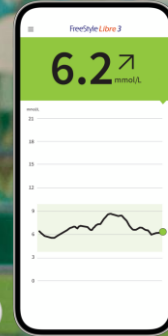




FreeStyle
Libre

Bewegung und Diabetes

Bewegung als Baustein in der Therapie von Menschen mit Diabetes



Glukososedaten dienen der Illustration. Keine echten Patientendaten. Abbildungen sind Agenturfotos. Mit Models gestellt.
Das Sensorgehäuse, FreeStyle, Libre, und damit verbundene Markennamen sind Marken von Abbott. Sonstige Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

©Abbott | ADC-90804 v1.0

 **Abbott**

life. to the fullest.®

Wie aktiv ist die Schweizer Bevölkerung

- Im Durchschnitt **sitzen** wir 5,5 Stunden pro Tag, manche sogar bis zu 15 Stunden.¹
- Langandauerndes Sitzen stellt einen **Risikofaktor** für Diabetes, Herzerkrankungen, Krebs, Entzündungen, psychische Erkrankungen und Sterblichkeit im Erwachsenenalter dar.¹
- Rund drei Viertel der Bevölkerung haben sich 2022 im empfohlenen Ausmass körperlich betätigt.²
- Seit 2002 ist dieser Anteil von 62% auf 76% gestiegen.²
- 78.8% der Männer und 73.3% der Frauen bewegen sich pro Woche mindestens 150 Minuten mit mässiger Intensität oder ist mindestens zweimal intensiv körperlich aktiv.²

Von körperlicher Bewegung profitieren alle Muskeln, Organe und Gefässe – auch und insbesondere Menschen mit Diabetes³

1. Abrufbar unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/bewegungsfoerderung/auf-stehen.html>. Abgerufen im Januar 2024. 2. Abrufbar unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/determinanten/koerperliche-aktivitaet.html> BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB) 2023. Abgerufen im Januar 2024. 3. Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Bewegung bei Menschen mit Diabetes

- **Körperliche Aktivität und Bewegung** ist wichtig bei Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes.¹⁻³
- Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes kann eine **strukturierte Lebensstilanpassung** (Reduktion der Kalorienzufuhr und Erhöhung der körperlichen Aktivität) zu **Remissionsraten um 61%** führen. Im Vergleich dazu kann mit einer **primär medikamentösen Therapie** eine **Remissionsrate um 12%** erzielt werden.⁴
- Bei Menschen mit Typ-1-Diabetes, die sich **regelmässig bewegen oder sportlich aktiv** sind, kann ein **geringeres Risiko** für Hypertonie, Übergewicht und Adipositas aufgewiesen und zusätzlich eine **geringere Dosis von Insulin** benötigt werden.^{2,5} Dazu brauchen sie eine gute und ausführliche **Schulung und Begleitung** durch ihr Diabetesteam.⁶
- **Kinder und Jugendliche** mit Typ-1-Diabetes sollten **früh auf Bewegung und Therapie/CGM geschult** werden, damit sicheres Sporttreiben ermöglicht und die Freude an Bewegung gefördert werden können.

1. Moser O et al.: Diabetologia 2020; 63: 2501-20. 2. Riddel MC et al.: Lancet Diabetes Endocrinol 2017; 5: 377-90. 3. Kanaley JA et al.: Med Sci Sports Exerc 2022; 54: 353-68. 4. Taheri S et al.: Lancet Diabetes Endocrinol 2020; 8: 477-89. 5. Bohn B et al.: DPV Initiative: Diabetes Care 2015; 38: 1536-43. 6. Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Warum ist Bewegung bei Diabetes so wichtig

Gesundheitsparameter

- Glykämische Kontrolle verbessern¹
- HbA1c verbessern¹
- Insulinsensivität erhöhen²
- Entzündungshemmende Effekte³ induzieren und Entzündungsparameter reduzieren³⁻⁵
- Kardiovaskuläre Risiken vermindern¹
- Endothelfunktion und myokardiale Dysfunktion verbessern
- Muskulatur stärken²
- Übergewicht reduzieren
- Bluthochdruck entgegenwirken

Psyche und Mortalität

- Wohlbefinden und Selbstwertgefühl verbessern¹
- Mortalitätsrate verringern²

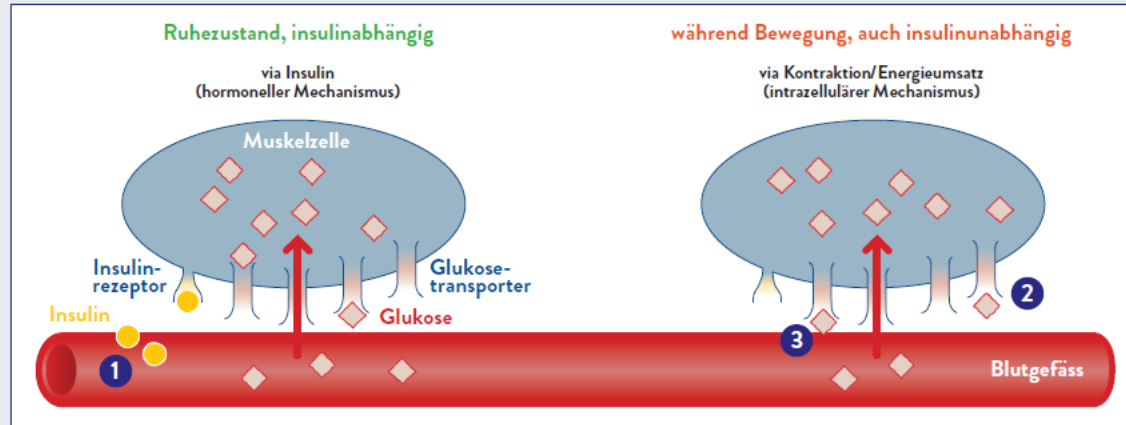


Was passiert bei Bewegung?

Darstellung der Muskelzelle im Ruhezustand und während Bewegung

1

Insulin wird für die Aufnahme von Glukose in die Muskelzellen benötigt.



2

Wird ein Muskel beansprucht, gelangt Glukose auch insulinunabhängig vom Blut in die Muskelzellen.

3

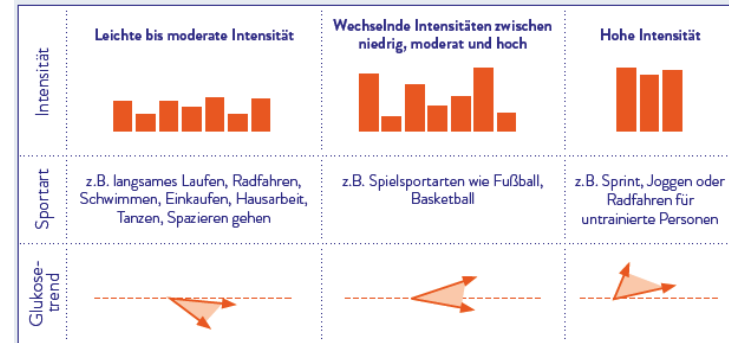
Muskelkontraktion fördert die Aufnahme von Glukose.¹¹

Einfluss von Bewegung auf den Glukoseverlauf

Der Einfluss von körperlicher Aktivität auf den Glukoseverlauf ist individuell und kann von verschiedenen Faktoren abhängen^{1,2}:

- Belastungsintensität
- Art und Dauer der Belastung
- Körperlicher Trainingszustand
- Ernährung, vor, während und nach der Bewegung
- Glukosewert zu Beginn der körperlichen Aktivität
- Insulinwirkung
- Tageszeit (für die Insulinempfindlichkeit wichtig)

Wichtiger Faktor: Belastungsintensität



Bei Menschen mit Diabetes können Bewegung und Sport den Glukosespiegel senken – oder manchmal auch kurzzeitig anheben.

Daher ist es von zentraler Bedeutung:

- Wissen vermitteln
- Patient:innen schulen
- Individuelle Situationen austesten

1.Esefeld K et al., Diabetologie 2020; 15 (Suppl 1): 148–155. 2. Riddell MC et al., Lancet Diabetes Endocrinol. 2017; 5: 377–390.

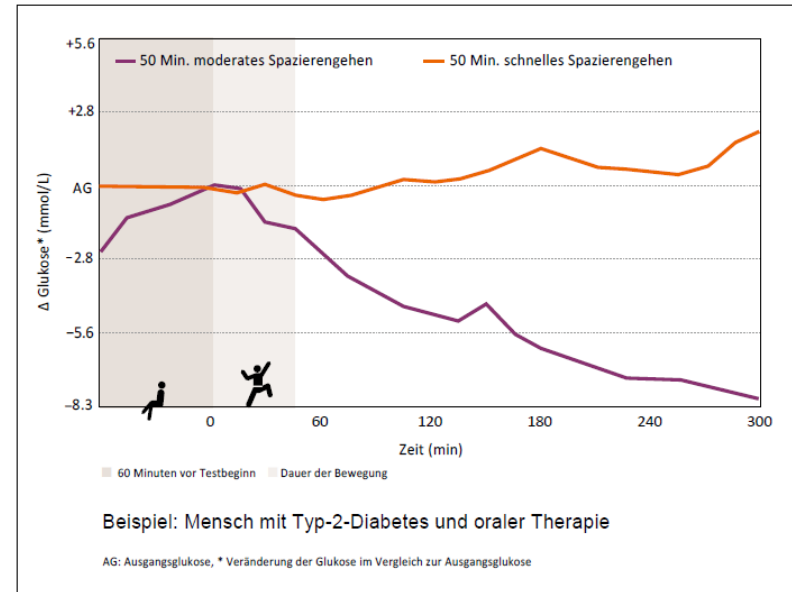
Abbildung modifiziert nach Esefeld K et al., Diabetologie 2020; 15 (Suppl 1): 148–155. García-García F et al.: Quantifying the acute changes in glucose with exercise in type diabetes: a systematic review and meta-analysis. Sports Med 2015; 45: 587–599. Marliss EB, Vranic M: Intense exercise has unique effects on both insulin release and its roles in gluco-regulation: implications for diabetes. Diabetes 2002; 51 (Suppl 1):S271–S2

Effekt alltäglicher Bewegung

- Bewegung mit **moderater Intensität** kann die **Glukosekonzentration** auch bei hohen Ausgangswerten **senken**.
- **Alltagsaktivitäten** wie Spazierengehen, Garten- oder Hausarbeit können oft einen ähnlichen **Effekt auf das Glukoseprofil** haben wie gezielte sportliche Betätigungen.
- Bei Menschen mit insulinpflichtigem Diabetes ist weiterhin eine **Insulinzufuhr** notwendig.

