

Mit Diabetes leben

Informationen für Menschen mit
Diabetes mellitus und ihre Angehörigen



sanofi



Notfall-Ausweis Diabetes

347143-MAT-AT-2300367-10-5/2023

Ich habe Diabetes.

Bei **Verwirrheitszuständen** und **Benommenheit** geben Sie mir bitte sofort ein stark zuckerhaltiges Getränk (kein Light-Produkt) oder Trauben- bzw. Würfelzucker.

Bei **Bewusstlosigkeit** geben Sie mir bitte nichts zu essen oder zu trinken! Bitte rufen Sie **SOFORT** einen Arzt oder Rettungsdienst unter dem Hinweis, dass ich Diabetes habe.



Euro-Notrufnummer: **112**

www.diabetesportal.at

sanofi

Sanofi-Aventis GmbH

Turm A, 29. OG | Wienerbergstraße 11 | 1100 Wien
www.sanofi.at | www.diabetesportal.at

Inhaltsverzeichnis

	Diagnose Diabetes – und jetzt?	01
1.	Was ist Diabetes?	03
1.1	Insulin, der Schlüssel zur Blutzucker-Tür	03
1.2	Typ-1-Diabetes	05
1.3	Typ-2-Diabetes	06
1.4	Diabetestypen im Vergleich	07
1.5	Schwangerschaftsdiabetes	08
2.	Medikamentöse Diabetesbehandlung	09
2.1	Therapie mit Tabletten	09
2.2	Therapie mit Insulin	10
3.	Umgang mit Insulin	14
3.1	Spritztechnik	15
3.2	Injektionsstellen	15
3.3	Einflussfaktoren auf die Insulinwirkung	16
3.4	Therapieverlauf (Titration)	16
3.5	Aufbewahrung von Insulin	17
4.	Blutzuckerkontrolle	18
4.1	Blutzuckerselbstmessung	18
4.2	Der HbA _{1c} -Wert: Ihr Blutzucker-Langzeitgedächtnis	19
4.3	Stoffwechsellentgleisungen	20
5.	Worauf Menschen mit Diabetes achten sollen	24
5.1	Blutzucker senken	24
5.2	Gewicht reduzieren oder optimieren	25
5.3	Blutfette normalisieren	26
5.4	Blutdruck senken	27
6.	Wie mit Diabetes umgehen?	28
6.1	Diabetes und Ernährung	29
6.2	Diabetes und Bewegung	32
7.	Warum eine gute Blutzuckereinstellung wichtig ist!	34
7.1	Gefäße: Herz-Kreislauf-Erkrankungen	34
7.2	Nervenschäden: Füße	34
7.3	Nieren	36
7.4	Augen	36
8.	Autofahren mit Diabetes	37
	Schlusswort	38



Diagnose Diabetes – und jetzt?

„Sie haben einen zu hohen Blutzucker“, so oder ähnlich wird es Ihnen Ihr Arzt mitgeteilt haben. Diese Nachricht kann im ersten Moment verunsichernd sein, Sie sind damit aber nicht allein. Es gibt allein in Österreich etwa 800.000 Menschen, die an der Zuckerkrankheit, Diabetes mellitus, leiden – allerdings wissen rund ein Drittel der Betroffenen nichts von ihrer Erkrankung. 2045 werden vermutlich mehr als 1 Million Menschen betroffen sein.¹

Durch eine gesündere Ernährung und aktivere Lebensgestaltung können Sie Ihre Gesundheit bewusst selbst in die Hand nehmen.

Wissen und Verständnis können den Weg mit Diabetes sicherer machen. Diese Broschüre wird Ihnen und Ihren Angehörigen helfen, sich mit der Erkrankung und Ihrer Behandlung vertraut zu machen.

Lesen Sie die Informationen in Ruhe durch und wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Arzt.

Tauschen Sie sich mit anderen Betroffenen, mit Ihrer Familie oder Ihnen nahestehenden Menschen aus. Beziehen Sie Verwandte und Freunde von Anfang an mit ein und lassen Sie sich von ihnen unterstützen!

Wir wünschen Ihnen alles Gute!

Ihr SANOFI Diabetes Team

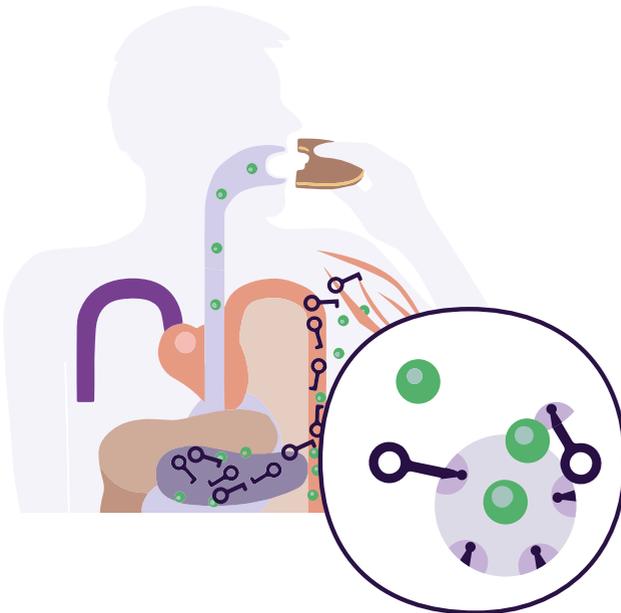
1. Österreichische Diabetes Gesellschaft. Face Diabetes. Verfügbar unter <https://www.facediabetes.at/zahlen-und-fakten.html> (letzter Aufruf 21.03.2023)

1. Was ist Diabetes?

Unser Körper braucht **Energie**, die wir aus der Nahrung gewinnen. Fast alle Körperzellen nutzen Kohlenhydrate (Zucker) als Energiequelle und Energiereserve. Dazu werden die **Kohlenhydrate** während der Verdauung in die **Zuckerform Glukose** umgewandelt, die der Körper zur Energiegewinnung nutzen kann.

