

think

*Therapie mit **Ink**retinen*

Schulungs- und Behandlungsprogramm
für die Inkretin-Therapie



Seitenübersicht

Herzlich Willkommen im Kurs: Das erwartet Sie!

- Alles **Wissenswerte** zu den Inkretinen
- **Vorteile** der Therapie mit Inkretinen
- Mit **Nebenwirkungen** umgehen
- Praktische **Tipps** zu Ihrer Therapie



- Hilfestellung zur **Anpassung** Ihrer Therapie
- Wie Sie **Gewicht** abnehmen und halten können
- **Motivation**, um dauerhaft Ihre Therapie umzusetzen
- **Erfahrungen** mit anderen austauschen

Bitte beachten ...

- Nehmen Sie an beiden Kurseinheiten teil
- Beteiligen Sie sich aktiv
- Lassen Sie andere ausreden
- Lassen Sie Meinungen und Erfahrungen anderer gelten
- Geben Sie Vertrauliches aus dem Kurs nicht an Dritte weiter
- Schalten Sie Ihr Smartphone auf lautlos
- Bearbeiten Sie zwischen den Kurseinheiten die Arbeitsblätter



Über Sie und Ihren Diabetes

- Wer sind Sie?
- Seit wann haben Sie Diabetes?
- Wie sieht Ihre aktuelle Diabetes-Therapie aus?
- Welche Medikamente nehmen Sie ein?
- Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Diabetesbehandlung?



Was ist was?

- **Inkretine:** körpereigene Botenstoffe, die nach einer Mahlzeit im Magen-Darm-Trakt freigesetzt werden
- **Inkretin-Mimetika:** Medikamente, die die Wirkung des körpereigenen Inkretins nachahmen
- **Andere Bezeichnung:** GLP-1 RA Therapie
- **Wirkstoffe** sind z.B. Dulaglutid, Exenatid, Liraglutid, Lixisenatid, Semaglutid

i Der Einfachheit halber sprechen wir im Folgenden nur von „Inkretin“ statt „Inkretin-Mimetika“!



think

Was sind Ihre Erfahrungen mit der Inkretin-Therapie, was erwarten Sie?

» Die Übelkeit setzt mir im Alltag ganz schön zu. Wird das mit der Zeit besser? «

» Am Anfang habe ich gar nicht den Unterschied zur Insulintherapie verstanden. «

» Ich habe schon 4 kg abgenommen – ich hoffe, das hält an! «

» Ich nehme schon so viele Medikamente für alles mögliche. Warum noch eins – und dann auch noch spritzen? «

» Ehrlich gesagt, ich hab das Inkretin schon ein paar Mal vergessen zu spritzen. Ich muss mir Routinen überlegen. «

» Bessere Glukosewerte und Gewichtsabnahme – das erwarte ich mir von der Inkretin-Therapie. «



Meine zwei wichtigsten Themen für den Kurs

Bitte wählen Sie Ihre zwei wichtigsten Themen für den Kurs aus!	Meine Themen sind:
■ Ich möchte mein Wissen um die Therapie des Typ-2-Diabetes auffrischen	
■ Meine Therapiedurchführung soll routinierter werden	
■ Ich will den Unterschied zur Insulintherapie besser verstehen	
■ Ich möchte die Wirkungsweise von Inkretin verstehen	
■ Ich möchte Gewicht abnehmen	1
■ Ich möchte besser mit Nebenwirkungen umgehen	2
■ Beim Spritzen von Inkretin will ich weniger Hemmungen haben	
■ Ich möchte nicht wieder Gewicht zunehmen	
■ Ich will bessere Glukosewerte erreichen	
■ Weitere:	

Themen für heute

- Wirkweise der Inkretine
- Vorteile der Inkretintherapie
- Ihre Ernährung auf dem Prüfstand
- Umsetzung der Inkretin-Therapie
- Umgang mit Nebenwirkungen
- Ihr persönlicher Behandlungsplan
- Sich selbst beobachten



Inkretin-Therapie – für wen?

Steckbrief Herr S:

Alter: 61 Jahre

Diabetesdauer: 1 Jahr

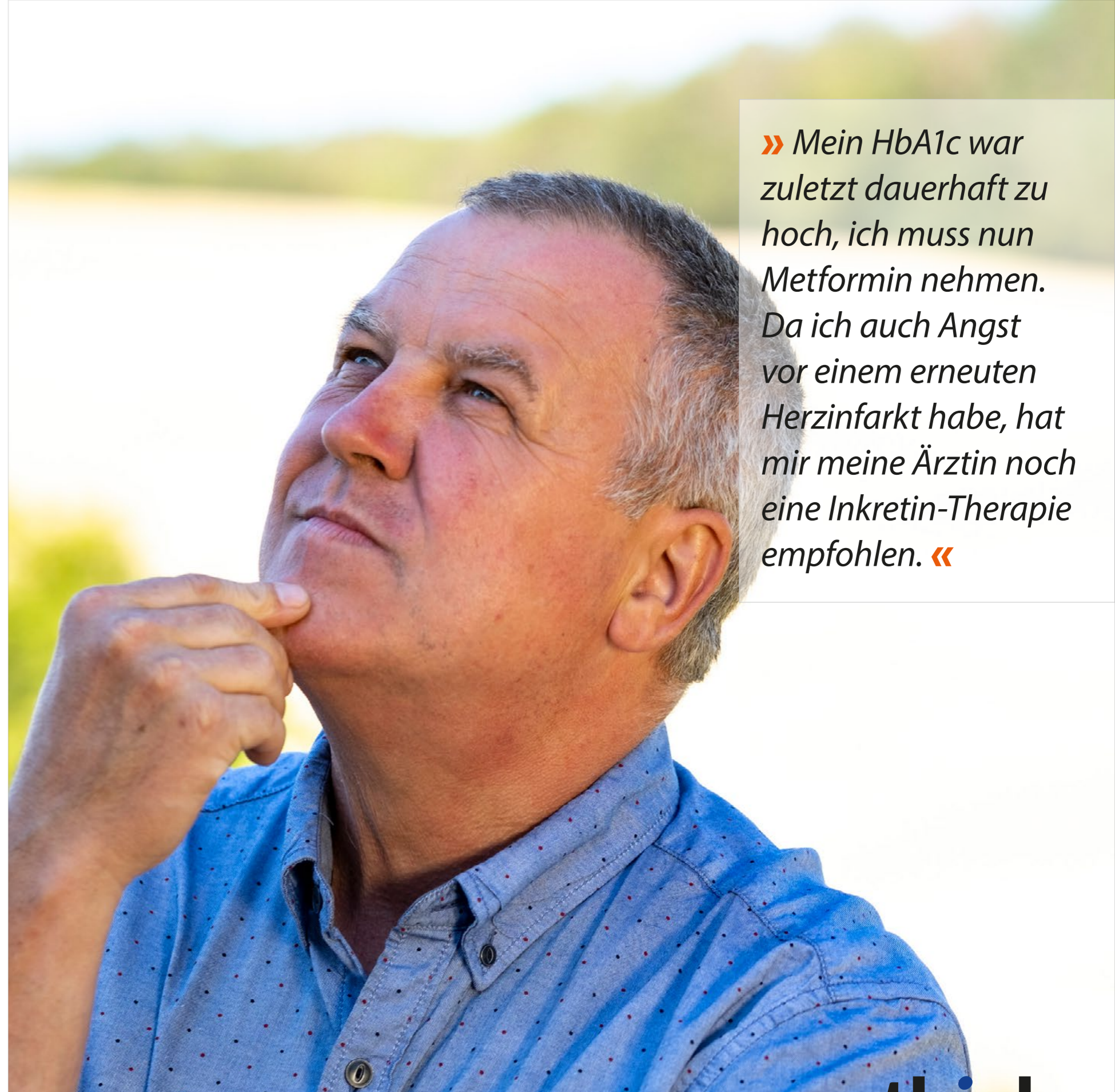
Bisherige Behandlung: Lebensstiländerung, Metformin

HbA1c: > 7,5 % in den letzten zwei Quartalen

Sonstiges: Herzinfarkt vor 3 Jahren, BMI = 29,3 kg/m² im letzten Quartal

! Die Inkretin-Therapie kann bei Risikofaktoren für Herzerkrankungen schon frühzeitig in der Diabetestherapie eingesetzt werden!

» Mein HbA1c war zuletzt dauerhaft zu hoch, ich muss nun Metformin nehmen. Da ich auch Angst vor einem erneuten Herzinfarkt habe, hat mir meine Ärztin noch eine Inkretin-Therapie empfohlen. «



Inkretin-Therapie – für wen?

Steckbrief Frau H:

Alter: 55 Jahre

Diabetesdauer: 4 Jahre

Bisherige Behandlung: Lebensstiländerung,
Metformin

HbA1c: > 8.0 % in den letzten zwei Quartalen

Sonstiges: Starker Wunsch zur Gewichtsabnahme

i Die Inkretin-Therapie kann als zusätzliche Therapie zur Verbesserung der Glukosewerte und zur Gewichtsabnahme eingesetzt werden!