=> diese muss gegebenenfalls **angepasst** werden, um eine Hypoglykämie zu verhindern

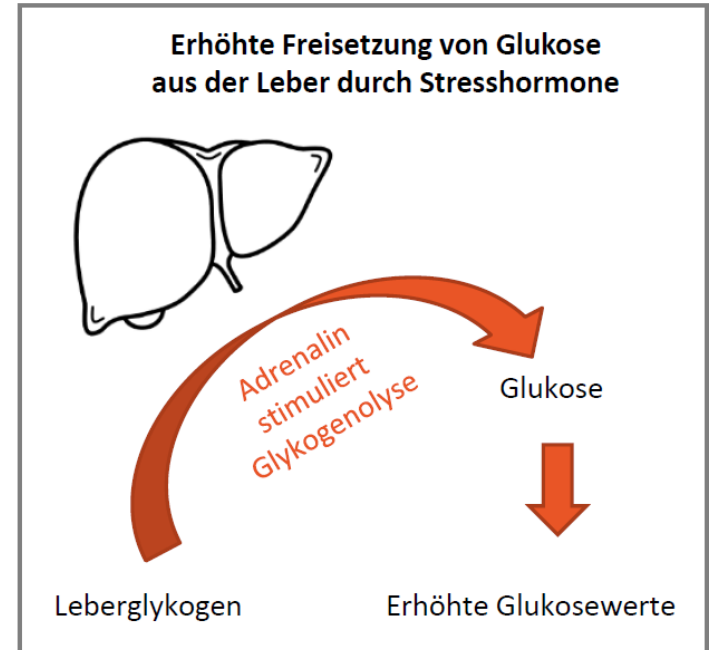
Glukoseverläufe – Beispiel Spazierengehen*



*Grundlage ist eine Fallsammlung mit kontinuierlich gemessenen Glukosedaten und Bewegungstests (s. Unterlagen für die Praxis)

Aufregung und Stress

- Anstrengende Bewegungen und neue Situationen können eine **Belastung oder Stress** darstellen. Dabei können Stresssubstanzen wie Adrenalin und Noradrenalin ausgeschüttet und der Puls erhöht werden.¹ Dadurch **steigen die Glukosewerte** zunächst stark an.²
- **Nach dem Sport** können die **Glukosewerte** längere Zeit weiter **fallen**, obwohl keine Bewegung mehr stattfindet - und zwar bis 48h nach der Bewegung. Dies wird als **Muskelauffülleffekt*** bezeichnet.¹
- Diese Aspekte gelten ähnlich für Menschen mit Typ-1- und mit Typ-2-Diabetes.



*Muskelauffülleffekt: während der Bewegung entleert der Körper die Glukogenspeicher in Muskeln und Leber. Nach dem Sport wird die Glukose aus dem Blut verwendet, die Speicher wieder aufzufüllen. => Das Ergebnis sind weiter fallende Werte.

1. Esefeld K, Kress S, Behrens M, Zimmer P, Stumvoll M, Thurm U, Gehr B, Brinkmann C, Halle M: Diabetes, Sport und Bewegung. Praxisempfehlung der Deutschen Diabetes Gesellschaft. Diabetologie 2020; 15 (Suppl 1): S148–S155. Kjaer M, Hollenbeck CB, Frey-Hewitt B, Galbo H, Haskell W, Reaven GM: Glucoregulation and hormonal responses to maximal exercise in non-insulin-dependent diabetes. J Appl Physiol (1985) 1990; 68: 2067–2074. 2. Thurm U, Gehr B: Diabetes- und Sportfibel. Kirchheim, Mainz, 2018.

Bewegungsempfehlung für Menschen mit Diabetes



Ausdauertraining

- Mind. **150 Min pro Woche** körperliche Aktivität mit **moderater Intensität**, z. B. 5 x 30 Min pro Woche¹ oder
- Mind. **75 Min pro Woche** körperliche Aktivität mit höherer Intensität¹



Krafttraining

- **Zweimal pro Woche** muskelkräftigende Übungen¹

Langsam und stetig den Umfang und die Intensität der Bewegung erhöhen.

1. Diabetes.co.uk. Diabetes and Exercise. 2022. Abrufbar unter <https://www.diabetes.co.uk/exercise-for-diabetics.html>. Abgerufen im April 2022.



FreeStyle
Libre

Analyse von Glukoseverläufen bei Bewegung mit CGM



life. to the fullest.®

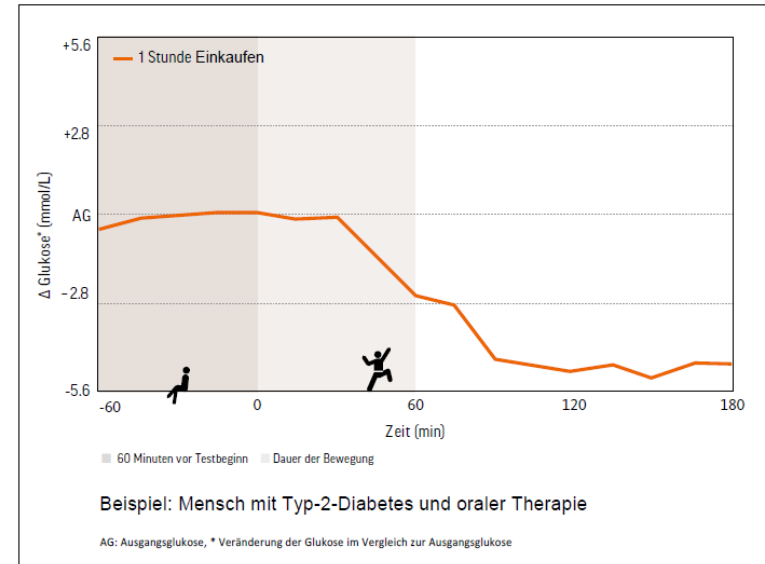
Abbildungen sind Agenturfotos. Mit Models gestellt.
Das Sensorgehäuse, FreeStyle, Libre, und damit verbundene Markennamen sind Marken von Abbott. Sonstige Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

©Abbott | ADC-90804 v1.0

Kontinuierliche Glukosemessung (CGM)

- Anhand der Aufzeichnungen von **Glukoseverläufen**^{1,2} können CGM-Nutzer:innen **nachvollziehen**, wie sich körperliche Aktivität kurz- und langfristig auf den Glukoseverlauf auswirkt, und welchen **Effekt** ihr eigenes Handeln hat.
- Die **Alarmer**³ bieten mehr **Sicherheit**^{4,5} für insulinpflichtige Menschen mit Diabetes.
- Mit Hilfe von CGM können die **Fortschritte** in der App⁶ oder auf LibreView⁷ dargestellt werden.

Glukoseverläufe – Beispiel Einkaufen*



*Grundlage ist eine Fallsammlung mit kontinuierlich gemessenen Glukosedaten und Bewegungstests (s. Unterlagen für die Praxis)

1. Für ein vollständiges glykämisches Profil muss der FreeStyle Libre 3 Sensor alle 14 Tage ersetzt werden. 2. Für ein vollständiges glykämisches Profil muss der FreeStyle Libre 2 Sensor nach dem Auftreten eines Signalverlustes einmalig gescannt werden und alle 14 Tage ersetzt werden. 3. Alarmer sind standardgemäß ausgeschaltet und müssen eingeschaltet werden. 4. Haak, Thomas, et al. Diabetes Therapy. 2017; 8 (1): 55–73. Studie wurde mit 224 Erwachsenen durchgeführt. 5. Bolinder, Jan, et al. The Lancet. 2016; 388 (10057): 2254-2263. Studie wurde mit 239 Erwachsenen durchgeführt. 6. Die FreeStyle LibreLink App / FreeStyle Libre 3 App ist nur mit bestimmten Mobilgeräten und Betriebssystemen kompatibel. Bitte informieren Sie sich vor der Nutzung der App auf der Website www.FreeStyle Abbott über die Gerätekompatibilität. Das Teilen der Daten aus der FreeStyle LibreLink App / FreeStyle Libre 3 App erfordert eine Registrierung bei LibreView. 7. Die Übertragung der Daten zwischen FreeStyle Libre 3, LibreLinkUp und LibreView erfordert eine Internetverbindung.

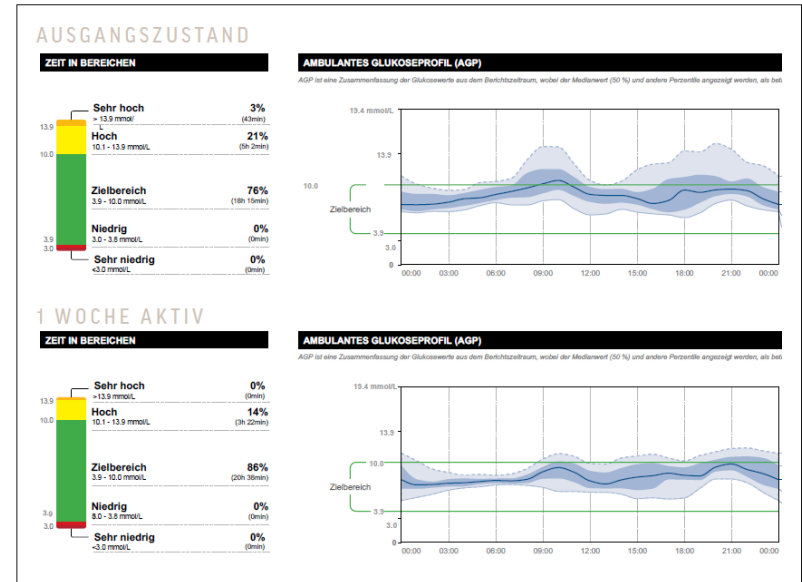
Abbildung modifiziert nach Brinkmann et al., AGP-Fibel Bewegung, Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Verbesserung der Glukoseschwankungen

Regelmässige und moderate **Bewegung** kann das Ausmass der **Glukoseschwankungen** bei Menschen mit Typ-2-Diabetes ohne Insulintherapie **reduzieren**.¹

- **Reduktion** der maximalen Glukosewerte
- **Reduktion** der Differenz zwischen maximalem und minimalem Glukosewert
- => **Stabilisation der Glukosewerte**
- **Erhöhung** der Zeit im Zielbereich²

Beispiel: ein Mann mit Typ-2-Diabetes und oraler Therapie nimmt seit einer Woche die Treppe anstatt des Lifts



1. Mikus CR et al., Diabetologia 2012; 55: 1417-1423. 2. Battelino Tadej, et al., Diabetes Care. 2019;42(8):1593-1603. Abbildung modifiziert nach Brinkmann et al., AGP-Fibel Bewegung, Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Vermeidung von Hypoglykämien

Menschen mit Insulintherapie können verschiedene Strategien anwenden

- Regelmässige **Glukosekontrolle**^{1,2} - vor, während und nach dem Sport
- **Reduktion** von Basal- und/oder Bolusinsulin^{1,2}
- **Reduktion** der Insulindosis vor und/oder nach dem Sport^{1,2}
- Einnahme von schnell wirksamen **Kohlenhydraten** vor, während und nach der Bewegung
- Mehr **Sicherheit**^{3,4} **durch Alarfunktion** bei CGM² => Anpassung der Alarme⁵

Ohne Reduktion der Insulindosis kann das **Risiko einer Hypoglykämie** während oder nach Bewegungseinheiten bei Menschen mit insulinpflichtigem Diabetes erhöht sein.