1.1 Insulin, der Schlüssel zur Blutzucker-Tür

Die Glukose gelangt durch die Blutbahnen zu den Körperzellen. Die Zellen nehmen sie auf und wandeln sie in Energie um. Damit Zellen Glukose überhaupt aufnehmen können, braucht es **Insulin**. Dies ist ein **Hormon**, das in der **Bauchspeicheldrüse** produziert wird. Es wirkt wie ein Schlüssel, der die Körperzelle aufschließt und die Glukose in die Zellen der Muskeln und des Fettgewebes hineinlässt, wo die Glukose gespeichert wird. Als Folge nimmt die Glukose im Blut ab.



Diabetes beginnt meist unbemerkt und tut nicht weh. Bei Menschen, welche an Diabetes mellitus erkrankt sind, ist das Gleichgewicht des Glukosestoffwechsels gestört. Die Körperzellen sprechen nicht ausreichend auf Insulin an oder die Bauchspeicheldrüse produziert nicht genügend Insulin.

Das Schlüssel-Schloss-Prinzip funktioniert nicht oder nicht mehr. Es ist kein oder nicht genug Insulin da, um die Körperzelle für Insulin aufzuschließen. Somit kann die Glukose nicht mehr in die Körperzellen gelangen und bleibt im Blutkreislauf.

Die Folge: Der Blutzuckerspiegel steigt über den normalen Wert hinaus. Es wird von einem hohen Blutzucker oder Hyperglykämie gesprochen.

Erhöhte Blutzuckerwerte können sich z. B. bemerkbar machen durch:



ungewöhnliche
Müdigkeit



großen Durst
und häufiges
Wasserlassen



Haut- und Harn-
wegsinfektionen
ohne offensichtlichen
Grund

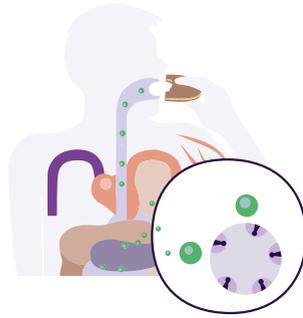


Sehstörungen,
Konzentrations-
schwäche,
Verwirrtheit

Zwar ist Diabetes **nicht heilbar**, aber bei einer **guten Blutzuckereinstellung und Therapietreue** können Sie ein Leben führen, das sich wenig von dem eines Menschen ohne Diabetes unterscheidet.

1.2 Typ-1-Diabetes

Der Körper produziert kein eigenes Insulin und muss mit Insulin behandelt werden.



Typ-1-Diabetes:

Das Schlüssel-Schloss-Prinzip funktioniert zwar, es ist aber **kein körpereigenes Insulin vorhanden**, um die Körperzellen für Glukose aufzuschließen.

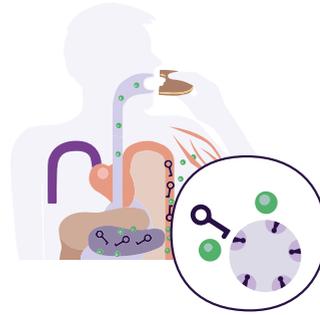
Bei **Typ-1-Diabetes**, an dem meist schon **Kinder und Jugendliche** erkranken, greift das körpereigene Immunsystem die insulinproduzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse an. Dadurch wird insgesamt zu wenig oder gar kein Insulin hergestellt.

Es liegt ein **absoluter Insulinmangel** vor, sodass Menschen mit Typ-1-Diabetes von Anfang an täglich Insulin „von außen“ benötigen. Außerdem sollten sie ihre Ernährung anpassen und sich ausreichend bewegen.

Die genauen Ursachen für die **Autoimmunerkrankung** werden noch erforscht. Unter anderem spielen **entzündliche Reaktionen, Virusinfektionen** und **genetische Faktoren** eine Rolle.

1.3 Typ-2-Diabetes

Körpereigenes Insulin kann nicht ausreichend wirken.



Typ-2-Diabetes:

Das Schlüssel-Schloss-Prinzip funktioniert nicht oder nicht ausreichend. Zwar gibt es noch Insulin, aber die Körperzelle ist unempfindlich geworden. **Insulin kann die Körperzellen nicht für Glukose öffnen.** Man bezeichnet dies auch als Insulinresistenz.

Diese Diabetesform entwickelt sich meist schleichend und bleibt oft über viele Jahre unbemerkt. Eine Veranlagung, an Diabetes zu erkranken, kann **vererbt** sein. Bei der Entstehung spielt der **Lebensstil** eine entscheidende Rolle, also ein **Zuviel an Nahrung, Übergewicht** und ein **Zuwenig an Bewegung**.

Bei Typ-2-Diabetes produziert die Bauchspeicheldrüse zwar noch Insulin, jedoch werden die Körperzellen allmählich unempfindlich für Insulin und können deshalb nur wenig Glukose aufnehmen.

Die Bauchspeicheldrüse reagiert auf die reduzierte Insulinwirkung mit einer gesteigerten Insulinproduktion. Diese Mehrarbeit belastet das Organ und kann zu dessen **Erschöpfung** führen (Insulinmangel).