» Ich nehme schon Metformin und dennoch ist mein HbA1c zu hoch. Mein Gewicht bekomme ich nicht in den Griff und ich will endlich dauerhaft abnehmen. Mein Arzt hat mir daher die Inkretin-Therapie empfohlen. «

Inkretin-Therapie – für wen?

Steckbrief Frau S:

Alter: 53 Jahre

Diabetesdauer: 8 Jahre

Bisherige Behandlung: Metformin + Basalinsulin (BOT)

HbA1c: > 7,5 % in den letzten zwei Quartalen

Sonstiges: Sehr hohe Glukosewerte nach dem Essen

Die Inkretin-Therapie kann zusätzlich zur Insulintherapie eingesetzt werden!

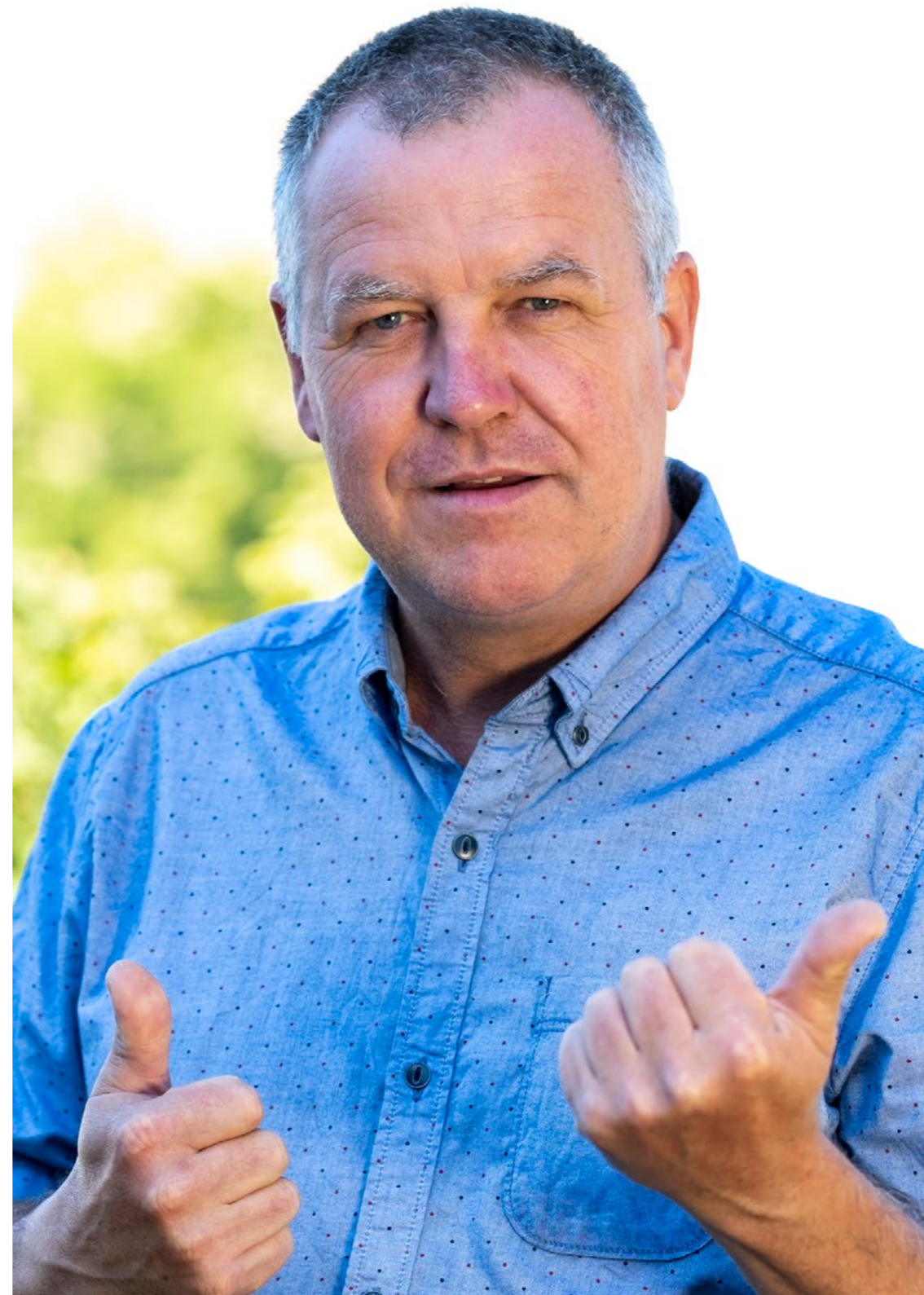
» Am liebsten würde ich Insulin einsparen. Aber ich bekomme meine Glukosewerte nach dem Essen nicht in den Griff. Da auch mein Gewicht durch die Insulintherapie angestiegen ist, hat mir mein Arzt zusätzlich die Inkretin-Therapie empfohlen.«



Inkretin-Therapie – wann und wozu?

Wann? Inkretine können in jeder Phase der Therapie des Typ-2-Diabetes eingesetzt werden

- Frühzeitig in der Diabetestherapie
- Oft auch in Kombination mit anderen Diabetes-Tabletten
- Auch als Kombination zu einer Insulintherapie



Wozu? Inkretine haben viele unterschiedliche Effekte

- Verbesserung der Glukosewerte, Senkung des HbA1c-Wertes
- Gewichtsreduktion
- Schutz vor Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und der Niere

Bei jedem Menschen: Das macht Inkretin im Körper

Essen: Aufnahme von Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße etc.

Magen-Darm-Trakt: Essen wird in Einzelbestandteile aufgespalten z. B. Glukose

Darmhormone: Glukose im Magen-Darm-Trakt aktiviert Freisetzung von Darmhormonen, z.B. Inkretin

Bauchspeicheldrüse: Inkretin verstärkt die Insulinausschüttung

Inkretineffekt: Glukoseanstiege nach dem Essen sind nicht zu hoch und dauern nicht zu lange

Zelle: Insulin transportiert Zucker in die Zelle



Unterstützung des Inkretineffekts

- Körpereigenes Inkretin: **sehr kurze Wirkung** (nur einige Minuten)
- Inkretin-Therapie: **länger andauernde Wirkung** (Stunden bis Tage)
- Unterzuckerungen: **sehr geringes Risiko**



Die verschiedenen Wirkungen von Inkretin

Gehirn

- Schnelleres Gefühl der Sättigung
- Verminderung des Hungergefühls
- ➔ unterstützt die Gewichtsabnahme

Herz-Kreislaufsystem

- geringere entzündliche Prozesse an den Blutgefäßen
- ➔ Schutz der Blutgefäße



Magen

- Verzögerung der Magenentleerung
- ➔ unterstützt die Gewichtsabnahme

Leber

- geringere Glukoseproduktion an der Leber
- ➔ unterstützt die Glukosekontrolle

Bauchspeicheldrüse

- mehr Insulin bei höheren Glukosewerten
- ➔ unterstützt die Glukosekontrolle

Inkretin-Therapie unterstützt Sie bei der Gewichtsabnahme

- Inkretin-Therapie führt **nicht automatisch** zu einem Gewichtsverlust
- Schafft **gute Voraussetzungen** für Sie, um Gewicht zu reduzieren
 - Reduziertes Hungergefühl
 - Früheres Sättigungsgefühl
 - Langsamere Verdauung
- **Nutzen Sie das aus**, um abzunehmen:
 - Kleinere Portionen essen
 - Langsam essen, gut kauen
 - Sich Zeit fürs Essen nehmen (kein Smartphone, kein Telefon, kein Fernsehen nebenher)
 - Achten Sie auf Ihr Sättigungsgefühl
 - Hören Sie auf zu essen, sobald Sie erste Anzeichen merken, dass Sie satt sind
 - Zwingen Sie sich nicht dazu, immer alles aufzuessen



Inkretin-Therapie und Gewichtsabnahme: realistische Erwartungen

- Erfahrungsgemäß ist die **Gewichtsabnahme in den ersten Wochen** am größten
- Seien Sie **nicht frustriert**, wenn die Gewichtsabnahme ins Stocken gerät
- Inkretin-Therapie kann Sie dabei **unterstützen, nicht wieder zuzunehmen**
- **Langfristige Gewichtsabnahme** hängt nach wie vor sehr stark von **Ihrem Ernährungs- und Bewegungsverhalten** ab
- Setzen Sie sich **realistische Ziele** für Ihre Gewichtsabnahme:
 - Haben Sie durch die Inkretin-Therapie schon abgenommen?
 - Haben Sie ein Ziel für Ihr Gewicht?
 - Was ist Ihr Ziel für Ihr Gewicht innerhalb der nächsten 4 Wochen?