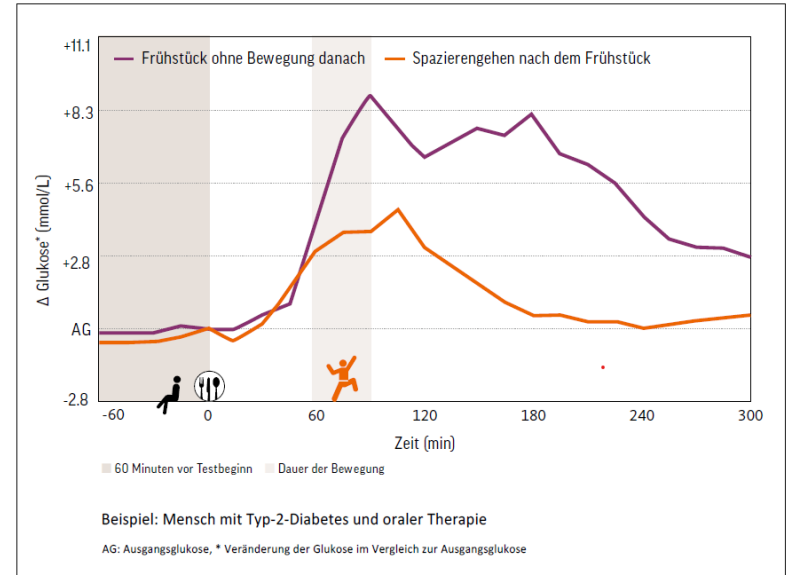
1. Esefeld K et al., Diabetologie und Stoffwechsel 2019; 14(S2): 214–221. 2. Thurm U und Gehr B, Diabetes- und Sportfibel, Kirchheim Verlag 2018. 3. Haak, Thomas, et al. Diabetes Therapy. 2017; 8 (1): 55–73. Studie wurde mit 224 Erwachsenen durchgeführt. 4. Bolinder, Jan, et al. The Lancet. 2016; 388 (10057): 2254–2263. Studie wurde mit 239 Erwachsenen durchgeführt. 5. Alarme sind standardgemäss ausgeschaltet und müssen eingeschaltet werden.

Bewegung nach der Mahlzeit

Ein hohes Level an Alltagsaktivität ist empfehlenswert¹

- Bewegung **nach** der Mahlzeit kann postprandiale Glukoselevel reduzieren.^{2,3} Der Effekt ist unabhängig davon, ob Alltagsaktivität, Ausdauer- oder Krafttraining betrieben wird.³
- **Sitzphasen unterbrechen** kann glukosesenkende Effekte haben.¹

Bewegung **nach** der Mahlzeit – Beispiel Spaziergang*



*Grundlage ist eine Fallsammlung mit kontinuierlich gemessenen Glukosedaten und Bewegungstests (s. Unterlagen für die Praxis)

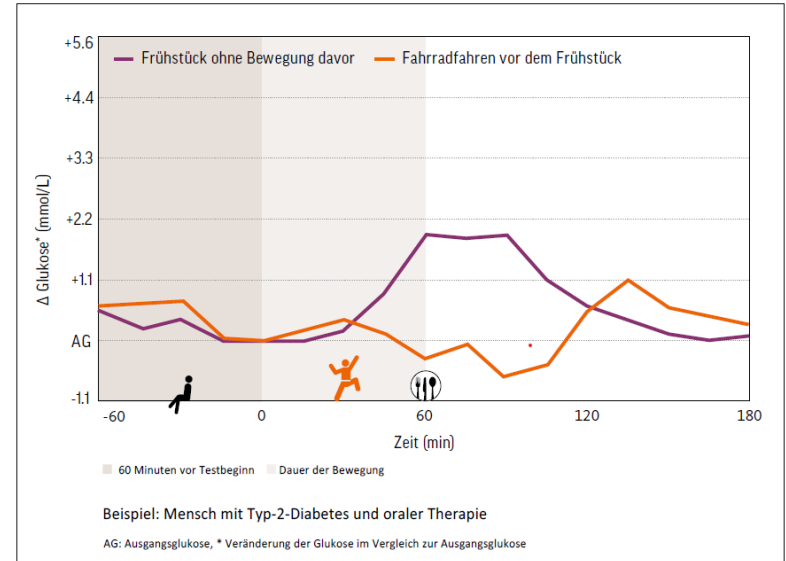
1. Henson J et al. Diabetes Care, 2016; 39:130-138. 2. Larsen JJS et al. Diabetologia, 1997; 40: 447-453. 3. Borrer A et al. Sports Med, 2018; 48: 1479-1491. Abbildung modifiziert nach Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Bewegung vor oder nach der Mahlzeit?

Eine Studie zeigt:

- Bewegung **nach** einer Mahlzeit ist meist wirksamer.¹
- Bewegung **vor** einer Mahlzeit kann trotzdem deutliche Effekte auf die Glukosewerte haben.²
- Bei Bewegung **vor** einer Mahlzeit kann der **Insulinbedarf geringer** sein. Insulinbehandelte Menschen mit Diabetes sollten daher gegebenenfalls ihr Insulin reduzieren und/oder Extra-Kohlenhydrate zu sich nehmen.²

Bewegung **vor** der Mahlzeit – Beispiel Fahrradfahren*



*Grundlage ist eine Fallsammlung mit kontinuierlich gemessenen Glukosedaten und Bewegungstests (s. Unterlagen für die Praxis)

1. Colberg SR et al. JAMDA, 2009; 10(6): P394-397. 2. Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021. Abbildung modifiziert nach Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Strukturierte Auswertung der Glukoseverläufe bei Bewegung

3 Fragen, um die Glukoseverläufe nach Bewegung auszuwerten

1. Sinken oder steigen die Glukosewerte **während** der Bewegung?
2. Sinken oder steigen die Glukosewerte **nach** der Bewegung?
3. Gab es Hypoglykämien vor, während oder nach der Bewegung?



Siehe auch Kapitel «Unterlagen für die Praxis»



FreeStyle
Libre

Unterstützung bei der Begleitung zu mehr Bewegung

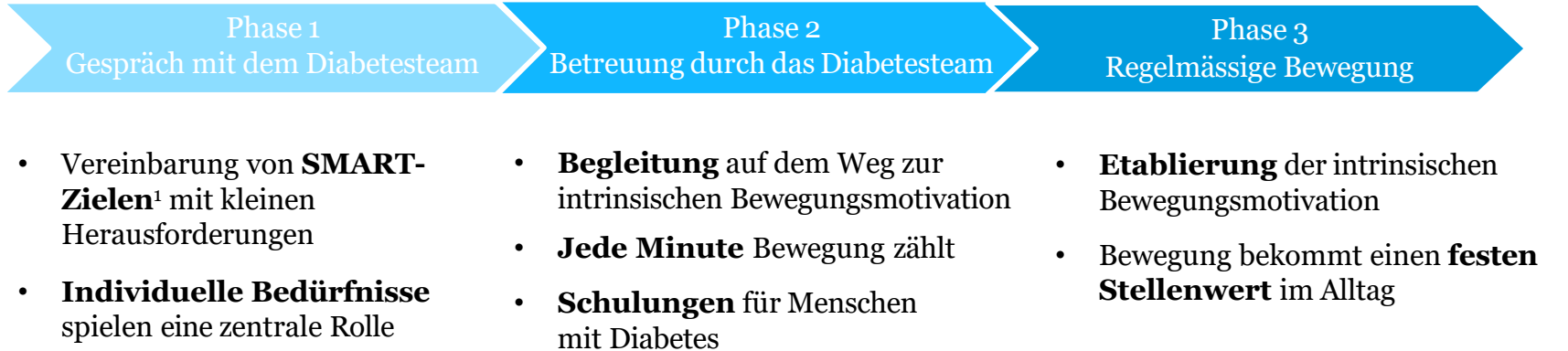
Glukosdaten dienen der Illustration. Keine echten Patientendaten. Abbildungen sind Agenturfotos. Mit Models gestellt.
Das Sensorgehäuse, FreeStyle, Libre, und damit verbundene Markennamen sind Marken von Abbott. Sonstige Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

©Abbott | ADC-90804 v1.0

 **Abbott**
life. to the fullest.®

Menschen mit Diabetes zu Bewegung motivieren

3-Phasen-Modell bietet Unterstützung bei der Begleitung von Menschen mit Diabetes zu mehr Bewegung



Ziel: Steigerung der Bewegung durch intrinsische Motivation



Phase 1: Das Gespräch mit dem Diabetesteam

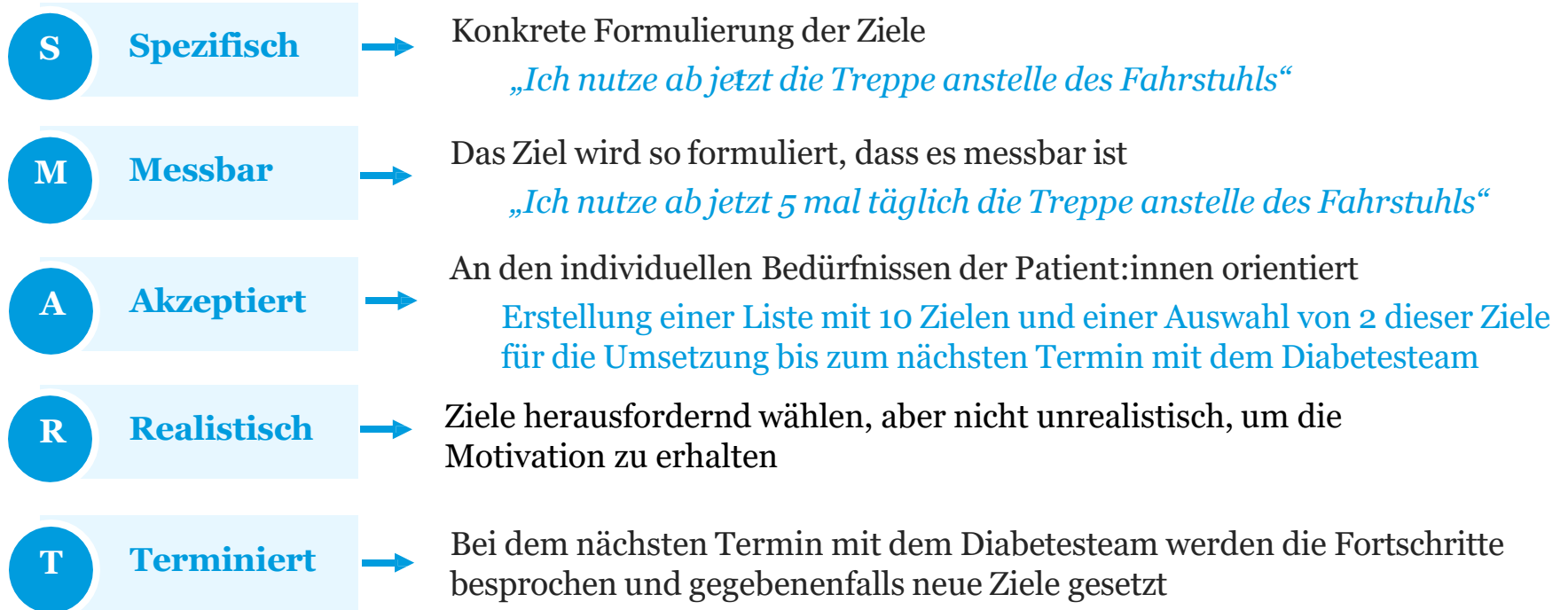
- **Kleine Herausforderungen** wählen.
- Ambivalenzen und individuelle **Bedürfnisse** beachten.
- **Begleiten** bzw. coachen, so dass eine intrinsische Motivation erreicht werden kann.
- **SMART-Ziele**¹ vereinbaren und nicht zu viel auf einmal erwarten.