Spätestens jetzt müssen Menschen mit Typ-2-Diabetes die körpereigene Insulinproduktion mit **oralen Antidiabetika (OADs) und/oder GLP-1 Rezeptor-agonisten** medikamentös unterstützen. Falls dies nicht ausreicht, werden sie mit **Insulin** behandelt (oder mit einer Kombination aus beidem).

1.4 Diabetestypen im Vergleich

Wie sich die beiden Erkrankungen unterscheiden:

	Typ-1-Diabetes	Typ-2-Diabetes
Beginn	Meist plötzlich, im Kindes- und Jugendalter, seltener im Erwachsenenalter	Meist schleichend, im Erwachsenenalter, seit einigen Jahren vermehrt auch im Jugendalter
Ursachen	Zellen des körpereigenen Immunsystems greifen die insulinproduzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse an und zerstören diese	Störung der Insulinwirkung und Insulinausschüttung Risikofaktoren: Übergewicht, falsche Ernährung, Bewegungsmangel
Insulinausschüttung	Vermindert bis komplett fehlend	Erhöht bis vermindert
Insulinresistenz	Nicht oder nur gering vorhanden	Oft ausgeprägt
Behandlung	Aufgrund des fehlenden eigenen Insulins braucht es die Zugabe von Insulin .	Zunächst Ernährungsumstellung , mehr Bewegung und Gewichtsreduktion . Sinkt der Blutzucker nicht ausreichend, dann Therapie mit OADs und/oder GLP-1 Rezeptoragonisten , die die Betazellen bei der Insulinproduktion unterstützt und die Glukoseaufnahme in die Körperzellen erleichtert. Sinkt der Blutzuckerwert trotz Therapie mit OADs und/oder GLP-1 Rezeptoragonisten nicht ausreichend, dann zusätzlich Zugabe von Insulin .



1.5 Schwangerschaftsdiabetes

Bei **Diabetes mellitus** gibt es neben **Typ-1** und **Typ-2** auch den **Schwangerschafts- bzw. Gestationsdiabetes** sowie weitere, seltene Diabetesformen.



Wenn der Blutzuckerspiegel während der Schwangerschaft zu hoch ist, wird von **Schwangerschafts- oder Gestationsdiabetes** gesprochen.



Es wird vermutet, dass der Stoffwechsel entgleist, weil der **Hormonhaushalt** der Mutter umgebaut wird. Oft verschwindet diese **Stoffwechselstörung** nach der Geburt des Kindes wieder.



In manchen Fällen bleibt sie aber auch nach der Geburt bestehen und entwickelt sich zu **Typ-2-Diabetes** weiter. In seltenen Fällen kann eine Behandlung mit Insulin bestehen bleiben. In fast allen Fällen bildet sich der Schwangerschaftsdiabetes nach der Geburt vollständig zurück.



Mehr Informationen
zum Schwangerschafts- bzw.
Gestationsdiabetes in unserer
Schwangerschaftsbroschüre unter:
[www.diabetesportal.at/de/service/
broschueren/](http://www.diabetesportal.at/de/service/broschueren/)

2.1 Therapie mit oralen Antidiabetika (OADs)

Eine Behandlung mit OADs ist dann sinnvoll, wenn die Bauchspeicheldrüse noch selbst genügend Insulin produzieren und ausschütten kann.

OADs lassen sich in sieben Substanzgruppen einteilen:

- Metformin
- Sulfonylharnstoffe
- Glitazone
- Gliptine (DPP-4-Hemmer)
- Glinide
- Glukosidasehemmer
- SGLT-2-Hemmer

OADs haben unterschiedliche Wirkmechanismen, so dass es sinnvoll sein kann, mehrere Wirkstoffe bzw. Wirkprinzipien zu kombinieren.

Welche Arten von Insulin gibt es?

Heute sind die meistverwendeten Insuline abgewandelte Formen des Humaninsulins, sogenannte Insulinanaloga. Damit die Insulinbehandlung individuell an Ihre Bedürfnisse angepasst werden kann, steht eine Reihe von Insulinzubereitungen zur Verfügung. Diese unterscheiden sich vorallem in ihren Wirkprofilen.



Ziel der Diabetesbehandlung ist eine gute, *langfristige Blutzuckereinstellung*, in einem Zielbereich, den Ihr Arzt für Sie festlegt.

2.2 Therapie mit Insulin

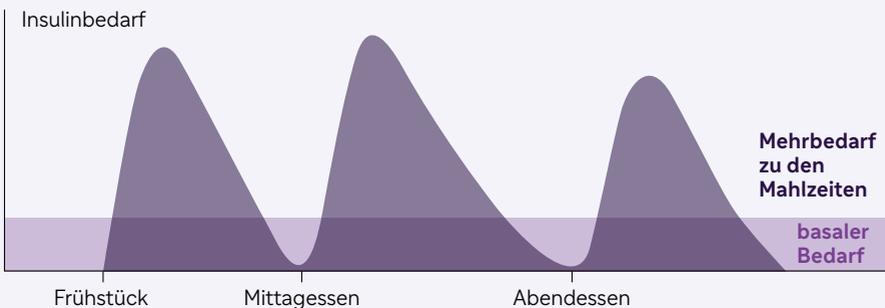
Sofern eine Ernährungsumstellung oder Therapie mit OADs und/oder GLP-1 Rezeptoragonisten die hohen Blutzuckerwerte nicht ausreichend senken kann, wird Ihnen Ihr Arzt ggf. zu einer Therapie mit Insulin raten.

Mit dem Insulin geben Sie dem Körper, was er allein nicht mehr produzieren kann. Bei richtiger Blutzuckereinstellung ist die typische Trägheit wie weg-geblasen und Lebensfreude, Denk- und Leistungsvermögen kehren zurück.