Inkretin-Therapie schützt Ihre Gefäße

- Inkretin-Therapie kann bei Ihnen **günstige Effekte** haben, auf
 - Blutdruck
 - Blutfette
 - Entzündliche Prozesse an den Gefäßen
- Dies kann Ihr **Risiko** für **Herz-Kreislauferkrankungen verringern**
- Unterstützen Sie dies zusätzlich durch einen **aktiven Lebensstil** und **gesunde Ernährung**
- **Besonders gute Effekte** bei bereits bestehender Herz-Kreislauferkrankung



Vorteile von Inkretin für die Diabetestherapie

- Unterstützung der **körpereigenen Insulinfreisetzung**
- **Schnellere Insulinausschüttung** nach dem Essen
- **Kein direktes Risiko** für **Unterzuckerungen**
- Bessere **Glukosewerte**
- Weniger Hungergefühl, **leichtere Gewichtsabnahme**
- Schützende Effekte auf **Herz-Kreislauf-System** und die **Nieren**

i Inkretin hat viele verschiedene günstige Wirkungen auf Ihre Gesundheit!



Mögliche Nebenwirkungen von Inkretin

- Inkretin wirkt auch auf den **Magen-Darm-Trakt** und das Gehirn
- Es kann daher auch zu **Nebenwirkungen** kommen wie z. B.
 - Völlegefühl
 - Übelkeit
 - Erbrechen
 - Schmerzen, die in Bauch und Rücken ausstrahlen können
 - Durchfall
 - Verstopfung
 - Sodbrennen
 - Magenschmerzen
- Nebenwirkungen vor allem **zu Beginn** und bei Dosiserhöhungen
- Der Körper **gewöhnt** sich mit der Zeit an die Effekte von Inkretin und die meisten **Nebenwirkungen werden** in der Regel **weniger**
- Art und Häufigkeit der Nebenwirkungen **unterscheiden** sich je nach Dosis und Art des Präparats

iLassen Sie sich nicht von möglichen ersten Nebenwirkungen frustrieren, diese werden im Normalfall mit der Zeit verschwinden!



Ihr Blick auf Wirkungen und Nebenwirkungen

- Nebenwirkungen sind **nicht schön und direkt spürbar**

Hilfreiche Strategien zum Umgang mit Nebenwirkungen

- Erfolge der Therapie bewusst machen (z. B. Gewichtsabnahme, bessere Glukosewerte)
- Sich vergegenwärtigen, dass Sie mittel- und langfristig davon profitieren (z. B. Schutz der Gefäße, Senkung des Risikos für Herz-Kreislaufkrankungen)
- Unterstützung suchen und mit dem Diabetes-Team sprechen
- Sich selbst und den Verlauf der Symptome genauer beobachten

! Nicht zu schnell aufgeben – Es lohnt sich!



think

Mögliche Effekte über die Zeit

Kurzfristig (Tage und Wochen)

- mögliche Nebenwirkungen, vor allem Magen-Darm-Beschwerden
- Senkung des Glukosespiegels

Mittelfristig (Monate)

- Verbesserung des HbA1c-Wertes
- Gewichtsreduktion

Langfristig (Jahre)

- Schutz der Blutgefäße
- Geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Körpereigenes Inkretin und Inkretin-Therapie

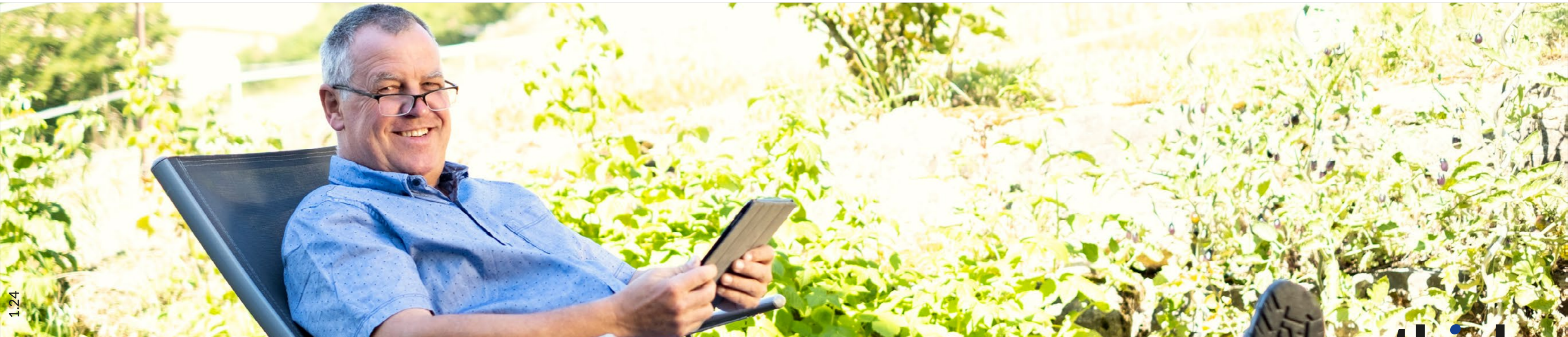
	Körpereigenes Inkretin	Inkretin-Therapie
Produktion	Natürliches Hormon im Magen-Darm-Trakt	Nachbau des natürlichen Hormons
Einnahme	–	Mit Spritze oder Tabletten täglich, wöchentlich
Haupt-Wirkungsort	Bauchspeicheldrüse	Bauchspeicheldrüse
Wirkdauer	< 2 min	Deutlich länger
Nebenwirkungen	–	Möglich (vor allem zu Beginn)
Glukosesenkung	Ja	Ja
Unterstützung des Sättigungsgefühls	Ja	Ja
Gewichtsreduktion	–	Erleichtert
Konzentration	gering	hoch



Therapie mit Inkretin

- Einfache **Handhabung**
 - Sie brauchen für diese Therapie nur wenig Utensilien
- Feste **Dosierung**
 - Sie müssen die Dosis nicht selbst an Glukosewerte anpassen
 - Kurzfristig erhöhte Glukosewerte nicht mit einer zusätzlichen Inkretin-Gabe korrigieren
- Unterschiedliche **Substanzen** erhältlich
 - mit leicht anderem Wirkungs- und Nebenwirkungsprofil
- Präparate mit unterschiedlicher **Wirkdauer**
 - Ein- bis zweimal täglich spritzen
 - Einmal wöchentlich spritzen

! Die Inkretin-Therapie ist im Alltag einfach durchzuführen!



Stellenwert des Inkretins in der Typ-2-Diabetestherapie

Typ-2-Diabetes ist eine fortschreitende Erkrankung

- **Anfangs:** viel Insulin wird produziert, das der Körper jedoch nicht effektiv nutzen kann
 - Gesunder Lebensstil: Ernährung, Bewegung, Gewicht
- **Nach einiger Zeit:** Insulinproduktion nimmt ab

Anpassung der Diabetestherapie: Inkretin

- Lebensstil + Diabetes-Tablette(n)/Inkretin
- Lebensstil + Diabetes-Tablette(n) + Inkretin
- Lebensstil + Diabetes-Tablette(n) + Inkretin + Insulin

i Basis der Diabetesbehandlung bleibt eine gesunder Lebensstil (ausgewogene, energiereduzierte Ernährung, körperliche Aktivität)!



Inkretine können die Wirkung anderer Diabetesmedikamente ergänzen oder ersetzen

Magen-Darm-Trakt:

Verzögerte Freisetzung der Glukose (z.B. Acarbose)

Niere:

Erhöhte Ausscheidung der Glukose (z.B. SGLT-2 Hemmer)

**Inkretin
Wirkung**

**Inkretin
Wirkung
(Gewichts-
reduktion)**

Körperzelle:

Verbesserung der Insulinwirkung (z.B. Metformin)

**Inkretin
Wirkung**

Bauchspeicheldrüse:

Stimulation von Insulin (z.B. Sulfonylharnstoffe)

**Inkretin
Wirkung**

Leber:

Reduktion der Glukosefreisetzung (z.B. Metformin)



Lebensstil und Inkretin-Therapie: Insulinwirkung verbessern

Problem: Eingeschränkte Wirkung des Insulins

- Körperzelle reagiert nicht mehr so empfindlich auf Insulin
- Glukose kann nicht mehr in die Zelle zur Energiegewinnung gelangen

Behandlung: Empfindlichkeit der Körperzelle für Insulin erhöhen

- Vermehrte körperliche Aktivität
- Ausgewogene, energiereduzierte Ernährung
- Gewichtsabnahme

i Inkretin kann durch eine Gewichtsreduktion die Insulinwirkung zusätzlich verbessern!



Therapie des Typ-2-Diabetes: Insulin

Problem: Verminderung der körpereigenen Insulinproduktion

- Nach einiger Zeit kann die Bauchspeicheldrüse nicht mehr Insulin produzieren
- Der Körper braucht immer gewisse Mengen an Insulin zur Energiegewinnung

Behandlung: Ergänzung der körpereigenen Insulinproduktion durch Spritzen von Insulin

- Nur Basalinsulin (BOT)
- Vorgefertigte Mischung von Basal- und Mahlzeiteninsulin (CT)
- Basalinsulin + Insulin zu Mahlzeiten (ICT)

i Nach längerer Diabetesdauer benötigt ein Teil der Menschen mit Typ-2-Diabetes Insulin – das ist völlig normal!



