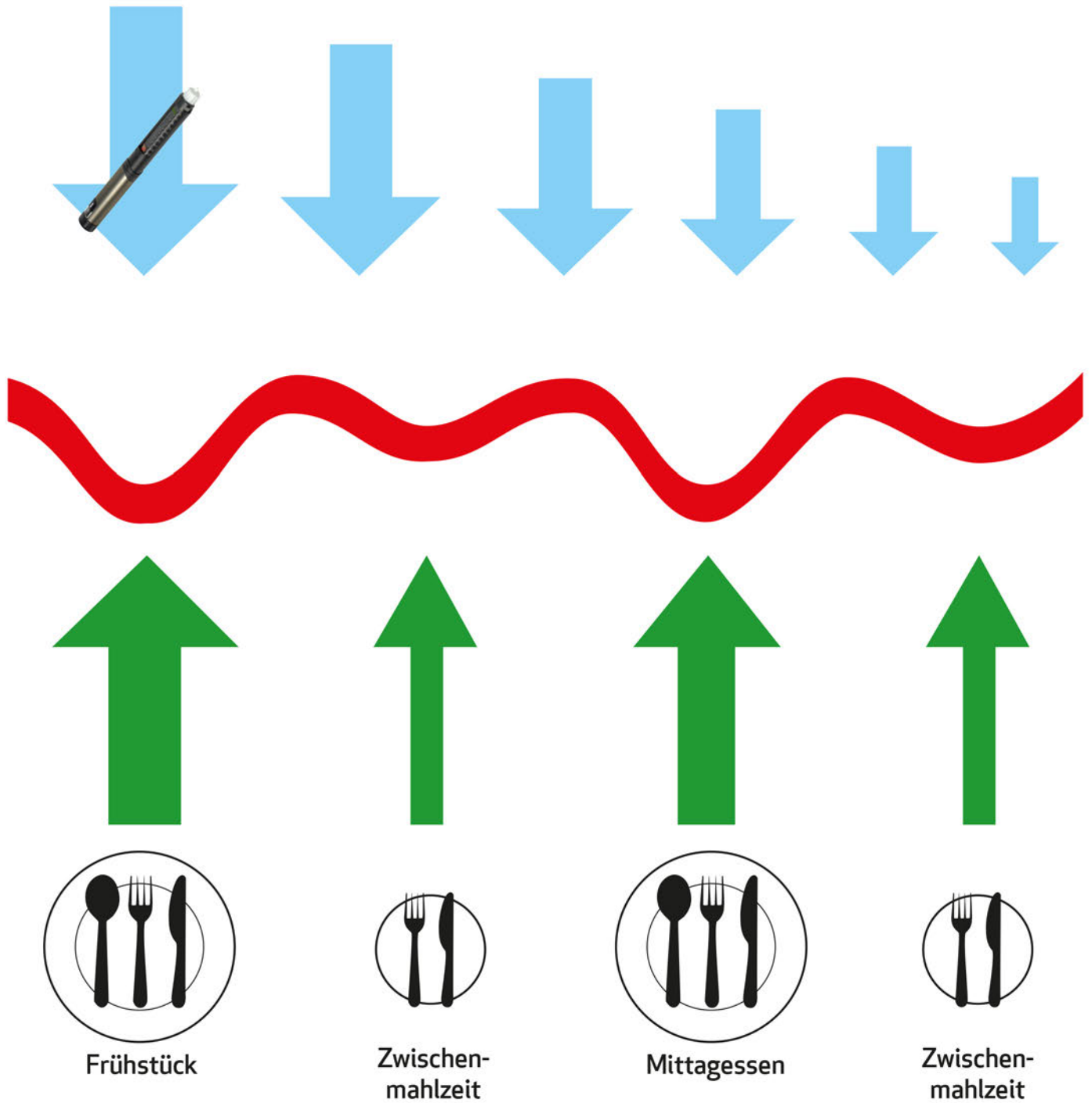
## Süßstoffe

- Acesulfam-K
- Aspartam
- Cyclamat
- Saccharin
- Stevia





Insulin senkt den Blutzucker



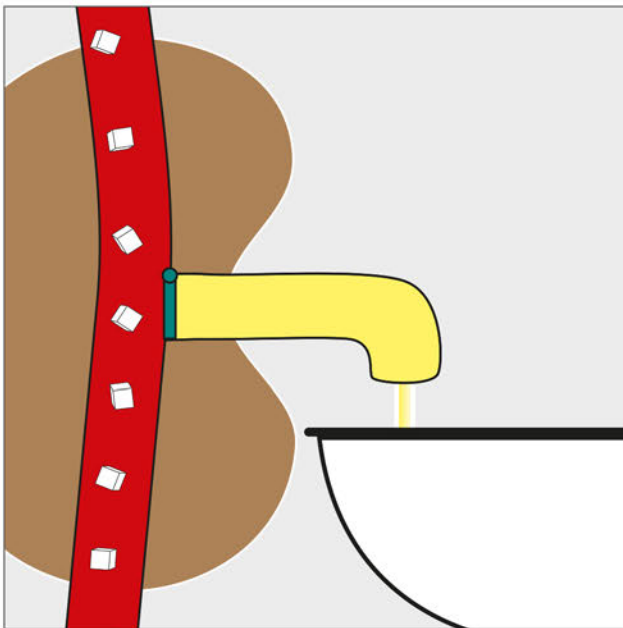
Kohlenhydrate erhöhen den Blutzucker



10 g Kohlenhydrate = 1 KE

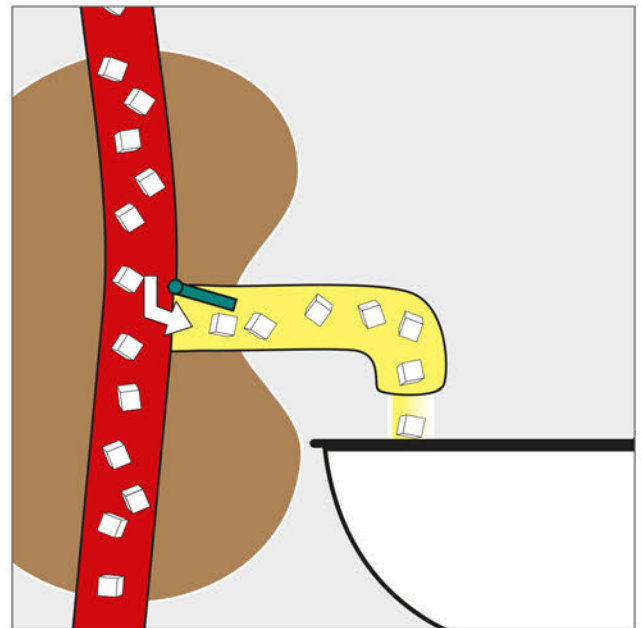


# Nierenschwelle



Blutzucker  
ca. 100 mg/dl  
5,6 mmol/l

Urinzucker  
NEIN!



Blutzucker  
über ca. 180 mg/dl  
10 mmol/l

Urinzucker  
JA!

# Dosisanpassung Mischinsulin

	Blutzucker <i>mg/dl</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	150	50	120	30	12	12:00 Uhr: Schweißausbruch Heißhunger
DI						

	Blutzucker <i>mmol/l</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	8,3	2,8	6,7	30	12	12:00 Uhr: Schweißausbruch Heißhunger
DI						

## Weniger Insulin

	Blutzucker <i>mg/dl</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	150	50+2KE	120	30	12	12:00 Uhr: Schweißausbruch Heißhunger
DI	160	100	140	26	12	

	Blutzucker <i>mmol/l</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	8,3	2,8+2KE	6,7	30	12	12:00 Uhr: Schweißausbruch Heißhunger
DI	8,9	5,6	7,8	26	12	

# Körperliche Bewegung



kurz dauernd:  
vorher 2 KE essen



lang dauernd:  
nur circa 50% Insulin spritzen



Blutzucker messen



Traubenzucker mitführen