Zudem schützen Sie Ihre Bauchspeicheldrüse und vermeiden größere Blutzuckerschwankungen und deren Folgeerkrankungen.

Wechselnder Insulinbedarf im Laufe des Tages

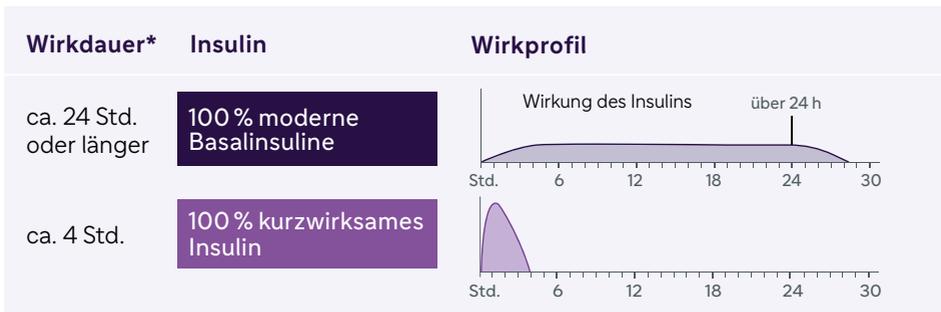
- Der Körper braucht im Laufe des Tages unterschiedlich viel Insulin, hat aber einen gleichmäßigen Grundbedarf, unabhängig von den Mahlzeiten – den **basalen Insulinbedarf**.
- Nach den Mahlzeiten hat der Körper einen **Mehrbedarf an Insulin**, denn dann ist der Blutzuckerspiegel besonders hoch.



Moderne Insuline werden in zwei Hauptgruppen unterteilt:

- 1. Langwirksame Insuline (Basalinsuline)** brauchen länger, um eine Wirkung zu erzielen, und werden für den Insulin-Grundbedarf des Körpers zwischen den Mahlzeiten und in der Nacht benötigt. Die Wirkdauer dieser Insuline beträgt idealerweise ca. 24 Stunden oder länger. Im Normalfall ist eine 1-mal tägliche Gabe ausreichend.
- 2. Kurzwirksame Insuline** wirken sehr schnell und mit ca. 4 Stunden nur für kurze Zeit. Sie werden für die mahlzeitenbezogene Gabe benötigt, denn nach einer Mahlzeit steigt der Insulinbedarf rasch stark an. Deshalb werden diese Insuline auch Bolus- oder Mahlzeiteninsuline genannt.

Das Wirkprofil zeigt die Wirkung des Insulins in seinem zeitlichen Verlauf.



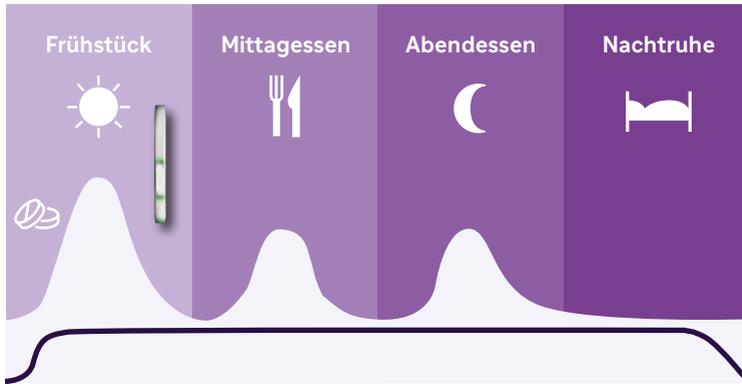
* Richtwerte

Ziel der Diabetesbehandlung ist eine gute, langfristige Blutzuckereinstellung, um damit das Risiko für Folgeerkrankungen zu reduzieren. Ihr persönlicher Zielbereich wird individuell von Ihrem Arzt festgelegt.

2.2 Therapie mit Insulin

Die basalunterstützte orale Therapie (BOT)

Bei der basalunterstützten oralen Therapie wird zusätzlich zu den OADs idealerweise einmal am Tag ein langwirksames Insulinanalogon (für den „Grundbedarf“) gespritzt.



Vereinfachte schematische Darstellung

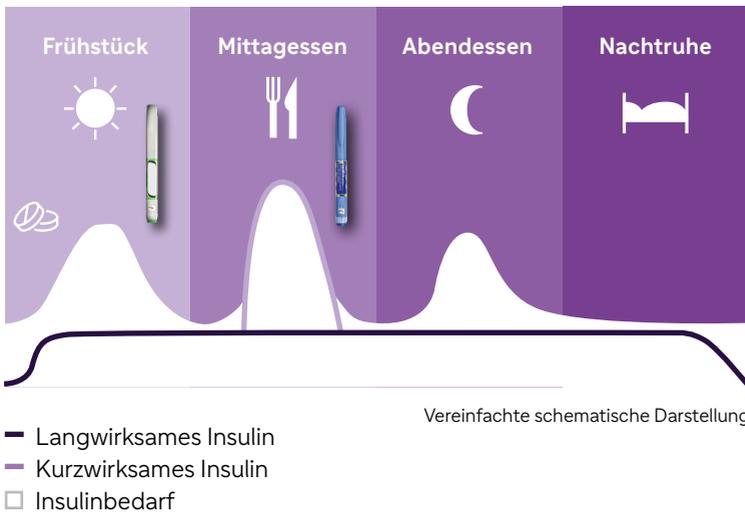
- Langwirksames Insulin
- Insulinbedarf



2.2 Therapie mit Insulin

Die basalunterstützte orale Therapie Plus (BOTplus)

Reicht das langwirksame Basalinsulin einmal täglich nicht aus, um die angestrebten Blutzuckerwerte zu erreichen, kann die BOT intensiviert werden. Bei der BOTplus wird dann zusätzlich zu einer von Ihrem Arzt festgelegten Mahlzeit, in der Regel die Mahlzeit mit dem höchsten Blutzuckerwert, ein **kurzwirksames Insulinanalogon** gespritzt.