Vorteile der Kombination aus Inkretin und Insulin

Inkretine haben Einfluss auf die Insulintherapie

- Insulindosis könnte reduziert werden
- Mögliche Gewichtszunahme durch Insulin kann gebremst werden
- Mögliche Senkung des Unterzuckerungsrisiko
- Könnte Insulintherapie vereinfachen (z.B. Wegfall des Mahlzeiteninsulins)
- Zusätzlicher Schutz von Herz und Niere

i Die Anpassung der Insulintherapie muss zusammen mit dem Diabetes-Team besprochen werden!



Ihre Erfahrungen mit Nebenwirkungen der Inkretin-Therapie

» Wenn ich sehr viel oder fettig esse, wird mir richtig übel. «



» Ich habe häufig Kopfschmerzen – kommt das auch vom Inkretin? «

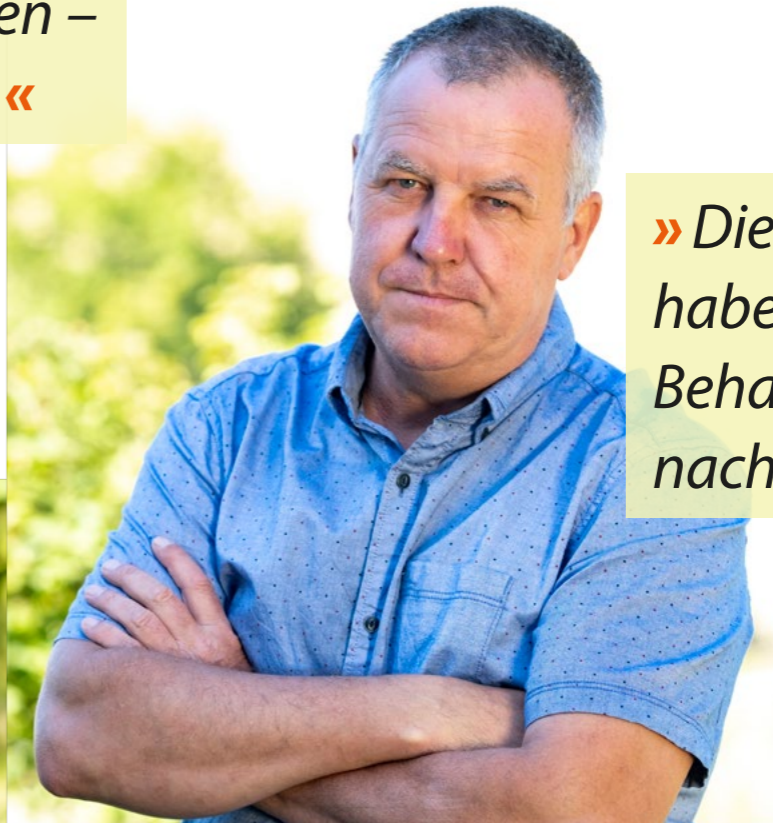


» Wenn Durchfall und Erbrechen nicht bald aufhören, dann überlege ich, Inkretin abzusetzen. «

» Ich vertrage es gut – wirkt es überhaupt? «

» Ich habe häufig Kopfschmerzen – kommt das auch vom Inkretin? «

» Die Nebenwirkungen haben bald nach Behandlungsbeginn nachgelassen. «



» Am Anfang waren die Nebenwirkungen schon heftig – aber die Wirkung auf Glukose und Gewicht sind schon überzeugend. «

Tipps für die Vermeidung von Nebenwirkungen

**Das könnten Sie ausprobieren:
Gerade zu Beginn kann es helfen, wenn ...**

- ... Sie eher fettarm essen
- ... Ihr Essen leicht verdaulich ist
- ... Sie Portionen wählen, die nicht zu groß sind
- ... langsam essen
- ...

Auch mögliche Strategien:

- Mit einer geringeren Inkretin Dosis starten
- Die Inkretin Dosis langsam steigern
- Anderes Inkretin-Präparat wählen
- Umstellung auf anderes Dosierschema (z. B. täglich – wöchentlich)

**i Seien Sie geduldig – bei ersten Nebenwirkungen
nicht sofort Inkretin absetzen!**



Nebenwirkungen: Meine Erfahrungen

Woche: bis	Sind Nebenwirkungen aufgetreten?	Welche Nebenwirkungen sind aufgetreten? Bitte beschreiben	In welcher Situation sind die Nebenwirkungen aufgetreten? (z. B. nach dem Essen)	Wie stark waren diese? (Skala von 0 bis 10)	Notiz (z. B. Wie bin ich damit umgegangen?)
■ Montag					
■ Dienstag					
■ Mittwoch					
■ Donnerstag					
■ Freitag					
■ Samstag					
■ Sonntag					

Nebenwirkungen: Ein genauerer Blick aufs Essen

Wochentag:	Was haben Sie gegessen und getrunken?	Wie groß war die Portion? (klein – mittel – groß)	Sind Nebenwirkungen aufgetreten?	Welche Neben- wirkungen sind aufgetreten?	Wie schlimm haben Sie diese Nebenwirkungen empfunden? (Skala von 0: gar nicht schlimm bis 10: sehr schlimm)
■ Frühstück					
■ Mittag					
■ zwischendurch					
■ Abendessen					

Spritzen von Inkretin: Wie machen Sie es im Alltag?

» Ich spritze immer Sonntags
vor der Tagesschau. «



» Ich muss zweimal
täglich spritzen – da
brauche ich eigentlich
keine Erinnerung:
nach dem Aufstehen,
vor dem Zubettgehen. «



» Wenn mich mein Mann nicht
immer daran erinnern würde,
würde ich es glatt vergessen. «

Inkretin spritzen: Denken Sie dran

Kurzwirksames Inkretin

- An den Wechsel von Spritzstellen und Nadeln denken
- Erinnerungen erstellen (z.B. Smartphone)
- In täglichen Ablauf integrieren (z.B. immer nach dem Zähneputzen)

Langwirksames Inkretin

- An feste wöchentliche Routinen koppeln (z.B. immer zum Tatort)
- Erinnerungen erstellen (z.B. Smartphone)

Lagerung

- Vor Anbruch im Kühlschrank (2 °C–8 °C) lagern, nicht einfrieren.
- In Gebrauch befindliches Inkretin kann bei Zimmertemperatur gelagert werden!



i Routinen helfen, den Kopf für andere Sachen frei zu haben!

Umgang mit dem Spritzen

Spritzen ist einfach

- Pen bietet einfache Bedienung (wenige Schritte, leicht erlernbar)