## Gefahren bei Diabetes



- Gehirn
- Augen
- Herz
- Nieren
- Füße

# Vorsorgeuntersuchungen



Augenuntersuchung



Eiweißausscheidung im Urin



Nerven



Durchblutung

# Kontrolluntersuchungen



Blutzucker-Parallelmessung



Hämoglobin A<sub>1c</sub> (HbA<sub>1c</sub>)



Blutdruck-Messung



Befunde eintragen

# Dosisanpassung Mischinsulin

	Blutzucker <i>mg/dl</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	160	140	180	20	12	
DI	220	240	280	20	12	<i>starker Schnupfen</i>

	Blutzucker <i>mmol/l</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	8,9	7,8	10,0	20	12	
DI	12,2	13,3	15,6	20	12	<i>starker Schnupfen</i>

# Mehr Insulin

	Blutzucker <i>mg/dl</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	160	140	180	20	12	
DI	220	240	280	20	12	<i>starker Schnupfen</i>
MI	260	200	180	22	14	<i>Hausarzt</i>

	Blutzucker <i>mmol/l</i>			Insulin		Bemerkungen
	morgens	mittags	abends	morgens	abends	
MO	8,9	7,8	10,0	20	12	
DI	12,2	13,3	15,6	20	12	<i>starker Schnupfen</i>
MI	14,4	11,1	10,0	22	14	<i>Hausarzt</i>



## Vorsicht bei Nervenstörungen





## Bei Nervenstörungen: **bitte so!**



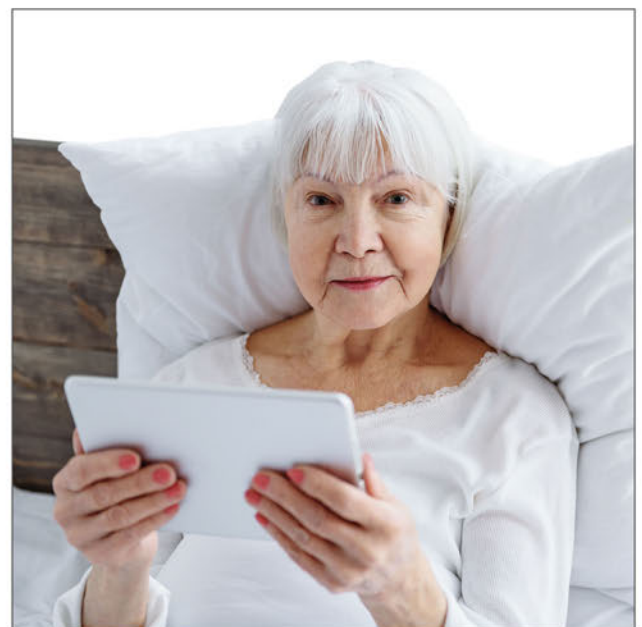
## Bei Fußverletzungen



Arzt konsultieren



Frühzeitig reagieren



Entlastung