Vorteile der basalunterstützten oralen Therapie (BOT und BOTplus):

- ✓ einfache Anwendung: nur 1 × täglich Insulin spritzen
- ✓ Injektionszeitpunkt bei Therapiebeginn frei wählbar
- ✓ keine mehrfachen Blutzuckermessungen am Tag nötig
- ✓ noch vorhandenes, aber nicht mehr ausreichendes körpereigenes Insulin kann weiter genutzt werden

3. Umgang mit Insulin



Wenn Ihr **Arzt** Insulin verordnet hat:

Prüfen Sie bitte vor jeder Injektion, ob Sie das verschriebene Insulin verwenden. Befolgen Sie die Anweisungen in der **Packungsbeilage** des Medikamentes.

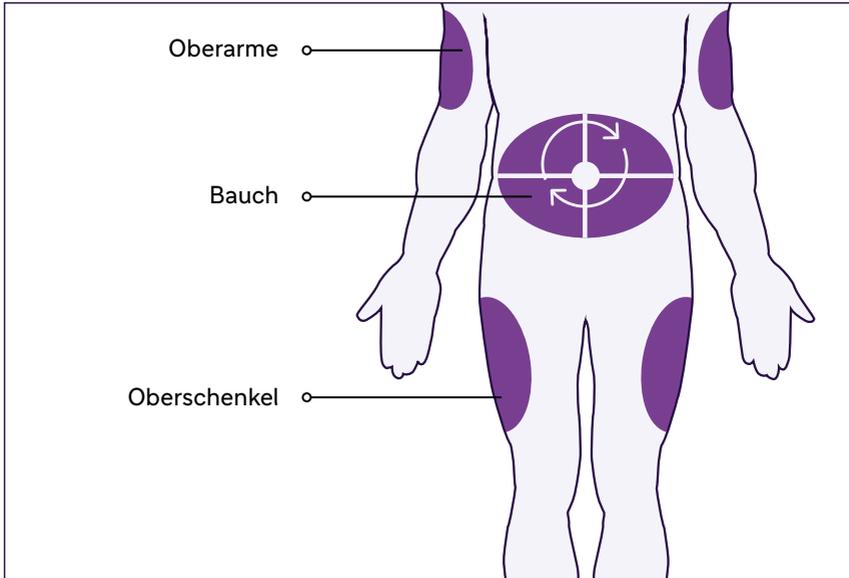
Nehmen Sie für **jede Injektion** eine **neue Nadel**.

Voraussetzung für die Anwendung von Insulin ist eine ausführliche Schulung, die von Hausärzten und Fachärzten sowie von spezialisierten Diabetesberatern durchgeführt wird.

Hierbei wird ausführlich informiert, wie Insulin wirkt und gezeigt, wie es korrekt angewendet wird. Durch die Beratung wird den meisten Menschen mit Diabetes klar, dass Bedenken und Ängste im Zusammenhang mit dem Spritzen von Insulin unbegründet sind.



3.1 Injektionsstellen



3.2 Spritztechnik

Das Insulin muss unter die Haut, also subkutan gespritzt werden. Die Nadel sollte im 90-Grad-Winkel senkrecht in die ausgewählte Einstichstelle eingeführt werden. Das Unterhautfettgewebe sorgt dafür, dass das Insulin gleichmäßig ins Blut aufgenommen wird.

Bevorzugte Stellen zum Insulinspritzen sind der **Bauch** und die Vorder- oder Außenseiten der **Oberschenkel**. Wird die Insulininjektion von einer zweiten Person, z. B. einer Krankenschwester oder einem Pfleger, verabreicht, wird das Insulin häufig in den Oberarm injiziert.

Wechseln Sie bei jeder Insulingabe, die Einstichstelle innerhalb des Hautbereiches. So vermeiden Sie, dass sich das Fettgewebe verhärtet oder verdickt.

Wechseln Sie die Injektionsnadel nach jedem Gebrauch.

3.3 Schnelligkeit der Insulinwirkung

Insulin muss ins Unterhautfettgewebe gespritzt werden, da es von dort aus weiter im Körper verteilt wird und seine optimale Wirkung entfalten kann. Durch die Wahl der Injektionsstelle lässt sich beeinflussen, wie schnell das Insulin wirkt. So wirkt eine Injektion in den Bauch schneller als eine in den Oberschenkel.

Weitere Faktoren, welche die Wirkung von Insulin beschleunigen:

- Hohe Temperaturen
- Verstärkte Durchblutung
- Massage der Injektionsstelle
- Sport
- Versehentliche Injektion ins Muskelgewebe

Faktoren, welche die Wirkung von Insulin verlangsamen:

- Kälte
- Verringerte Durchblutung
- Rauchen

3.4 Therapieverlauf (Titration)

Unter Titration versteht man die kontinuierliche Anpassung der Insulindosis, um eine optimale Blutzuckereinstellung zu erreichen.



Wenn Sie neu in die Insulintherapie einsteigen, ist die Anfangsdosis oft sehr gering.

Dies fördert die Akzeptanz auf das Insulin.



Ihre Dosis wird daraufhin in den kommenden Wochen angepasst, bis eine geeignete, individuelle Dosierung für Sie gefunden wurde.