Ziel: Menschen mit Diabetes motivieren, sich mit dem Thema Bewegung auseinanderzusetzen

1. Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021. Abbildungen sind Agenturfotos. Mit Models gestellt.

Phase 1: SMART-Modell¹



1. Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Phase 2: Motivation – jede Minute Bewegung zählt!

Tipps, um Bewegung in den Alltag zu integrieren:

- **Treppe** statt Lift oder Rolltreppe¹
- Die letzte Bus- oder S-Bahn-Station **zu Fuss** gehen¹
- Kurzer **Spaziergang** in der Mittagspause¹
- Kleine Besorgungen **zu Fuss** oder mit dem **Fahrrad**¹
- Sport **bewusst einplanen**¹, z. B. am Wochenende
- **Tanzen**, z.B. „Rollatortanz“²
- **Sitzgymnastik** auf dem Sofa oder im Büro²
- **Einbeinstand** beim Zähneputzen oder vor dem Fernseher²
- Probieren Sie eine **neue Sportart** aus



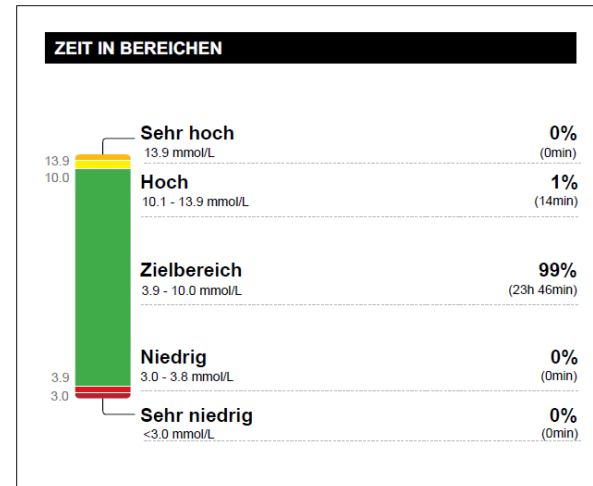
1. Netzathleten 2014. netzathleten.de/fitness/fit-und-schlank/item/4111-zu-wenig-bewegung-das-sind-die-haeufigsten-gruende. 2. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 66 Tipps für ein genussvolles und aktives Leben, 2015. Abbildungen sind Agenturfotos. Mit Models gestellt.

Phase 2: CGM als Motivation

Welche Effekte die Analyse der Glukoseverläufe bei körperlicher Aktivität haben kann:¹

- Anwender:in und Diabetesteam **erkennen**, welche Bewegung kurz- und langfristig wirkt.
- Anwender:innen halten am **Bewegungsplan** fest.
- CGM kann zu einer **Änderung des Lebensstils** führen.⁴
- **Steigerung** der Dauer von Bewegung
- **Senkung** des HbA1c und BMI
- **Steigerung** der Zeit im Zielbereich²

Beispiel: Mensch Typ-2-Diabetes und oraler Therapie hat mit CGM seine Zeit im Zielbereich² auf 99% erhöhen und seinen HbA1c von 13.0 % auf 11.0 % senken können.³



1. Allen NA et al., Diabetes Res Clin Pract. 2008; 80(3): 371–379. 2. Battelino Tadej, et al., Diabetes Care. 2019;42(8):1593-1603 3. Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021 4. Ehrhardt N und Al Zaghaf E, Clin Diabetes. 2020; 38(2): 126–131. 5. Yaron Marianna, et al., Diabetes Care. 2019;42(7):1178-1184. Abbildung modifiziert nach Brinkmann et al., AGP-Fibel Bewegung, Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Phase 3: Regelmässige Bewegung

Positive Veränderungen erfahren

- Intrinsische Bewegungsmotivationen und Lebensstiländerungen **etablieren** sich.
- Menschen mit Diabetes nutzen **Bewegungsangebote**.
- Weiterhin ist regelmässiges **Coaching** durch das Diabetesteam wichtig und sinnvoll.
- Bewegung soll einen **festen Stellenwert im Alltag** bekommen, egal ob allein oder mit Freundinnen und Freunden, in einer Bewegungsgruppe oder im Verein.



Bewegung langfristig in den Alltag integrieren.
Jede Minute körperliche Aktivität zählt!

Phase 3: Langzeiteffekte von regelmässiger Bewegung

Positive Effekte und Steigerung der Motivation

- **Verbesserung** der glykämischen Kontrolle¹
- **Reduzierung** von kardiovaskulären Risikofaktoren¹
- **Reduzierung** postprandialer Glukoseanstiege und glykämischer Exkursionen²
- **Verschiebung** der Körperkomposition zu mehr Muskelmasse und weniger Fettmasse³

Aufgepasst

Nicht bei allen Personen, die regelmässig trainieren, zeigen sich unmittelbar Effekte bei der glykämischen Kontrolle.⁴

Aber

Jede:r kann von positiven Effekten auf die Gesundheit profitieren⁴, z. B.:

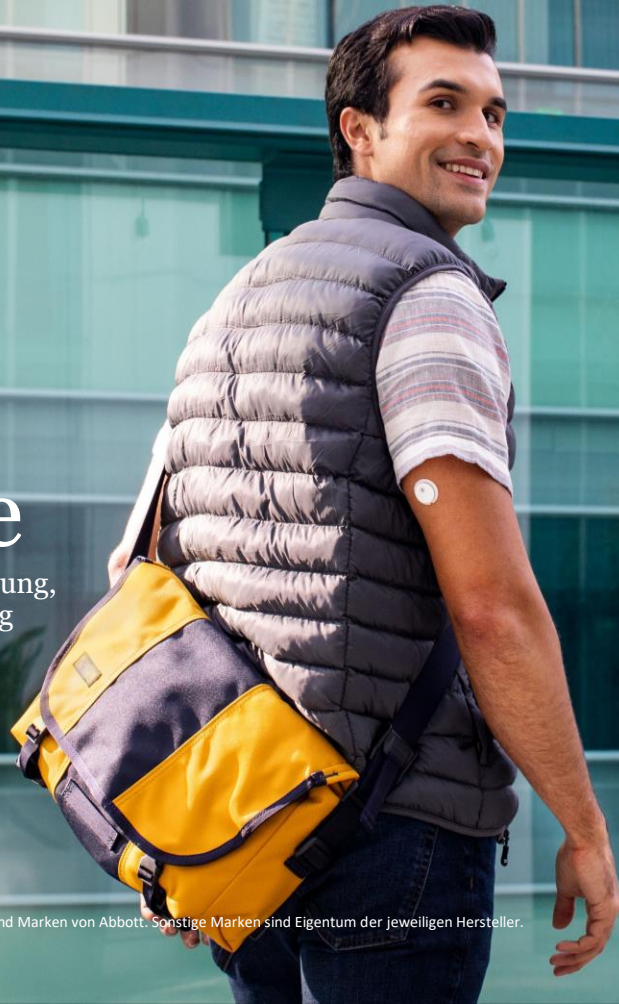
- Verbesserte Gefässfunktion
- Senken des Blutdrucks



FreeStyle
Libre

Fallbeispiele

aus Brinkmann et al., AGP-Fibel Bewegung,
Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung
analysieren. Kirchheim Verlag 2021



Abbildungen sind Agenturfotos. Mit Models gestellt.

Das Sensorgehäuse, FreeStyle, Libre, und damit verbundene Markennamen sind Marken von Abbott. Sonstige Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

©Abbott | ADC-90804 v1.0

 **Abbott**
life. to the fullest.®



GESUNDHEITSPROFIL

Moritz / Heizungssanitär

Alter:	54 Jahre
Geschlecht:	männlich
BMI:	32 kg/m ²
Diabetes mellitus:	Typ 2
Letzter HbA1c-Wert:	8,2 %
Fitness:	überwiegend sitzend
Diabetesdauer:	seit 2004
Therapieform:	orale Antidiabetika

Moritz ist mit seinem Übergewicht und seinem HbA1c nicht zufrieden. Durch sein Diabetesteam hat er erfahren, dass Bewegung nicht nur sein Gewicht reduzieren, sondern auch seine Glukosewerte senken kann. Moritz möchte testen, wie sich Bewegung auswirkt.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Moritz

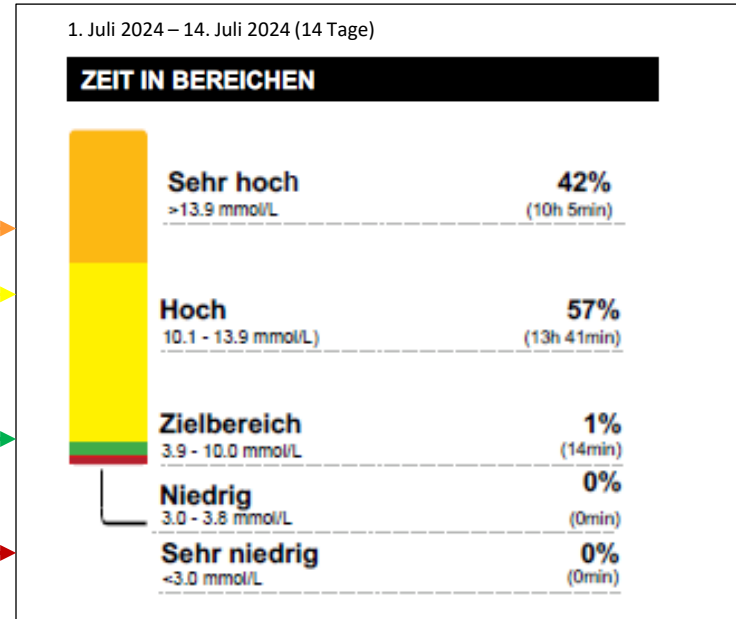
Datenqualität* und Zeit im Zielbereich^{2**}

Datenqualität 95 %

Zielbereich und Zeit im Zielbereich²

- Zeit **über** dem Zielbereich: 99 %
=> **sehr hoch**
- Zeit **im** Zielbereich: 1 %
=> **nicht zufriedenstellend**
- Zeit **unter** dem Zielbereich: 0 %

AGP-Bericht



Empfehlungen

* Erfasste Sensordaten > 70 %, Zeitraum Auswertung 14–28 Tage.

** Zielbereich 3,9–10,0 mmol/L, Zeit im Zielbereich > 70 %, Zeit über dem Zielbereich < 25 %, Zeit unter dem Zielbereich < 4 %.