Spritzen ist schmerzarm

- Sehr dünne Pen-Nadeln schützen die Haut vor Verletzungen

Spritzen muss nicht in der Öffentlichkeit stattfinden

- Pen kann zuhause verwendet werden
- Pen muss nicht ständig mitgenommen werden



Mein Behandlungsplan

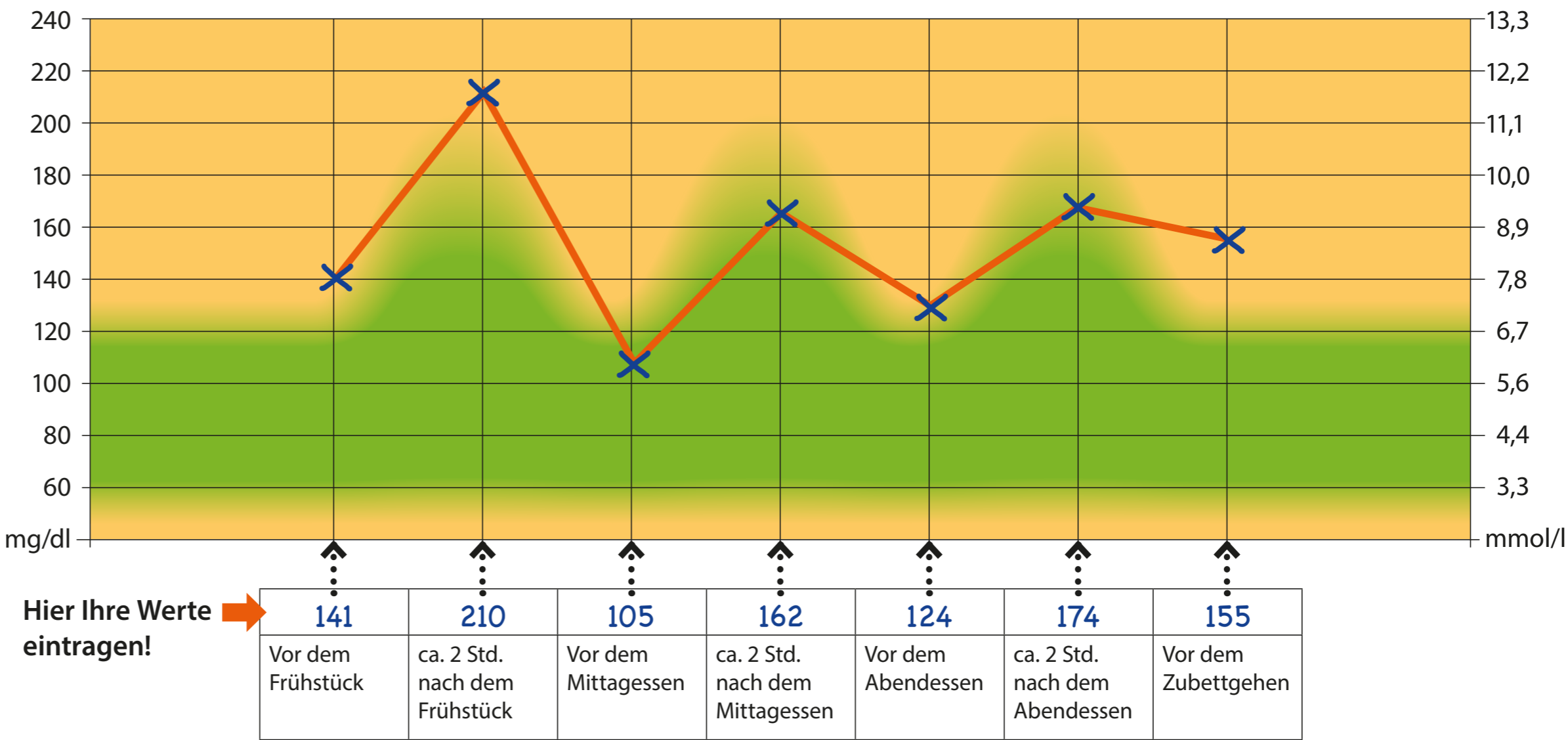
- So stelle ich sicher, dass ich immer genügend Pens verfügbar habe:
- Ich spritze immer an folgenden Terminen:
- Ich verbinde das Spritzen immer mit folgenden Gelegenheiten/Situationen:
- So stelle ich sicher, dass ich das Spritzen nicht vergesse:
- So passe ich meine Routine an, wenn ich mal nicht zuhause bin (z.B. Reisen, Urlaub):

Das nehme ich mir für die nächsten 4 Wochen vor:

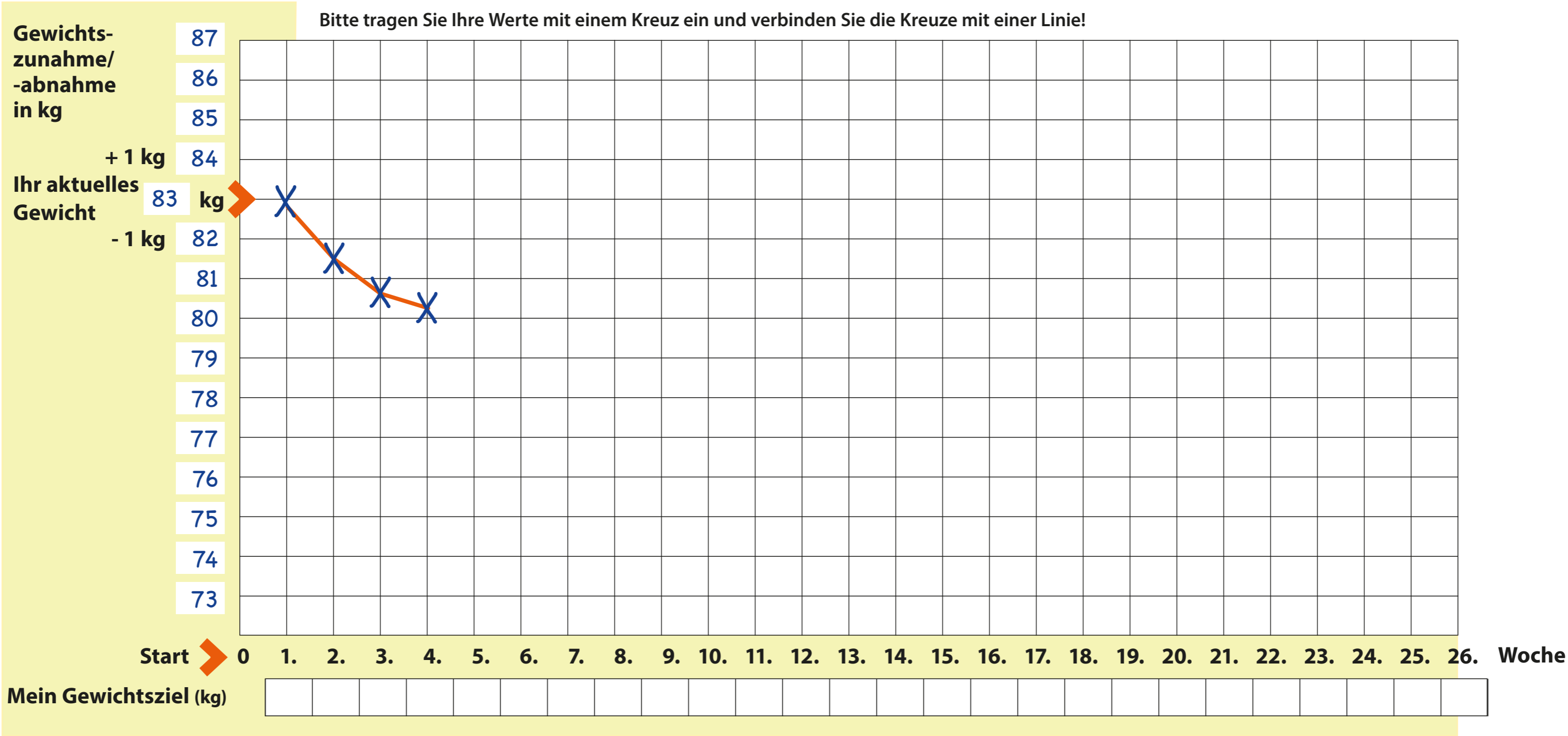
- Ernährung:
- Bewegung:

Meine Glukosewerte

- 1. Bitte bestimmen Sie vor und ca. 2 Stunden nach den Mahlzeiten Ihre Glukose!
- 2. Markieren Sie die Glukosewerte in der Tabelle mit einem Kreuz!
- 3. Verbinden Sie die Kreuze zu einer Linie!



Meine Gewichtskurve



**Tschüss –
bis zur nächsten
Kurseinheit**



think

**Willkommen zur
zweiten Kurseinheit**



Seitenübersicht

Seiten

Themen für heute

- Rückblick: Wie war der Alltag mit Inkretin?
- Wahrgenommene Effekte der Inkretin-Therapie
- Wahrgenommene Nebenwirkungen
- Umgang mit Nebenwirkungen
- Blutdruck- und Blutfettwerte mit im Blick
- Mein Behandlungsplan für die folgende Zeit