Mit der Unterstützung und unter Aufsicht Ihres Arztes werden Sie im Verlauf der Insulintherapie zur Selbsttitration angeleitet.

3.5 Aufbewahrung von Insulin

So lagern Sie das Insulin richtig

Insulin sollte immer gemäß der Aufbewahrungshinweise für das jeweilige Insulinmedikament, das Sie verwenden, gelagert werden. Prüfen Sie bitte die Packungsbeilage und halten Sie sich an die Herstelleranweisungen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall mit Ihren Fragen an Ihren Arzt.

Üblicherweise wird Insulin bei 2 bis 8 °C im Kühlschrank aufbewahrt, darf aber nicht gefrieren. Das Insulin, das Sie in Ihrem Pen oder Ihrer Patrone gerade im Einsatz haben, ist bei normaler Zimmertemperatur bis zu vier Wochen, manche Insuline bis zu sechs Wochen haltbar. Lesen Sie dazu die Informationen der Packungsbeilage.



Wichtig: Ein in Gebrauch befindlicher Pen darf nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden.



4. Blutzuckerkontrolle

Für Menschen mit Diabetes ist die Kontrolle des Blutzuckerspiegels ein fester Bestandteil der täglichen Routine. Die Selbstmessung ist eine gängige Methode, mit der Sie sich jederzeit einen Überblick über Ihren Stoffwechsel verschaffen können. Die Blutzuckermessung trägt auch zur **Motivation bei der Lebensstiländerung** bei, ist **Grundlage für das Gespräch mit dem Arzt** sowie ein wichtiges Hilfsmittel für die **Therapie-Erfolgskontrolle**.

4.1 Blutzuckerselbstmessung

Moderne Messgeräte sind schnell, handlich und erleichtern das Einbinden der Messungen in den Alltag. Allerdings stellen sie immer eine Momentaufnahme des aktuellen Blutzuckerspiegels dar, **Blutzuckerschwankungen** werden damit nicht abgebildet. Um den Blutzuckerspiegel besser unter Kontrolle zu haben und einer **Unter- oder Überzuckerung** rechtzeitig entgegenzuwirken, gibt es mittlerweile die **kontinuierliche Glukosemessung**. Der Begriff leitet sich vom englischen „Continuous Glucose Monitoring“ (CGM) ab. Damit kann der Blutzucker sogar durchgängig über 24 Stunden gemessen werden.



4.2 Der HbA_{1c}-Wert: Ihr Blutzucker-Langzeitgedächtnis

Der HbA_{1c}-Wert spiegelt den Durchschnittswert des Blutzuckers der letzten acht bis zwölf Wochen wider. Hb steht für Hämoglobin, den roten sauerstofftransportierenden Blutfarbstoff. Abhängig von der Höhe des Blutzuckers verbinden sich mehr oder weniger viele Zuckermoleküle mit dem Hämoglobin. Diese Verbindung nennt man dann HbA_{1c}. Dieser wird deshalb auch als „Blutzucker-Langzeitgedächtnis“ bezeichnet. Der HbA_{1c}-Wert wird in der Regel durch Ihren betreuenden Arzt bestimmt. Oft liegen die Zielwerte bei ungefähr 6,5%.



Richtwerte für den HbA_{1c}-Blutzuckerwert gemäß ÖDG-Richtlinie¹:

Gesunder Mensch	Angestrebte Blutzuckereinstellung	Ungünstige Blutzuckereinstellung
zwischen 4,5 und 6,5 %	<7 % (besser <6,5 %)	> 8 % (je nach Diabetesdauer, Lebenserwartung und je nach Diabetesdauer, Lebenserwartung und Komorbiditäten Zielwerte bis 8,0% ausreichend)

Je nach Alter und körperlicher Verfassung ergibt sich für jeden Menschen ein individueller HbA_{1c}-Wert, der angestrebt werden sollte. Sowohl der Nüchternblutzucker als auch die postprandialen Blutzuckerwerte, d. h. die Werte nach dem Essen, wirken sich auf den HbA_{1c}-Wert aus.

1. Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG) - Leitlinien 2023 (https://www.oedg.at/oedg_leitlinien.html)

4.3 Stoffwechsellentgleisungen

Unterzuckerung (Hypoglykämie)

Es kann passieren, dass Ihr Blutzucker unter 70 mg/dl (3,9 mmol/l) sinkt. Es entsteht ein Zustand der Unterzuckerung. Dieser kann unter Umständen plötzlich eintreten, etwa wegen einer ausgelassenen Mahlzeit oder einer körperlich ungewöhnlichen Anstrengung. Im Fall von sehr niedrigen Blutzuckerwerten können **Bewusstseinsstörungen** bis hin zur **Bewusstlosigkeit** auftreten. Dann spricht man von einer schweren Unterzuckerung.

Hypoglykämie = Blutzucker unter 70 mg/dl (3,9 mmol/l)



Ursachen für eine Unterzuckerung:

- Auslassen einer Mahlzeit
- verfrühte Insulininjektion
- zu viel Insulin, z. B. keine Dosisreduktion nach Gewichtsabnahme
- ungewohnte oder zusätzliche Bewegung, z. B. Gartenarbeit, Wandern etc.
- Genuss von Alkohol
- Kombination mehrerer Auslösefaktoren

Anzeichen für eine Unterzuckerung:



Schwitzen, kühle und feuchte Haut



Zittern



Kopfschmerzen



Blasse Haut



Müdigkeit



Schwindel, Benommenheit oder Schläfrigkeit



Alpträume oder Schlafstörungen



Undeutliches Sprechen



Kribbeln in Händen, Füßen, Taubheit und Kribbeln im Mund



Übelkeit,
Erbrechen



Angst, Reizbarkeit, Unruhe, Konzentrations-
schwierigkeiten, Persönlichkeitsveränderungen,
Stimmungsschwankungen, Verwirrung oder Nervosität