Beurteilung nach 1. Kröger J et al. Diabetologie und Stoffwechsel. 2018; 13(02): 174–183. 2. Battelino T et al. Diabetes Care. 2019; 42(8): 1593–1603. doi:10.2337/dci19-0028.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Moritz

Glukosevariabilität und Glukosestabilität

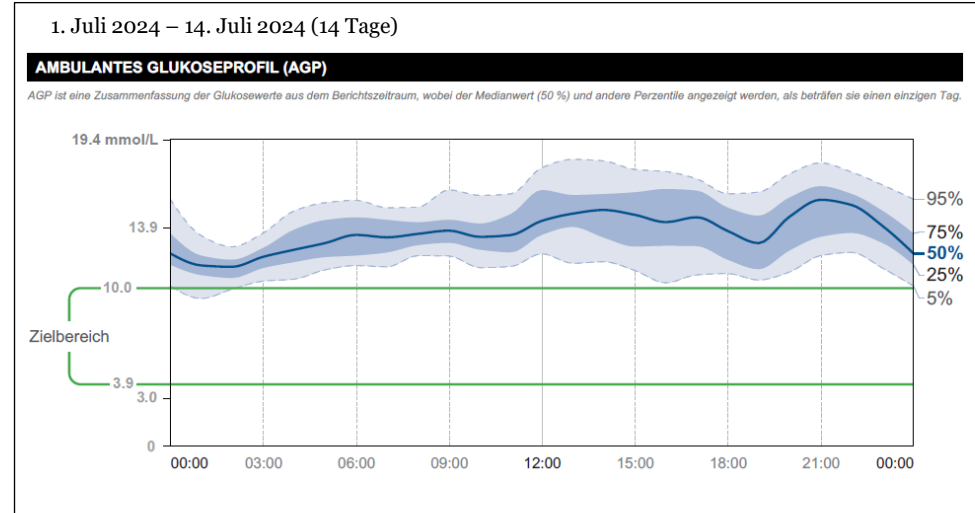
Glukosevariabilität

- Variabilität in der Nacht und bis 12 Uhr gering
- IQR* (dunkelblauer Bereich) überwiegend zufriedenstellend; von 14 Uhr bis 21 Uhr verbreitert
- IDR**(hellblauer Bereich) von 12 Uhr bis 17 Uhr verbreitert

Glukosestabilität

- Stabilität lässt sich nur eingeschränkt beurteilen

AGP Bericht



*IQR = Interquartile Range, 25. – 75. Perzentile; **IDR = Interdecile Range, 5. – 95. Perzentile

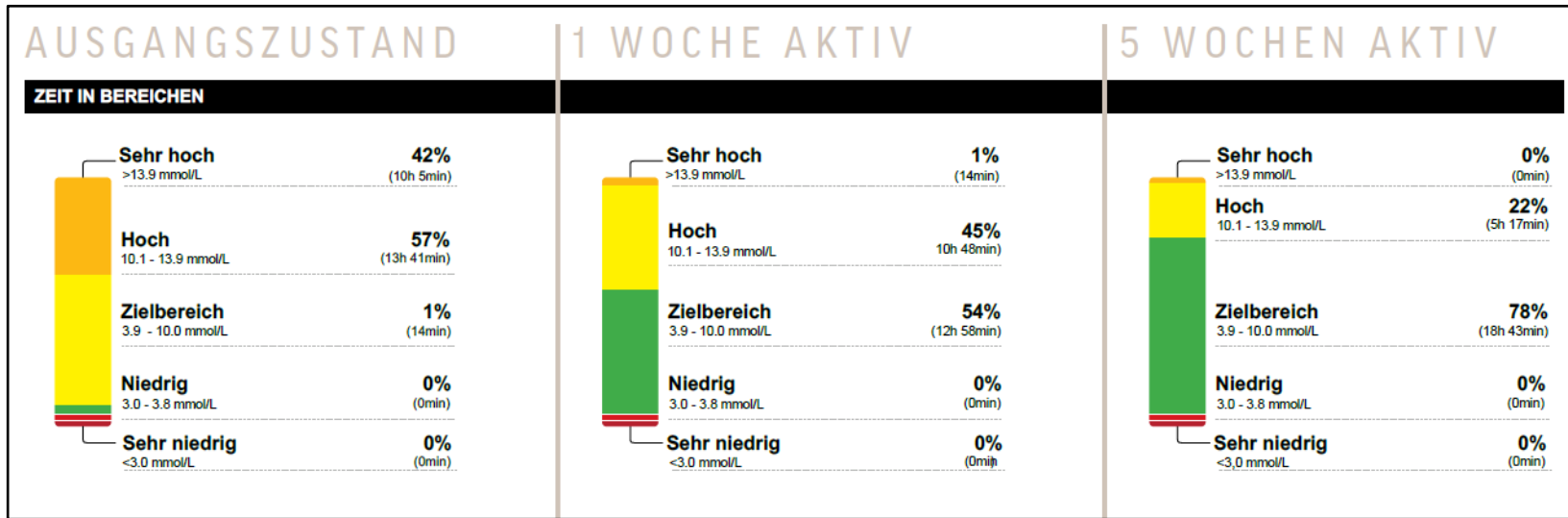
Beurteilung nach 1. Kröger J et al. Diabetologie und Stoffwechsel. 2018; 13(02): 174–183. 2. Battelino T et al. Diabetes Care. 2019; 42(8): 1593–1603. doi:10.2337/dci19-0028.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Moritz

Therapieempfehlungen

- Das Diabetesteam empfiehlt Moritz seine erhöhten Glukosewerte durch **regelmässige Bewegung** zu senken.
- Aufgrund seines Übergewichtes empfiehlt das Diabetesteam Bewegungen, die **schonend für die Gelenke und das Herz-Kreislauf-System** sind, wie langsames Rad fahren oder spazieren gehen.
- Sein **Diabetesteam unterstützt** ihn dabei und empfiehlt ihm mehr Bewegung in seinen Alltag zu integrieren und mittels Bewegungstests seine Erkenntnisse und Erfahrungen festzuhalten. Zudem wird er zur **Motivation** einmal in der Woche angerufen.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Moritz



- Wenig Bewegung
- Immer wieder Hyperglykämien

- Fahrrad fahren, Gartenarbeit und spazieren gehen
- Bewegungseinheiten für mind. 1 Stunde täglich
- Max. Glukoseanstiege verringert

- Regelmässige Bewegung im Alltag integriert
- 2 von 7 Tagen mit 100 % Zeit im Zielbereich²
- Ca. 1 kg Gewicht pro 4 Wochen aktiv sein verloren

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Moritz

Praktische Einordnung

- Moritz hat es geschafft, seine Zeit im Zielbereich² zu **erhöhen**.
- Zeit über dem Zielbereich und Hyperglykämien und durchschnittliche Glukose konnten **verringert** werden.
- Moritz ist sehr begeistert, die Kontrolle über seine Glukosewerte zu erhalten, und ist dadurch besonders **motiviert**, Bewegung weiterhin in seinen Alltag zu integrieren.

Die Betrachtung der Glukosewerte über 14 Tage motiviert CGM-Nutzer:innen, verstärkt auf die **Ernährung und Bewegung** zu achten.³



Anna ist gut trainiert. Sport bietet ihr einen Ausgleich zu ihrem Beruf. Meist trainiert sie vor der Arbeit. Sie möchte ihre abendlichen Hypoglykämien reduzieren.

GESUNDHEITSPROFIL

Anna / Pflegerin

Alter:	55 Jahre
Geschlecht:	weiblich
BMI:	24 kg/m ²
Diabetes mellitus:	Typ 1
Letzter HbA1c-Wert:	5.9 %
Fitness:	2- bis 3-mal proWoche Bewegung für mind. 30 Min. pro Bewegungseinheit, Wandern, Joggen, Radfahren
Diabetesdauer:	seit 2003
Therapieform:	sensorunterstützte Pumpen- therapie Basal- und Bolus-Insulin

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Datenqualität* und Zeit im Zielbereich^{2**}

Datenqualität 100 %

Zielbereich und Zeit im Zielbereich²

- Zeit **über** dem Zielbereich: 6 %
=> **sehr gut**
- Zeit **im** Zielbereich: 90 %
=> **hervorragend**
- Zeit **unter dem** Zielbereich: 4 %

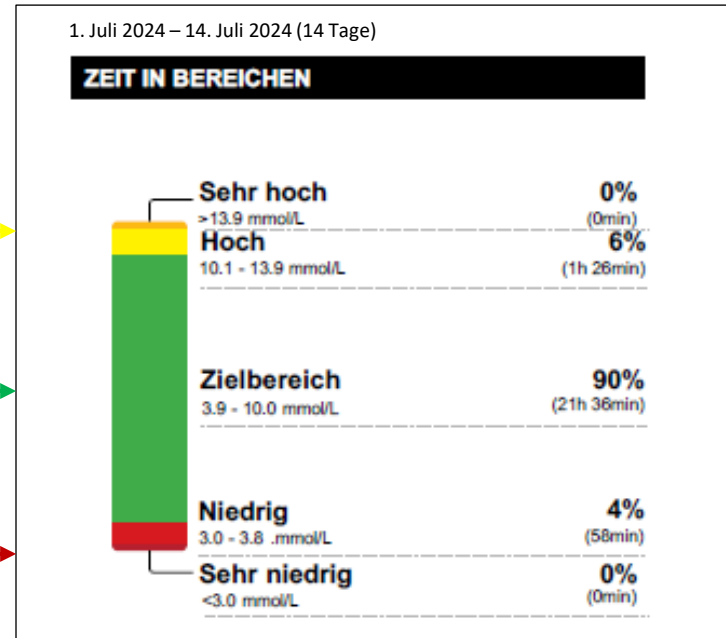
Empfehlungen

* Erfasste Sensordaten > 70 %, Zeitraum Auswertung 14–28 Tage.

** Zielbereich 3,9–10,0 mmol/L, Zeit im Zielbereich > 70 %, Zeit über dem Zielbereich < 25 %, Zeit unter dem Zielbereich < 4 %.

Beurteilung nach 1. Kröger J et al. Diabetologie und Stoffwechsel. 2018; 13(02): 174–183. 2. Battelino T et al. Diabetes Care. 2019; 42(8): 1593–1603. doi:10.2337/dci19-0028.

AGP-Bericht



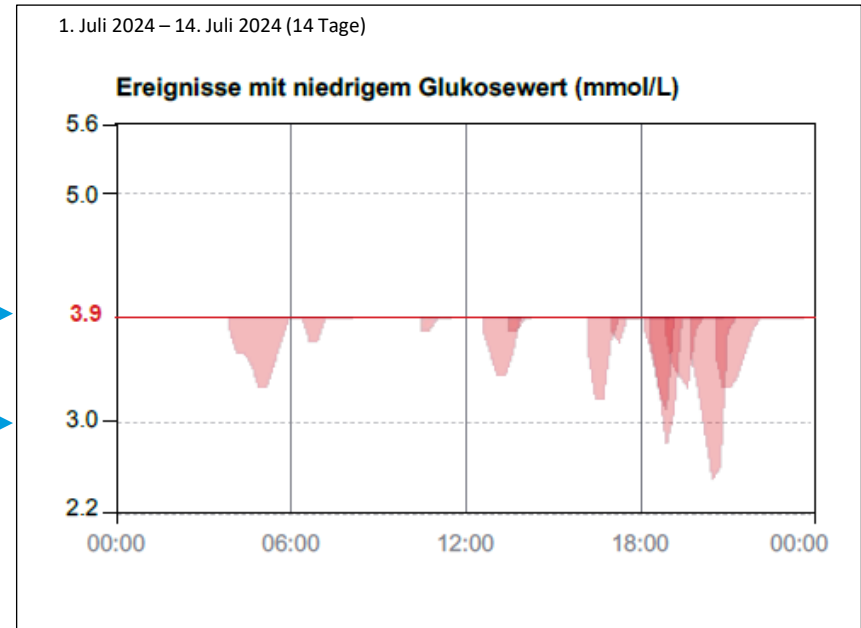
Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Hypoglykämien*