Ihre Erfahrungen mit Inkretin seit der letzten Kurseinheit

» Jetzt habe ich gesehen, wie gut mein Zucker mit Inkretin wird. «

» Ich Sorge mich nun weniger um die Nebenwirkungen, sehe eher die Vorteile. «

» Ich kümmere mich jetzt insgesamt mehr um meinen Diabetes – das hilft. «

» Die Übelkeit hält leider noch immer an und setzt mir schon zu. «

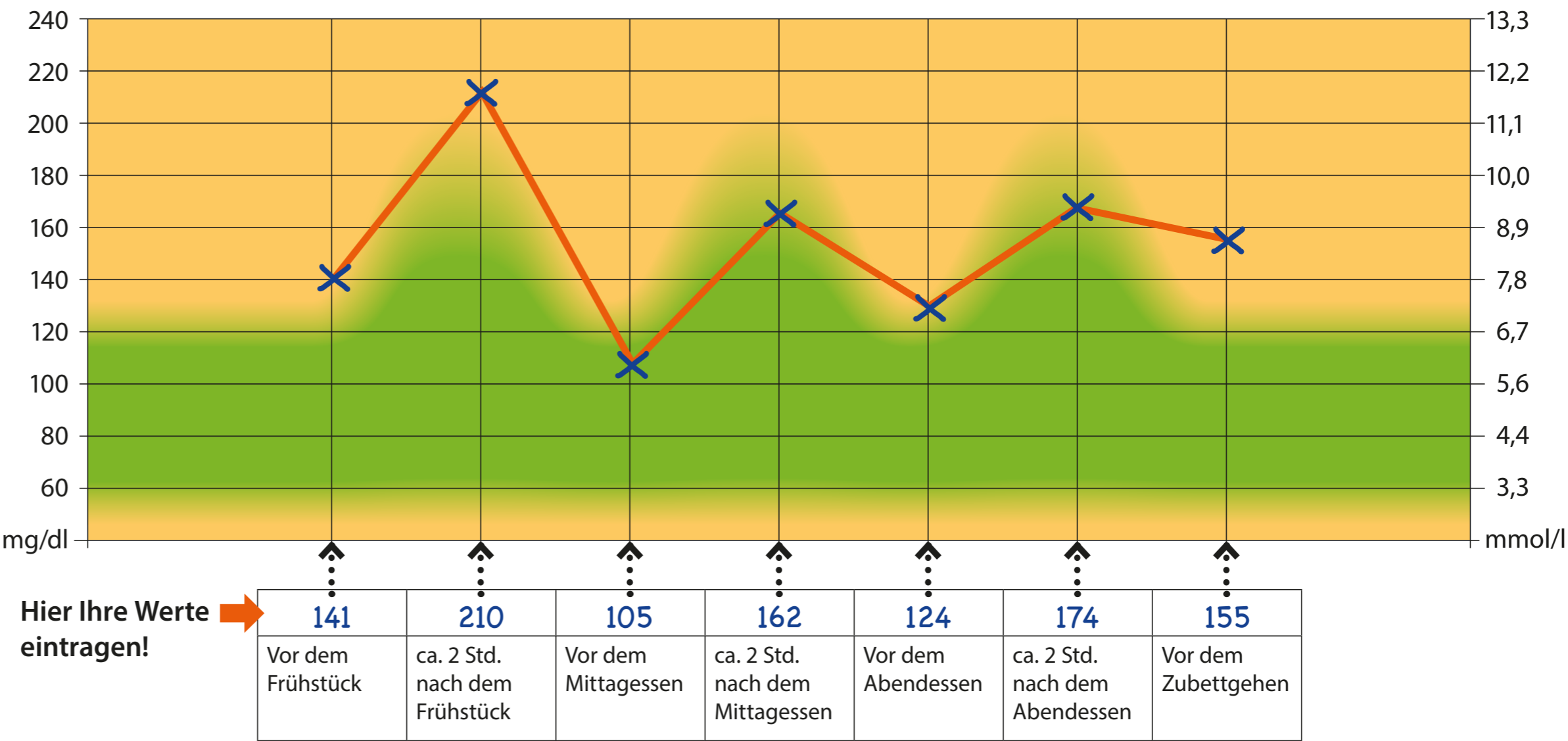
» Jetzt weiß ich, wie die neuen Medikamente wirken und wie ich das Spritzen nicht mehr vergesse. «



» Nach 4 kg war Schluss, wie schaffe ich es, weiter Gewicht abzunehmen. «

Meine Glukosewerte

- 1. Bitte bestimmen Sie vor und ca. 2 Stunden nach den Mahlzeiten Ihre Glukose!
- 2. Markieren Sie die Glukosewerte in der Tabelle mit einem Kreuz!
- 3. Verbinden Sie die Kreuze zu einer Linie!



Warum ist ein Blick auf die Glukosewerte wichtig?

- Bei dauerhaft erhöhten Glukosewerten, erhöhtem HbA1c-Wert steigt das **Risiko für Folgeerkrankungen**
- Länger andauernde erhöhte Glukosewerte können zu **körperlichen Beschwerden** führen
 - z. B. Müdigkeit, Kraftlosigkeit, Energielosigkeit
- **Glukosewerte vor und nach dem Essen** zeigen an, ob der Diabetes mit Inkretin gut eingestellt ist
 - Anstieg der Glukose nach einer kohlenhydratreichen Mahlzeit ist normal
 - nach ca. 3 – 4 Stunden sollten die Werte wieder wie vor dem Essen sein
- **Bei dauerhaft erhöhten Glukosewerten** nach dem Aufstehen, Therapie unbedingt mit dem Diabetes-Team überprüfen



! Ein Blick auf die Glukosewerte zusätzlich zum HbA1c lohnt sich immer mal wieder!

Orientierungsgrößen für gute Glukosewerte

HbA1c

- 6,5 – 7,5 %

Glukosewerte vor dem Essen

- 100 – 125 mg/dl

Glukosewerte 2 Stunden nach dem Essen

- 140 – 199 mg/dl

Nüchternwerte nach dem Aufstehen

- 100 – 125 mg/dl

Zeit in Glukosebereichen

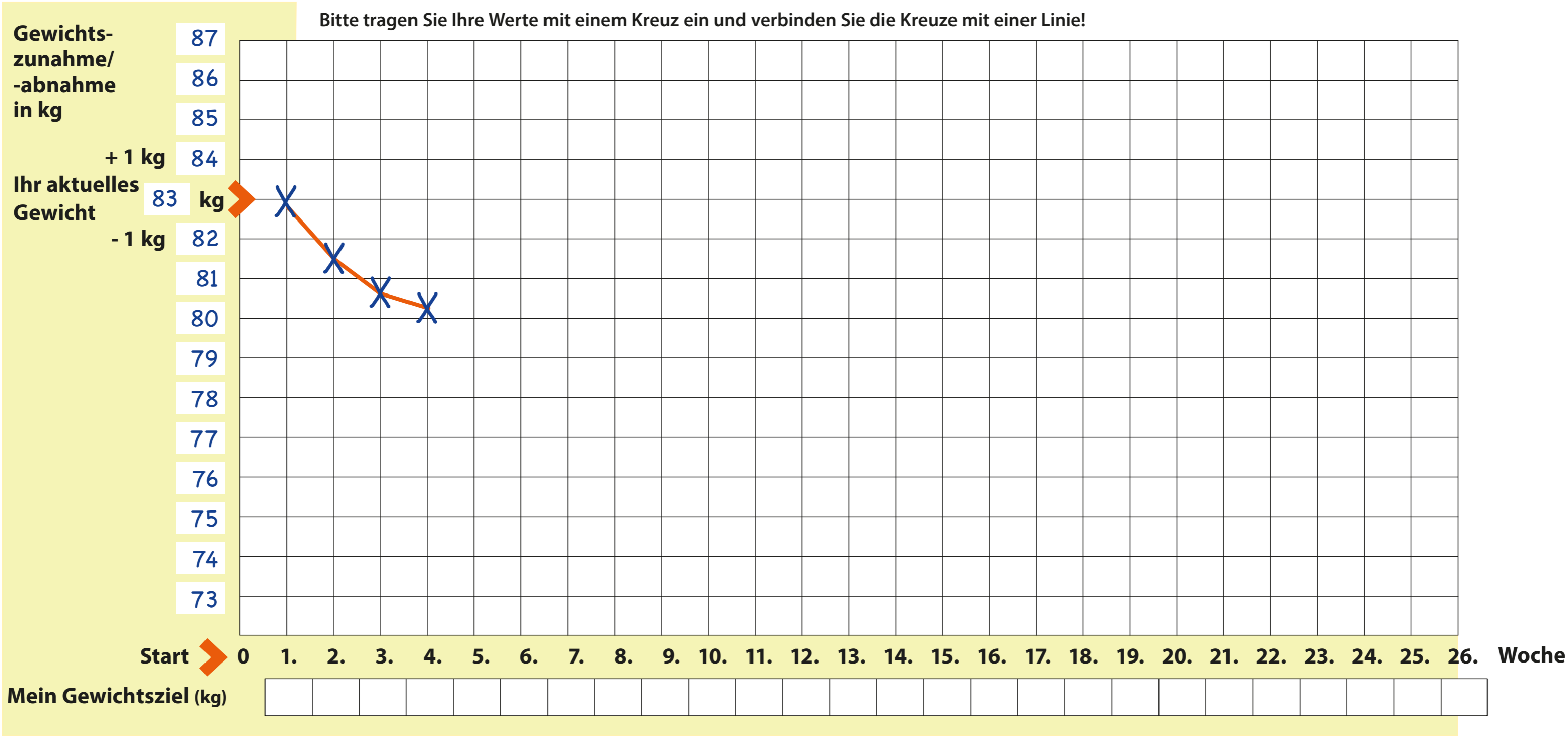
(über 10 – 14 Tage, mit CGM gemessen)

- $\geq 70\%$ aller gemessenen Glukosewerte zwischen 70 – 180 mg/dl
- $< 4\%$ aller gemessenen Glukosewerte unter 70 mg/dl



i Je nach persönlichen Therapiezielen,
können diese Orientierungsgrößen abweichen!

Meine Gewichtskurve



Warum ist ein Blick auf das Gewicht wichtig?