Heißhunger



Hoher Blutdruck, Herzklopfen,
schneller oder unregelmäßiger Puls



Sehstörungen



Unsicherer Gang

Was tun, sobald Sie Zeichen einer Unterzuckerung feststellen:

1. Essen Sie drei bis fünf Plättchen **Traubenzucker**, die Sie für den Notfall stets bei sich haben sollten, oder trinken Sie ein Glas **Limonade** (keine Light-Getränke) oder **Fruchtsaft** (z. B. Orangensaft).
2. Wenn Sie sich nach 15 Minuten nicht besser fühlen, wiederholen Sie **Schritt 1**.
3. **Messen** Sie Ihren **Blutzucker**.
4. Wenn es Ihnen nicht besser geht, wenden Sie sich umgehend an einen **Arzt**.



Für den **Notfall** sollten Sie immer **Traubenzucker** und Ihren **Notfall-Ausweis** bei sich tragen.

4.3 Stoffwechsellentgleisungen

Überzuckerung (Hyperglykämie)

Bei einer Überzuckerung steigt der Blutzuckerwert über 250 mg/dl (13,9 mmol/l). Bei sehr hohen Werten kann eine Überzuckerung zu einem akuten Notfall werden (lebensbedrohliches diabetisches Koma).



Hyperglykämie = Blutzucker über 250 mg/dl (13,9 mmol/l)

Ursachen:

- OADs und/oder Insulininjektion ausgelassen
- zu wenig Insulin gespritzt
- zu viel gegessen
- ein fieberhafter Infekt

Anzeichen für eine Überzuckerung (Hyperglykämie):



Verwirrung oder Schläfrigkeit



Verminderter Appetit, Übelkeit oder Erbrechen



Verstärkter Durst



Schneller Puls, niedriger Blutdruck



Häufiges Wasserlassen und Dehydration (zu wenig Flüssigkeit im Körper)



Trockener Mund, Gesichtsrötung



Verschwommene Sicht



Ein süßer, fruchtiger Geruch des Atems nach Azeton

Was tun, sobald Sie Zeichen einer Überzuckerung feststellen:

1. Kontrollieren Sie Ihren Blutzuckerwert und ggf. Ihren Blutdruck.
2. Trinken Sie ein zuckerfreies Getränk (idealerweise Wasser).
3. Falls Ihr Blutzuckerspiegel nach einigen Stunden nicht gesunken ist, wenden Sie sich an Ihren Arzt.
4. Vergessen Sie auf keinen Fall, sich zur gewohnten Zeit Insulin in der verschriebenen Menge zu injizieren.



Eine schwere Hyperglykämie ist eine *potentiell lebensgefährliche Stoffwechsellage*



5. Worauf Menschen mit Diabetes achten sollen

Wenn ein hoher Blutzuckerspiegel länger anhält oder häufig wiederkehrt, kann das Organschädigungen und schwere gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Derartige Schäden treten oftmals erst Jahre nach Ausbruch des Diabetes auf. Ziel der Diabetesbehandlung ist es, die Blutzuckerwerte so gut wie möglich, am besten wie bei Menschen ohne Diabetes, einzustellen. Außerdem sollen weitere Risikofaktoren wie zu viele Fette im Blut, Übergewicht und hoher Blutdruck konsequent behandelt werden.

5.1 Blutzucker senken

Bei Blutzuckerwerten wird unterschieden zwischen Werten, die den **aktuellen Blutzucker** angeben (**vor und nach den Mahlzeiten**), und solchen, die eine Aussage über die **Blutzuckereinstellung** der **letzten acht bis zwölf Wochen** geben (HbA_{1c}-Wert).

Eine Absenkung des HbA_{1c}-Wertes um 1 % vermindert gesundheitliche Risiken erheblich – etwa das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall oder Komplikationen an Augen, Nieren und Füßen.

Als Richtwerte gelten folgende Blutzuckerwerte¹:

nüchtern	< 130 mg/dl – ideal < 110 mg/dl (< 7,2 mmol/l – ideal < 6,1 mmol/l)
2 Stunden nach dem Essen	max. 180 mg/dl
HbA _{1c}	6,5–7%

Ihr Arzt bestimmt mit Ihnen Ihre *persönlichen Zielwerte*, die Sie erreichen sollten.

1. Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖGD). Diabetes mellitus – Leitlinien für die Praxis 2019. Verfügbar unter www.oedg.at/pdf/OEDG_Pocket_Guide_2019-07.pdf (letzter Aufruf 21.03.2023)

5.2 Gewicht reduzieren oder optimieren

Übergewicht fördert die Entstehung von Typ-2-Diabetes. Ist das Körpergewicht zu hoch, benötigt der Körper mehr Insulin, um den Blutzuckerspiegel auf konstant guten Werten zu halten. Zudem verliert das Insulin seine Wirkung.

Durch eine Gewichtsreduktion kann die Blutzuckereinstellung eines übergewichtigen Menschen mit Diabetes wesentlich verbessert werden. Teilweise lassen sich sogar normale Blutzuckerwerte erreichen.

Bauchumfang

Ein erhöhter Bauchumfang gilt als Risikofaktor für erhöhte Blutzuckerwerte und Folgeerkrankungen. Der empfohlene Maximalbauchumfang liegt für Frauen bei 88 cm und für Männer bei 102 cm.