Hypoglykämien

- **11 Ereignisse mit niedrigen** Glukosewerten
- Durchschnittliche Dauer **111 Minuten**
- Periodische Hypoglykämien abends mit Events unter 3.0 mmol/L; Intervention empfohlen

Momentaufnahme



Empfehlung

* Zeit unter dem Zielbereich < 4 %

Beurteilung nach 1. Kröger J et al. Diabetologie und Stoffwechsel. 2018; 13(02): 174–183. 2. Battelino T et al. Diabetes Care. 2019; 42(8): 1593–1603. doi:10.2337/dci19-0028.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Glukosevariabilität und Glukosestabilität

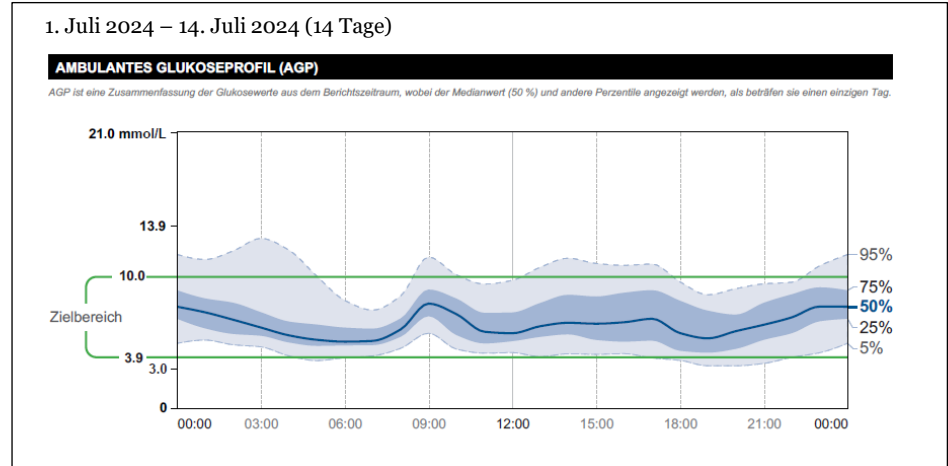
Glukosevariabilität

- IQR* (dunkelblauer Bereich) in der Nacht und am Morgen gering
- IDR**(hellblauer Bereich) in der Nacht verbreitert

Glukosestabilität

- Glukosewerte **fallen im Laufe der Nacht leicht ab**. Werte steigen von 7 Uhr bis 9 Uhr wieder an, da sie meist in dieser Zeit frühstückt und sich danach sportlich betätigt.

AGP Bericht



*IQR = Interquartile Range, 25. – 75. Perzentile; **IDR = Interdecile Range, 5. – 95. Perzentile

Beurteilung nach 1. Kröger J et al. Diabetologie und Stoffwechsel. 2018; 13(02): 174–183. 2. Battelino T et al. Diabetes Care. 2019; 42(8): 1593–1603. doi:10.2337/dci19-0028.

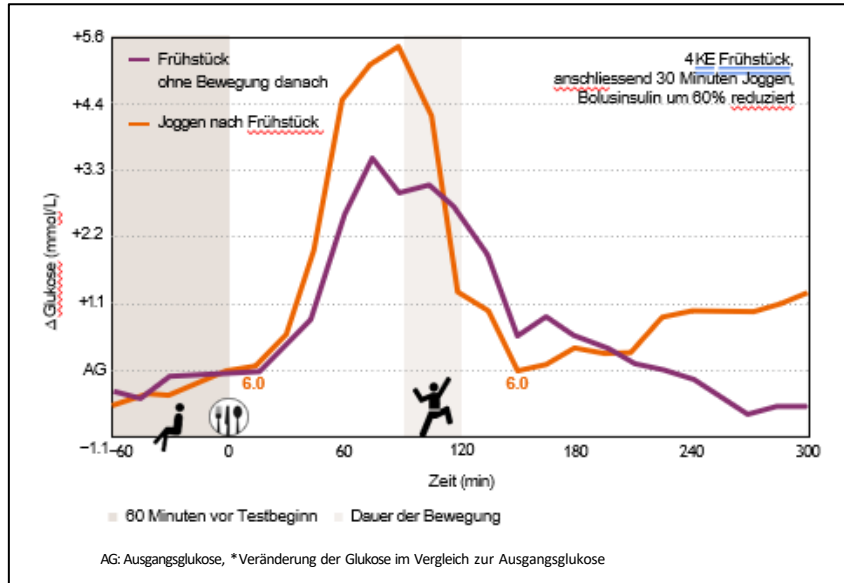
Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Therapieempfehlungen

- **Abendliche Hypoglykämien** zunächst in Bezug auf Insulindosierung und abendliche Basalrate betrachten und im nächsten Schritt im Zusammenhang mit Bewegung.
- Strategien, um Hypoglykämien beim Sport zu verhindern sind:
 - **Regelmässige Kontrolle der Glukosewerte** vor, bei und nach dem Sport
 - **Reduktion von Basal- und/oder Bolusinsulin**
 - Einnahme von **Sport-Kohlehydraten** während der Bewegung³
 - Zusätzlich bieten CGM-Systeme mit ihren **Alarmfunktionen**⁴ mehr Sicherheit⁵

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Bewegungstest – 30 Minuten Joggen nach dem Frühstück

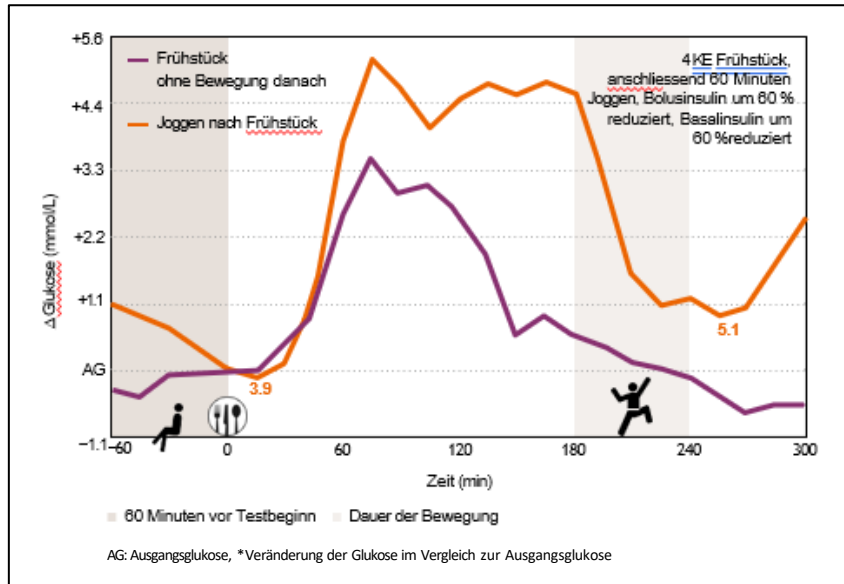


Mögliche praktische Empfehlung

- Für 30 Min. Joggen wurde empfohlen, das **Bolusinsulin um 60% zu reduzieren.**
- => Dies erwies sich als gute Einstellung.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Bewegungstest – 60 Minuten intensives Joggen nach dem Frühstück



Mögliche praktische Empfehlung

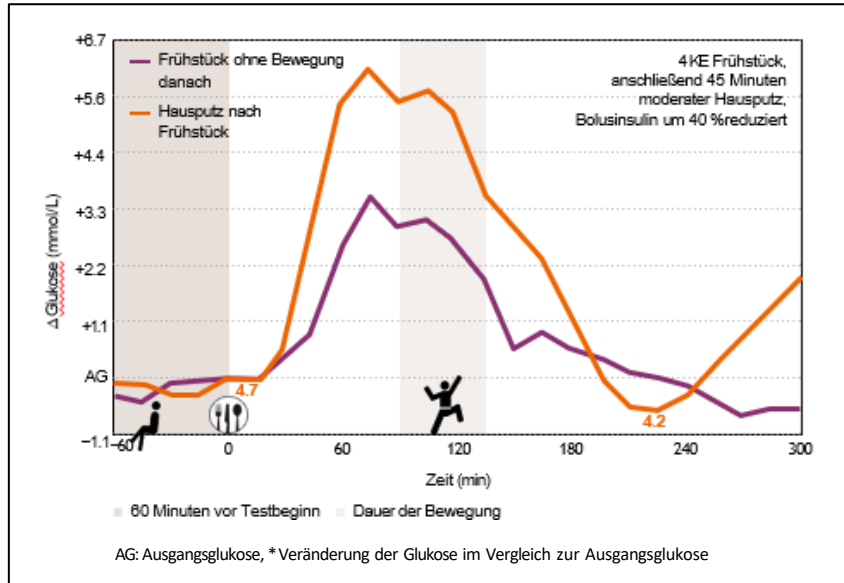
- Für längere und intensivere Bewegung wurde empfohlen, das **Bolusinsulin** sowie das **Basalinsulin** um **60% zu reduzieren**.

=> Damit wurden gute Ergebnisse erzielt.

- Die **gleichzeitige Reduktion** von Bolus- und Basalinsulin ist für Anna eine **sehr gute Therapieanpassung** für das morgendliche Joggen.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Bewegungstest – Hausputz



Mögliche praktische Empfehlung

- Für die Mahlzeit vor dem Hausputz wurde empfohlen, das **Bolusinsulin um 40% zu reduzieren**.
- => Damit wurden gute Ergebnisse erzielt.
- Anna könnte gegebenenfalls während des Hausputzes **zusätzliche Kohlehydrate** zu sich nehmen oder die Basalrate 1 – 2 Stunden vor der Bewegung reduzieren.

Unterstützung durch CGM – Fallbeispiel Anna

Praktische Einordnung

- Anna weiss, dass sie für sehr intensive und noch längere Bewegung das **Bolus- und Basalinsulin noch stärker reduzieren** und **zusätzliche Kohlenhydrate** während der Bewegung zu sich nimmt.
- Anna hat ausserdem gelernt, dass sie mit diesen Anpassungen ihr **Hypoglykämierisiko verringern** kann.
- Anna ist begeistert, die abendlichen Hypoglykämien mittels Insulindosierung und körperlicher Aktivität **besser kontrollieren** zu können.

Mit CGM können die Glukosewerte **vor, bei und nach Bewegung kontinuierlich gemessen** werden, und die **Alarmfunktionen³** bieten zudem mehr Sicherheit^{4,5}.

Fazit

- **Regelmässige Bewegung** kann die Glukosevariabilität und den mittleren Glukosewert **senken** und dadurch die glykämische Kontrolle **verbessern**.
- Der **Zeitpunkt der Bewegung** hat Einfluss auf den Glukoseverlauf
 - vor/nach den Mahlzeiten
- **Positive Effekte** auf den Glukosespiegel sind grösser bei längeren Bewegungseinheiten.
- Bewegung kann die **Insulinresistenz vermindern**.
- **Hypoglykämierisiko** nach Bewegung beachten.
- CGM ermöglicht es, den Einfluss von Bewegung auf die Glukosewerte direkt sichtbar zu machen.