Mit geringerem Gewicht:

- **Positive Effekte** auf Herz, Kreislauf, Blutdruck, Gelenke, Fitness
- Insulin wirkt besser – **Glukosewerte sinken**
- **Weniger Insulin** wird benötigt – Bauchspeicheldrüse wird entlastet
- Möglicherweise **weniger zusätzliche Medikamente** notwendig

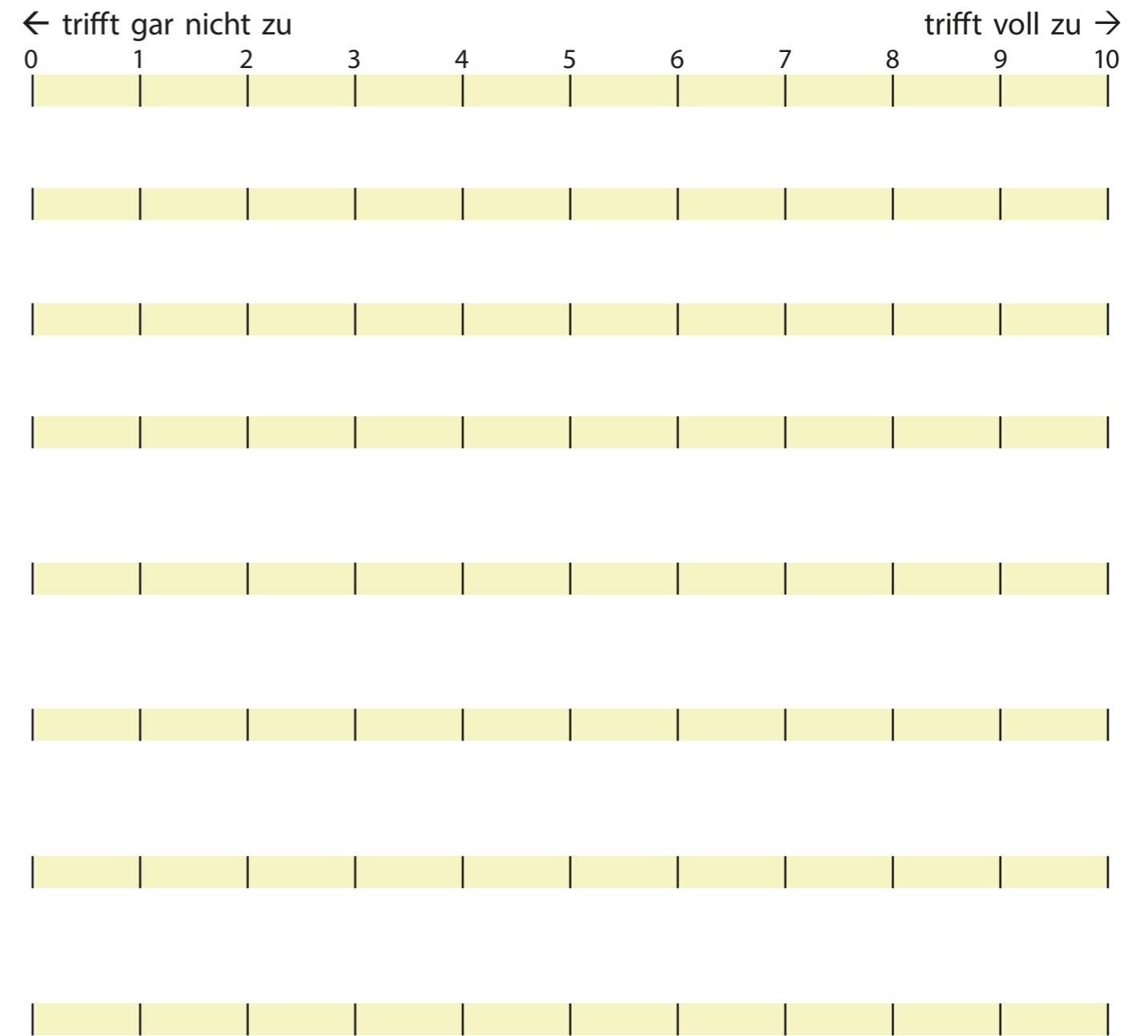
Orientierungsgrößen für Gewichtsabnahme:

- bei BMI von 27 bis 35 kg/m²: **> 5 % Gewichtsabnahme**
- bei BMI > 35 kg/m²: **> 10 % Gewichtsabnahme**



Wie schätze ich mich selbst ein?

- Ich bewege mich ausreichend.
- Ich achte bewusst auf mein Essverhalten.
- Ich esse kleinere Portionen.
- Ich esse langsam.
- Ich nehme mir Zeit zum Essen – ohne Ablenkung, ohne etwas nebenher zu tun.
- Ich spüre, wenn ich satt bin.
- Ich höre auf zu essen, sobald ich erste Anzeichen merke, dass ich satt bin.
- Ich fühle mich gezwungen, meine Portion immer aufzuessen.



Was wollen Sie verändern: Wo möchten Sie sich weiter verbessern?

Die eigentliche Herausforderung: Gewichtszunahme vermeiden

Oft nicht so schwer: Kurzfristige Gewichtsabnahme

- Oft mit **kalorienreduzierter Kost** schnell erreichbar
- Sehr **motivierend**

Häufig schwieriger: Langfristige Gewichtsstabilisierung

- Stellen Sie sich auf Phasen ein, in denen Ihr Gewicht **konstant bleibt** oder Sie zunehmen
- Passen Sie geändertes Ernährungs- und Bewegungsverhalten gut in Ihren **Alltag** ein
- Überprüfen Sie regelmäßig den **Verlauf** Ihres Gewichts
- Überlegen Sie sich frühzeitig **Gegenmaßnahmen**, wenn das Gewicht wieder ansteigt
- Setzen Sie die **Strategien** ein, die Ihnen bereits früher gut geholfen haben
- Setzen Sie sich **SMARTe Ziele**



SMARTe Ziele

- **S** – spezifisch
- **M** – messbar
- **A** – attraktiv, aktionsorientiert
- **R** – realistisch
- **T** – terminiert

» Für die Hochzeit meiner Tochter möchte ich wieder in mein geliebtes Sakko passen, daher will ich in den nächsten 3 Monaten 5 kg abnehmen. «



Was hilft Ihnen in puncto Gewicht?

- Ernährungsverhalten und Bewegungsverhalten **dokumentieren**
- **Verbindlichkeit schaffen** (z. B. Partner*in mit einbeziehen, mit Freunden wetten)
- Sich **neue Impulse** geben (z. B. Kochkurs besuchen, neue Sportart ausprobieren)
- Waage kaufen und **regelmäßig Gewicht kontrollieren**
- Unterstützung durch **Gesundheits-Apps**
- Bei Erfolg, sich **selbst belohnen** (z. B. neue Kleidung kaufen, Kinobesuch)
- **Mit Stress besser umgehen lernen**
- Übungen für **Achtsamkeit und Entspannung**, ausreichend schlafen
- ...



Nebenwirkungen: Meine Erfahrungen

Woche: bis	Sind Nebenwirkungen aufgetreten?	Welche Neben- wirkungen sind aufgetreten? Bitte beschreiben	In welcher Situation sind die Nebenwirkungen aufgetreten? (z. B. nach dem Essen)	Wie stark waren diese? (Skala von 0 bis 10)	Notiz (z. B. Wie bin ich damit umgegangen?)
■ Montag					
■ Dienstag					
■ Mittwoch					
■ Donnerstag					
■ Freitag					
■ Samstag					
■ Sonntag					

Nebenwirkungen: Ein genauerer Blick aufs Essen

Wochentag:	Was haben Sie gegessen und getrunken?	Wie groß war die Portion? (klein – mittel – groß)	Sind Nebenwirkungen aufgetreten?	Welche Neben- wirkungen sind aufgetreten?	Wie schlimm haben Sie diese Nebenwirkungen empfunden? (Skala von 0: gar nicht schlimm bis 10: sehr schlimm)
■ Frühstück					
■ Mittag					
■ zwischendurch					
■ Abendessen					

Ihre Bilanz?

Wirkungen

- Welche **positiven Wirkungen** haben Sie wahrgenommen?
- Wie **bedeutsam** sind diese für Sie?



Nebenwirkungen

- Welche **Nebenwirkungen** haben Sie wahrgenommen?
- Wie **bedeutsam** sind diese für Sie?

Mögliche Fragen zur Inkretintherapie

- Meine Glukosewerte sind jetzt wieder im Lot – muss ich die Inkretintherapie fortführen?
- Nachdem ich Gewicht abgenommen habe, habe ich wieder fast alles wieder zugenommen: Wirkt die Therapie nicht mehr?
- Mit der stärkeren Dosis ist mir häufig schlecht – was nun?
- ...



Alternativen zur Inkretintherapie

Intensivere Lebensstiländerung

- **Ernährung weiter umstellen**, um Gewicht zu reduzieren
- **Andere Mahlzeiten wählen**, um Glukosewerte nach dem Essen zu verbessern
- **Mehr Bewegung**, um Gewicht zu reduzieren und Insulinempfindlichkeit zu verbessern

Zusätzliche Orale Antidiabetika

- Einsatz **anderer Medikamente**, die die Glukoseeinstellung verbessern können

Insulintherapie

- Insulintherapie ist nicht gleich Insulintherapie – es gibt **verschiedene Formen** (z.B. einmal am Tag spritzen, immer zum Essen spritzen)

Inkretintherapie anpassen

- anderes Präparat
- andere Dosierung
- zu einem späteren Zeitpunkt noch mal probieren



i Besprechen Sie gemeinsam mit Ihrem Diabetes-Team mögliche Therapieanpassungen!