FreeStyle Libre

Unterlagen für die Praxis



Glukosedaten dienen der Illustration. Keine echten Patientendaten. Abbildungen sind Agenturfotos. Mit Models gestellt.
Das Sensorgehäuse, FreeStyle, Libre, und damit verbundene Markennamen sind Marken von Abbott. Sonstige Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

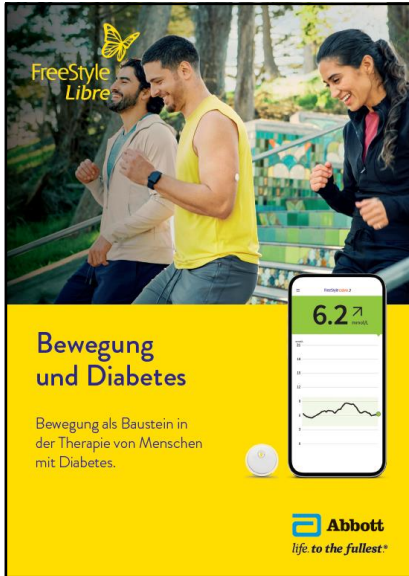
©Abbott | ADC-90804 v1.0



life. to the fullest.®

Unterlagen für die Praxis

Bewegungsfolder Erklärungen zu Bewegung bei Diabetes für Ihre Patient:innen



FreeStyle Libre

Bewegung und Diabetes

Bewegung als Baustein in der Therapie von Menschen mit Diabetes.

Abbott
life to the fullest®

Bewegung im Alltag Arbeitsunterlage zur Definition von Bewegungszielen für Ihre Patient:innen



FreeStyle Libre

Bewegung im Alltag:
Fünf Tipps, damit die Umsetzung leichter gelingt

Sie wollen sich mehr bewegen? Gratulation! Damit tun Sie sich und Ihrem Körper sehr viel Gutes, denn von körperlicher Bewegung profitieren alle Muskeln, inneren Organe und Gefäße.

Unsere fünf Tipps für Sie:

- Überlegen Sie sich: Welche Art von Bewegung macht sich gerne?**
Bewegung bedeutet nicht immer gleich Sport. Auch kleine Aktivitäten im Alltag nach dem Motto „laufen ohne Schwamm“ helfen, die tägliche Bewegungsziele zu erreichen und bringen bereits eine Gesundheitsgebote! Denken Sie daran: **„Jede Minute zählt.“** Bewegung immer bei der 1. Minute aktiviert.
- Hier ein paar Vorschläge für Sie:**
 - Treppe statt Aufzug oder Rolltreppe
 - Die letzte Bus- oder S-Bahn-Station zu Fuß gehen
 - Kurze Spaziergänge in der Mittagspause
 - Kleine Bewegungen in Form von Heim- oder Firmen-Sportkurse annehmen, z.B. am Wochenende
 - Treppen statt Aufzüge benutzen
 - Stiegenwerk auf dem Sofa oder im Büro
 - Einhandeln beim Zukaufen oder vor dem Fernseher
 - Probieren Sie eine neue Sportart aus
- Schreiben Sie sich Ihre Ziele auf (siehe Rückseite)**
Sagen Sie dabei so konkret wie möglich zum Beispiel:
 - Ich gehe jeden Sonntag nach dem Frühstück eine dreiviertel Stunde spazieren.
 - Montag bis Freitag nehme ich am Morgen eine oder zwei Treppe statt den Lift für die 2 Stockwerke zu meinen Büro.
- Seien Sie kreativ**
Sie wollen schon immer einmal Tennis spielen? Dann machen Sie sich jetzt für eine Schlagschläger an. Und wenn sich dann herausstellt, dass das nicht die richtige für Sie ist? Dann fragen Sie um Nachbarnhilfe, die Sie mit dem Handgepäck gehen dürfen. Probieren Sie aus, welche Aktivität zu Ihnen passt und was Ihnen Spaß macht. Denn nur, wenn Sie Spaß an der Bewegung haben, werden Sie langfristig dabei.
- Gemeinsam geht's oft leichter**
Vieleicht haben Sie Freund:innen, die gerne mit Ihnen gemeinsam spazieren gehen oder Aktivitäten machen, mit denen Sie in der Mittagspause zusammen eine Stunde an der Frischluft-Luft-Luft können. Ob gleich oder abwechselnd, wenn man sich gegenseitig motivieren kann.
- Erwarten Sie nicht zu viel auf einmal**
Sie wollen Bewegung langfristig in Ihren Alltag integrieren. Nehmen Sie sich nicht zu viel auf einmal vor. Wählen Sie aus Ihrer Liste auf der Rückseite ein Ziel aus. Erreichen Sie dies für 1-2 Wochen. Wenn Sie sich nicht zu viel auf einmal erwarten, werden Sie es leichter schaffen.

Bewegungstest in der Praxis Arbeitsunterlage für Bewegungstests mit Patient:innen



FreeStyle Libre

Bewegungstests in der Praxis:
Erfahren Sie mehr über Ihre Glukoseverläufe bei Bewegung

HINWEISE: Worauf Sie bei der Durchführung achten sollten

1. Bitte achten Sie darauf, dass Sie sich 4 Stunden vor und 4 Stunden nach einem Bewegungstest so weit wie möglich körperlich ruhig halten und sich am Vorabend kein intensives sportliches Training betreiben.
2. Für jeden Bewegungstest notieren Sie die Startzeit bis zum Ende des Tests, die Uhrzeit und den aktuellen Glukosewert mit Toleranz für die vorgelegte Mahlzeit mit Angabe in Kohlenhydraten (KH) und gegebenenfalls Insulininjektionen.
3. Bitte führen Sie den Bewegungstest durch, wenn Ihr Glukosewert vor der vorhergehenden Mahlzeit zwischen 5,0 und 8,3 mmol/l liegt. Umkehrfall vor der Bewegung sollte bei nicht-therapierten Personen der Glukosewert mindestens 6,7 mmol/l betragen (für sportliche Aktivitäten sind höhere Werte besser, z.B. zwischen 8,3 und 10 mmol/L).
4. Wenn Sie Insulin verwenden, sprechen Sie mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt bzw. Ihrem Diabetiker vor dem ersten Bewegungstest über eine Abfertigung Ihres Blutzuckers vor Bewegung und Sport.
 - **Als Frühstück und am Abend:**
 - Bei Abtags- und anderen leichten Aktivitäten, die innerhalb von 1-3 Stunden nach einer Mahlzeit erfolgen, reduzieren Sie den Mahlzeiteinbruch um 20%.
 - Bei sportlichen Aktivitäten, die innerhalb von 1-3 Stunden nach einer Mahlzeit erfolgen, reduzieren Sie den Mahlzeiteinbruch um 50%.
 Bitte sprechen Sie dies unbedingt mit Ihrem Diabetiker aus, um bezüglich Insulininjektion für Sie zu sein!
5. Notieren Sie die Art und Dauer der Bewegung und nach, wenn sunneffekt, eine Anpassung der Insulindosis.
6. Bitte beachten Sie für FreeStyle Libre 2 mit Insulin, dass Sie die Glukosewerte per Sensor erhalten. Wenn Sie FreeStyle Libre 2 mit der FreeStyle Libre 2 mit der FreeStyle Libre 3 mit der FreeStyle Libre 3 App oder mit der FreeStyle Libre 3 verwendet, werden die Glukosewerte (ohne Sensor) inszenariert vom Sensor auf das Empfängergerät übertragen!

BEISPIELE: Welche Bewegungstests Sie durchführen können

- Spaziergange nach dem Frühstück, in der Mittagspause, längerer Sonntagsspaziergang
- Die letzte Bus- oder S-Bahn-Station zu Fuß gehen
- Garten- oder Hausarbeit
- Vergleich leichter Bewegung mit unentschiedler Intensität, z.B. Fußball spielen vs. gemütliches Schwimmen
- Vergleichen Sie Bewegung mit unterschiedlicher Intensität, z.B. die gleiche Strecke mit dem Rad fahren am Morgen und am Abend
- Steuern Sie einen Schrittzähler und vergleichen Sie 5.000 mit 10.000 Schritten pro Tag
- Treppentragen

Seien Sie kreativ und wählen Sie Bewegungen aus, die Ihnen Spaß machen!

Wir wünschen viel Freude bei den Bewegungstests!

Die FreeStyle Libre 3 App und die FreeStyle Libre 3 sind langjährig am besten bewertete Produkte. Die FreeStyle Libre 3 ist ein Produkt, das von der FDA (U.S. Food and Drug Administration) als Medizinprodukt für die kontinuierliche Glukoseüberwachung (CGM) zugelassen ist. Die FreeStyle Libre 3 ist ein Produkt, das von der FDA (U.S. Food and Drug Administration) als Medizinprodukt für die kontinuierliche Glukoseüberwachung (CGM) zugelassen ist. Die FreeStyle Libre 3 ist ein Produkt, das von der FDA (U.S. Food and Drug Administration) als Medizinprodukt für die kontinuierliche Glukoseüberwachung (CGM) zugelassen ist.

Bewegungstest

Individuelle Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf den Glukoseverlauf für alle Diabetestypen

Für die **Bewertung des Glukoseverlaufs bei Bewegungen** wird an unterschiedlichen Tagen jeweils ein Bewegungstest durchgeführt. Dabei wird jeder Bewegungstest mindestens drei Mal unter möglichst gleichen Bedingungen wiederholt.

Voraussetzungen für Bewegungstests:

- Wenig Bewegung **4 Stunden vor und 4 Stunden nach** einem Bewegungstest
- Dokumentation von **aktuellem Glukosewert und Trendpfeil** sowie von **Datum und Uhrzeit**
- Glukosewert vor der vorhergegangenen Mahlzeit liegt zwischen **5.0 – 8.3 mmol/L**; bei insulinbehandelten Personen **mind. 6.7 mmol/L** (ideal für körperliche Aktivitäten zwischen 8.3 und 10 mmol/L)
- Reduktion des Insulins vor Bewegung und Sport gemäss **Abgabe mit dem Arzt/der Ärztin bzw. Diabetesteam**
- Aufzeichnen der **Nahrungsmittel vor, während und nach dem Test**, inkl. BE-Menge und Insulineinheiten
- Art und Dauer der Bewegung

FreeStyle Libre **Bewegungstests in der Praxis:**
Erfahren Sie mehr über Ihre Glukoseverläufe bei Bewegung

HINWEISE! Worauf Sie bei der Durchführung achten sollten

- 1 Bitte achten Sie darauf, dass Sie sich 4 Stunden vor und 4 Stunden nach einem Bewegungstest so wenig wie möglich körperlich betätigen und auch ein Nahrungsmittelkonsum über das übliche Mass vermeiden.
- 2 Vor jedem Bewegungstest nehmen Sie an der Rückseite des Displays die Uhrzeit und den aktuellen Glukosewert mit Trendpfeil sowie die vorangehende Mahlzeit (Menge an Kohlenhydraten (KH) und gegebenenfalls Insulinmengen) wahr.
- 3 Bitte führen Sie den Bewegungstest nur durch, wenn Ihr Glukosewert vor der vorhergehenden Mahlzeit zwischen 5.0 und 8.3 mmol/L liegt. Umstellen Sie die Bewegungstest-Optionen der Glukosewertmessung auf 0.7 mmol/L-Schritte (für sportliche Aktivitäten und höhere Werte lassen Sie zwischen 0.3 und 0.5 mmol/L).
- 4 Wenn Sie Insulin verwenden, sprechen Sie mit Ihrem Arzt/der Ärztin über die Arten des Diabetes vor dem ersten Bewegungstest über eine mögliche Reduktion Ihres Insulins vor Bewegung und Sport.