Weitere Therapieaspekte: Gute Blutdruck- und Blutfettwerte

- Gute Blutdruck- und Blutfettwerte **schützen** die Blutgefäße und das Herz
- Wichtig zur **Vermeidung** von Folgeerkrankungen
- **Medikamente** können über die Lebensstiländerung hinaus helfen, gute Werte zu erreichen (z.B. ACE-Hemmer, Statine)
- Mit dem **Rauchen aufhören**

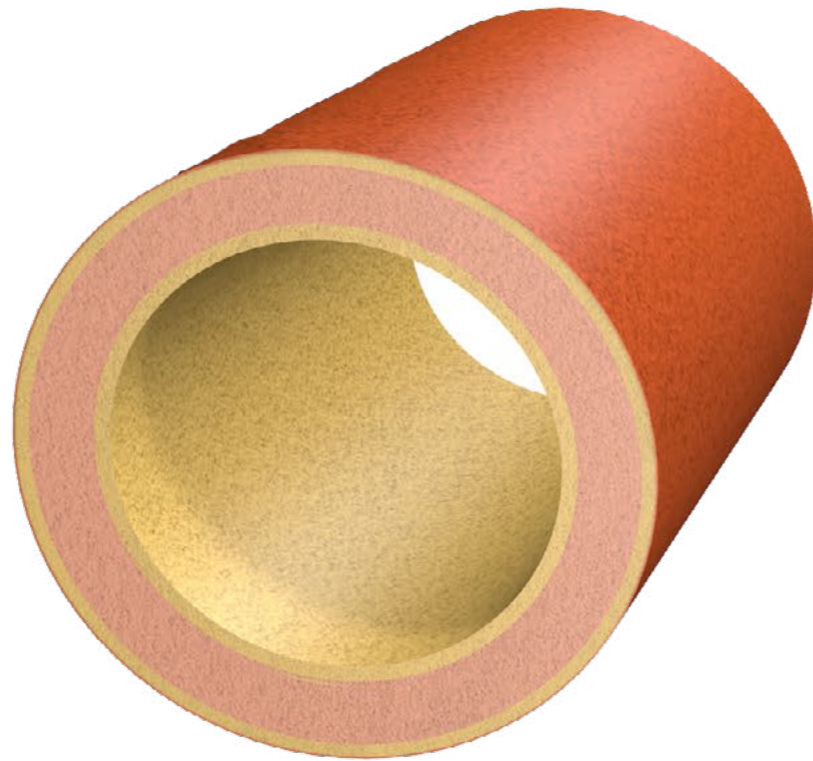
Orientierungsgrößen

- **Blutdruck**
 - systolischer Blutdruck: < 140 mmHg
 - diastolischer Blutdruck: < 90 mmHg
- **Blutfette**
 - LDL-Cholesterin-Senkung auf Zielwert < 70 mg/dl
 - Bei Herz-Kreislaufkrankungen, auch niedrigere Zielwerte anstreben (z. B. < 55 mg/dl)

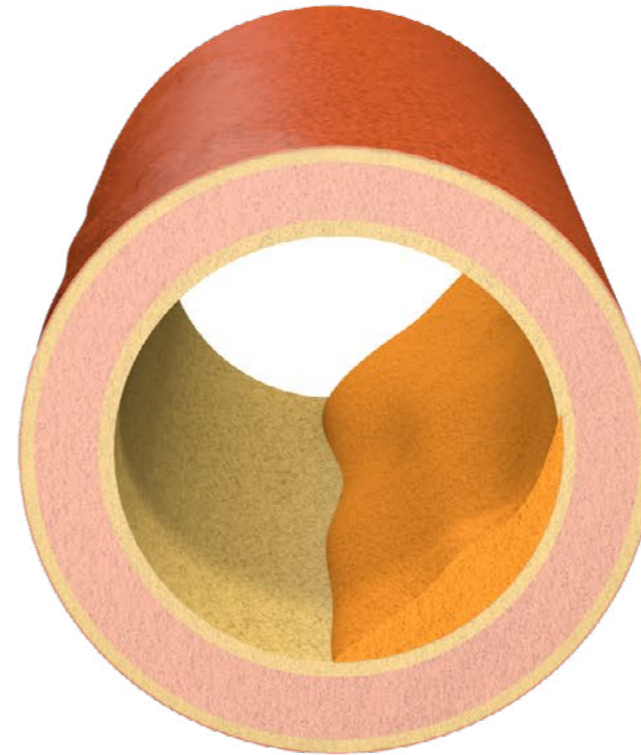


Weitere Therapieaspekte: Gute Blutdruck- und Blutfettwerte

Gesundes Blutgefäß



Beginnende Verengung



Fortgeschrittene Verengung



Zunehmende Ablagerungen an der Innenseite der Blutgefäße

Folge: Zunehmende Verengung, Störung der Durchblutung, Entzündungsprozesse

i Inkretin kann die Blutgefäße zusätzlich schützen!

Gesundheits-Pass Diabetes: Überblick über Therapieziele behalten

Information

- Zeitpunkt und Ergebnis der Kontrolluntersuchungen

Dokumentation

- Überblick über alle Befunde

Behandlungsziele

- Festlegung der Ziele für das nächste Jahr/Quartal

Kommunikation

- Behandlungsergebnisse können anderen Personen mitgeteilt werden



Tipps für den Alltag mit einer Inkretin-Therapie

Routinen beibehalten

- Um **Sicherheit** mit dem Spritzen zu gewinnen
- Um **Vergessen** zu verhindern
- Um den Kopf für anderes **frei** zu bekommen

Partner*in einbeziehen

- Um an das Spritzen **erinnert** zu werden

Unterstützung suchen

- Um mit der Therapie **nicht allein** zu sein
- Um mit **Nebenwirkungen** besser umzugehen
(z.B. für Ablenkung sorgen, offenes Ohr)



! Effekte weiter regelmäßig beobachten, um Veränderungen bewusst wahrnehmen zu können!

Reisen und Urlaub

- **Bei längeren Reisen**, ausreichend Pens und ggf. Nadeln dabei haben
- **Bei Auslandsreisen**, schon im Vorfeld über die Versorgung mit Inkretin nachdenken (z.B. Name des Präparats in der Landessprache)
- **Bei Flugreisen** auf Sicherheitskontrollen achten und evtl. ärztliche Bescheinigung über Inkretin-Therapie dabei haben



Mein Behandlungsplan für die folgende Zeit

- Was hat funktioniert, was nicht?
- Gibt es Änderungsbedarf?
- Neue Routinen?

Arbeitsblatt 3

Mein Behandlungsplan

- So stelle ich sicher, dass ich immer genügend Pens verfügbar habe:
- Ich spritze immer an folgenden Terminen:
- Ich verbinde das Spritzen immer mit folgenden Gelegenheiten/Situationen:
- So stelle ich sicher, dass ich das Spritzen nicht vergesse:
- So passe ich meine Routine an, wenn ich mal nicht zuhause bin (z.B. Reisen, Urlaub):

Das nehme ich mir für die nächsten 4 Wochen vor:

- Ernährung:
- Bewegung:

1.37

**Alles Gute
für die Zukunft!**



think

Impressum

Alle Rechte vorbehalten

FIDAM
FORSCHUNGSINSTITUT DIABETES © FIDAM GmbH Forschungsinstitut
Diabetes-Akademie Bad Mergentheim

Kulzer, B., Hermanns, N., Albrecht, C., Ehrmann, D., Haak, T.

Version 1.0 (November 2022)

Fotografie: Victor S. Brigola, Stuttgart
Design und Programmierung: Dupont & Steyer, Windesheim

think wurde vom Forschungsinstitut der Diabetes-Akademie Bad Mergentheim (FIDAM GmbH) mit freundlicher Unterstützung von Novo Nordisk Pharma GmbH entwickelt.

think ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des

Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der FIDAM GmbH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. 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 einen freien Warennamen handelt.

Haftungsausschluss

think ist nur für den Einsatz der Patientenschulung durch eine entsprechend qualifizierte medizinische Fachkraft (Arzt/Ärztin, Diabetesberater/ Diabetesberaterin) bestimmt. **think** ist nicht geeignet für eine direkte Verwendung von Menschen mit Diabetes.

Alle Inhalte sind in Absprache mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin abzustimmen, bevor **think** für die Patientenschulung eingesetzt wird. Die dargestellten Inhalte und Empfehlungen sind immer hinsichtlich ihrer Gültigkeit für den Einzelfall zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Jegliche Therapieempfehlungen liegen in der Verantwortung des behandelnden Arztes/ der behandelnden Ärztin, FIDAM GmbH übernimmt hierfür keine Haftung.