Als Freund*in und engster:

- Bei Abgabe und mehreren weiteren Absichten, die innerhalb von 1-3 Stunden nach einer Mahlzeit erfolgen, reduzieren Sie den Makroanzahlwert um 10%.
- Bei sportlicher Aktivitäten, die innerhalb von 1-3 Stunden nach einer Mahlzeit erfolgen, reduzieren Sie den Makroanzahlwert um 20%.

Bitte geben Sie dies unbedingt in Ihren Diabetestagebuch, wo benötigt, in den Einträgen für Sie ein.

- 5 Notieren Sie die Art und Dauer der Bewegung und nach, wenn vonnöten, eine Anpassung der Insulindosis.
- 6 Bitte beachten Sie für FreeStyle Libre 2 mit Langzeit*, dass Sie die Glukosewerte per Scan erhalten. Wenn Sie FreeStyle Libre 2 mit der FreeStyle LibreLink[®] Display* nutzen: Bitte FreeStyle Libre 2 mit der FreeStyle Libre 2 App* oder mit dem FreeStyle Libre 2 Langzeit* wieder die Glukosewerte (Linie Scan) eintragen und Sie setzen auf die Empfängergeräte übertragen!

BEISPIELE: Welche Bewegungstests Sie durchführen können

- Spaziergängen nach dem Frühstück, in der Mittagspause, bei einer Sonnenwanderung
- Diebstahl von 30 Minuten (z.B. bei der Arbeit)
- Gehen oder Huschen
- Vergleichen Bewegung mit unterschiedlichen Intensitäten (z.B. Fußball spielen vs. gemütliches Schwimmen)
- Vergleichen Sie Bewegung zu unterschiedlichen Tageszeiten (z.B. die gleiche Strecke mit dem Rad fahren am Morgen und am Abend)
- Versuchen Sie auch Aktivitäten, die weniger Stress auslösen (z.B. Yoga, Tai Chi, Schwimmen, etc.)
- Treppensteigen

Somit Sie lesen und wählen Sie Bewegungen aus, die Ihnen Spass machen!

Wir wünschen viel Freude bei den Bewegungstests!

BEWERTUNG: Glukoseverlauf bei Bewegung

Vorname: _____
Nachname: _____

Bitte markieren die wichtigsten Punkte zur Durchföhrung:

- Achten Sie auf eine lockere, weiche, saubere und trockene Kleidung.
- Überprüfen Sie die Glukosewerte sowie Ihre Trendpfeile vor dem Start jedes Vordemals (Punkte 1 und 2).
- Prüfen Sie den Scan vor jeder Fahrt, wenn Sie nicht gut fühlen und unklar über die Werte sind.

Bitte notieren Sie vor und nach jedem Bewegungstest alle Informationen unten ein.

- Für die Bewertung Ihres Glukoseverlaufs bei Bewegungen führen Sie bitte an unterschiedlichen Tagen jeweils einen Bewegungstest durch. Dabei sollten Sie jeden Bewegungstest mindestens 3 Mal unter möglichst gleichen Bedingungen wiederholen.
- Beachten Sie die Reaktion während dieser Stunden sowie der Stunden in den Tagen vor und nach dem Bewegungstest auf Ihre individuellen Bewegungstests.

Mein persönlicher Bewegungstest

Art und Dauer der Bewegung:

	Uhrzeit	Trendpfeil	Aktueller Glukosewert	Kohlenhydrate	Insulineinheiten
Bewegungstest 1	Uhr				
Datum:	tag				
Bewegungstest 2	Uhr				
Datum:	tag				
Bewegungstest 3	Uhr				
Datum:	tag				

Erkenntnisse und Empfehlungen:

FreeStyle Libre **Mehr Informationen erhalten Sie unter www.FreeStyleLiber.com** **Abbott life to the fullest**


Das FreeStyle Libre ist ein Freizeitsportgerät. Es ist nicht für den Einsatz in Sportarten geeignet, bei denen eine rasche Veränderung der Glukosekonzentration zu erwarten ist. Es ist nicht für den Einsatz bei hohen Temperaturen geeignet. Es ist nicht für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen geeignet. Es ist nicht für den Einsatz bei hohen Luftfeuchtigkeit geeignet. Es ist nicht für den Einsatz bei hohen Luftdruck geeignet. Es ist nicht für den Einsatz bei hohen Luftdruck geeignet. Es ist nicht für den Einsatz bei hohen Luftdruck geeignet.

Modifiziert nach Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Ziele vereinbaren

Tipps für Ihre Patient:innen

- Überlegen Sie gemeinsam, welche Art von Bewegung Ihr:e Patient:in **bevorzugt**.
- Schreiben Sie die **Ziele** auf (jeweils 2 mit Angabe, bis wann das Ziel erreicht werden soll).
- Seien Sie **kreativ** – es muss nicht immer schwimmen oder spazieren sein.
- **Gemeinsam** geht's oft leichter – gibt es im Umfeld Menschen, mit denen gerne etwas unternommen wird.



Bewegung im Alltag: Fünf Tipps, damit die Umsetzung leichter gelingt

Sie wollen sich mehr bewegen? Gratulation! Damit tun Sie sich und Ihrem Körper sehr viel Gutes, denn von körperlicher Bewegung profitieren alle Muskeln, innere Organe und Gefäße.

Unsere fünf Tipps für Sie

- Überlegen Sie sich: Welche Art von Bewegung mache ich gerne?**
 Bewegung bedeutet nicht immer gleich Sport. Auch kleine Aktivitäten im Alltag nach dem Motto 'Laufen ohne Schrittmesser helfen, tägliche Bewegungsgewohnheiten zu etablieren und bringen bereits gute Gesundheitsgewinne. Denken Sie daran – jede Minute zählt! Bewegung erzieht die 1. Minute Aktivität.
 - Hier ein paar Vorschläge für Sie:**
 - Treppen statt Aufzug oder Rolltreppe
 - Die letzte Bahn- oder S-Bahn-Station zu Fuß gehen
 - Kurze Sperrung in der Mülltonne
 - Kleine Bewegungen zu Fuß über den Parkweg
 - Sport beibehalten, z.B. am Wochenende
 - Treppen nach oben/benutzen
 - Spaziergang auf dem Feld oder im Büro
 - Einbeiniges Gehen/Zugabgeben oder den Partner
 - Problematische Handgriffe lösen
- Schreiben Sie sich Ihre Ziele auf (siehe Rückseite)**
 Lesen Sie dabei ein konkretes Beispiel zum Beispiel:
 - Ich gehe jeden Sonntag nach dem Frühstück eine dreiviertel Stunde spazieren.
 - Montag bis Freitag nehme ich ein Märgen sowie nach den Mittagessen die Treppe statt den Lift für die 2 Stockwerke in meinem Büro.
- Seien Sie kreativ**
 Sie wollen schon immer etwas? Dinge lernen lernen? Dann machen Sie sich jetzt für eine Schichtpausende ein. Und wann sich dem Hausworkout, das Sie durch nicht ein Stunde für Sie und Ihre Partner:innen, Sie die Nachbarn, ist. Sie sind dann Handspinnen gehen dürfen. Probieren Sie aus, was Ihnen am besten gefällt und was Ihnen Spaß macht. Denn nur, wenn Sie Spaß an der Bewegung haben, bleiben Sie langfristig dabei.
- Gemeinsam geht's oft leichter**
 Verbunden bleiben Sie. Freizeitsportler:innen, die gerne mit Ihnen gemeinsam spazieren gehen oder Aktivitäten machen, mit denen Sie in der Mittagspause zusammen eine Runde in der frischen Luft gehen können. Oft geht es leichter, wenn man sich gegenseitig motiviert.
- Erwarten Sie nicht zu viel auf einmal**
 Sie werden Sie bewegen zu können. Ihre Alltagsbewegungen. Nehmen Sie sich nicht zu viel auf einmal vor. Wählen Sie aus Ihre Liste auf der Rückseite zwei Ziele aus. Erweitern Sie diese in Ihrer Alltag integriert haben, nehmen Sie sich die nächsten beiden Ziele vor.

Anleitung zum Ausfüllen Ihres Bewegungsplans


Geben Sie wie folgt vor:


- Schreiben Sie persönliche Ziele auf, wie Sie mehr Bewegung in Ihren Alltag integrieren können.
- Wenn Sie Hilfe bei der Formulierung benötigen, können Sie die Tipps, die Sie in dieser Broschüre finden, als Inspiration nutzen.
- Wenn Sie zwei Ziele erreicht und wählen Sie die nächsten beiden Ziele aus Ihrer Liste aus.

Wichtig!

Mein persönlicher Bewegungsplan

Bewegung	Zeitraum/Zeitraum der Aktivität	Dauer/Stärke	Realisiert bis	Ziel erreicht
Täg. Spazieren gehen	10-15 Minuten	45 Minuten	25.11.2024	<input checked="" type="checkbox"/>
Täg. Treppen steigen	3-4 Stockwerke	2-3 Minuten	25.11.2024	<input checked="" type="checkbox"/>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

FreeStyle Libre  Mehr Informationen erhalten Sie unter www.freeslylibre.de

 **Abbott**
life. to the fullest

© 2024 Abbott Diabetes Care Inc. Alle Rechte vorbehalten. FreeStyle Libre ist eine eingetragene Marke von Abbott Diabetes Care Inc. in den USA und anderen Ländern. FreeStyle Libre ist eine eingetragene Marke von Abbott Diabetes Care Inc. in den USA und anderen Ländern. FreeStyle Libre ist eine eingetragene Marke von Abbott Diabetes Care Inc. in den USA und anderen Ländern. FreeStyle Libre ist eine eingetragene Marke von Abbott Diabetes Care Inc. in den USA und anderen Ländern.

Modifiziert nach Brinkmann C et al.: AGP-Fibel Bewegung. Mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag 2021.

Haben Sie Fragen? Wir helfen Ihnen gerne.

Kundendienst für Fachpersonen für allgemeine Fragen zum FreeStyle Libre Glukosemesssystem:



0800 330 333* (kostenlos)

Kundendienst für unsere digitalen Anwendungen (Apps^{1,2}, LibreView³):



0800 102 102* (kostenlos)

*Sie erreichen uns Montag bis Freitag von 08:00 bis 18:00 Uhr. Anrufe beim Kundenservice können aufgenommen und von Abbott auf Servern in der EU aufbewahrt werden. Mit der Benutzung der Nummern 0800 330 333 und 0800 102 102 stimmen Sie diesem Vorgehen zu. Kostenlos aus dem schweizerischen Fest- und Mobilfunknetz im Inland.

Glukosendaten dienen zur Illustration, keine echten Patientendaten. 1. Die FreeStyle LibreLink App ist nur mit bestimmten Mobilgeräten und Betriebssystemen kompatibel. Bitte informieren Sie sich vor der Nutzung der App auf www.FreeStyle.Abbott/ch-de über die Gerätekompatibilität. 2. Die Nutzung von FreeStyle LibreLink und LibreLinkUp erfordert eine Registrierung bei LibreView. 3. LibreView ist eine cloudbasierte Anwendung.



Mehr Informationen unter:
www.FreeStyle.Abbott