5.3 Blutfette normalisieren

Überernährung führt in der Regel zu erhöhten Cholesterin- und Fettwerten im Blut. Auch hier ist das langfristige Ziel, normnahe Werte zu erreichen.

Menschen mit Diabetes *ohne* weitere Folgeerkrankungen sollten folgende Werte¹:

Gesamtcholesterin	<180 mg/dl (4,6 mmol/l)
HDL („gutes“ Cholesterin)	≥40 mg/dl (2,0 mmol/l)
LDL („schlechtes“ Cholesterin)	<70 mg/dl (3,9 mmol/l)
Triglyzeride („Fettsäuren“)	≤150 mg/dl (1,7 mmol/l)



Hoher Blutzucker, zu viele Fette im Blut und Übergewicht führen zu ***Folgeerkrankungen***.

1. Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG) - Leitlinien 2023 (https://www.oedg.at/oedg_leitlinien.html)



5.4 Blutdruck senken

Dauerhaft hohe Blutzuckerwerte verursachen Schäden an großen und kleinen Blutgefäßen. Kommt bei einem durch Diabetes belasteten Körper noch hoher Blutdruck dazu, erhöht dies die Gefahr für Folgeerkrankungen.¹

Die Behandlung des Bluthochdrucks hat zum Ziel, normale Werte zu erreichen, die sich an Ihrer Krankheitsgeschichte orientieren.

Die Tabellenwerte sind allgemeine Richtwerte²:

zu hoch	über 140/90 mmHg
Sollwert Diabetes	unter 140/90 mmHg
optimal	130/80 mmHg



Wichtig:

Achten Sie auf einen normalen Blutdruck, um Folgeerkrankungen zu vermeiden.

1. Deutsche Diabetes-Hilfe. Diabetes und Bluthochdruck. Verfügbar unter <https://menschen-mit-diabetes.de/ratgeber/diabetes-bluthochdruck> (letzter Aufruf 22.03.2023)

2. Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG) - Leitlinien 2023 (https://www.oedg.at/oedg_leitlinien.html)

6. Wie mit Diabetes umgehen?

Die richtige Ernährung ist bei Diabetes neben einer gut eingestellten Therapie und ausreichend Bewegung der wichtigste Gesundheitsfaktor.

Eine vollwertige, gesunde Ernährung mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln ist **vielseitig** und **ausgewogen**. Sie besteht vorwiegend aus pflanzlichen Lebensmitteln und enthält ausreichend Vitamine und Mineralstoffe, die den Nährstoffbedarf decken.

Eine gesunde, abwechslungsreiche Ernährung schmeckt und hilft, Ihr Gewicht zu optimieren und Ihre Blutzuckerwerte zu normalisieren. Außerdem lässt sich das Risiko von Folgeerkrankungen, wie z. B. das Gefäßkrankungsrisiko und damit die Gefahr für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Atherosklerose, Herzinfarkt, Schlaganfall), deutlich vermindern.

Unsere Lebensmittel bestehen aus den Grundnährstoffen **Kohlenhydrate**, **Eiweiße** und **Fette**. Außerdem enthalten sie fett- und wasserlösliche **Vitamine sowie Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe, Ballaststoffe** und **Wasser**.

Wie sieht eine gesunde Ernährung eigentlich aus?

Es wird empfohlen über 50-55% Kohlehydrate des Gesamtenergiebedarfs aus Kohlenhydraten zu decken, 15-20% aus Eiweiß und 35% aus Fett sowie eine tägliche Ballaststoffaufnahme von 30g/d wird empfohlen.¹



Für Notsituationen wie **Unterzuckerung** sind die schnell verdaulichen Kohlenhydrate (z. B. Traubenzucker) lebenswichtig und sollten deshalb stets griffbereit sein.

1. Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG) - Leitlinien 2023 (https://www.oedg.at/oedg_leitlinien.html)

Kohlenhydrate

Ein besonderes Augenmerk liegt auf den kohlenhydrathaltigen Nahrungsmitteln. Diese werden in kohlenhydratreiche und -arme Nahrungsmittel unterschieden.

Außerdem gibt es **schnell und langsam verdauliche Kohlenhydrate, die unterschiedlich schnell den Blutzuckerspiegel erhöhen.**



kohlenhydratreich:

Brot, Nudeln, Kartoffeln,
Reis, Obst, Milch



kohlenhydratarm:

Gemüse, Salat, Pilze,
Fleisch, Fisch



**schnell verdauliche
Kohlenhydrate:**

Haushaltszucker, Traubenzucker



**langsam verdauliche
Kohlenhydrate:**

Vollkornbrot

6.1 Diabetes und Ernährung

Obst und Gemüse

„Fünf am Tag“ heißt die Devise bei Gemüse, Salat und Obst. Frischkost wie rohes Obst und Salate, aber auch gedünstetes Gemüse bilden die zweitgrößte Gruppe der täglichen Nahrungsmittel. Die **fünf Portionen am Tag**, das sind fünf Hände voll, sollten idealerweise aus drei Portionen Gemüse, Salat und Rohkost bestehen und aus zwei Portionen Obst. Denn: Gemüse, Salat und Obst schmecken nicht nur lecker, sondern sie sind auch wahre Multitalente, wenn es darum geht, den Körper fit zu halten und vor ernährungsbedingten Krankheiten zu schützen. Ihr großer Vorteil: Sie sind in der Regel **kalorienarm und gleichzeitig reich an Ballaststoffen, Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen** sowie an wichtigen sogenannten sekundären Pflanzenstoffen.

Eiweiß

Für den **Zellaufbau** ist Eiweiß wichtig. Hochwertiges Eiweiß liefern **Ei, Fisch, Geflügel und Fleisch**. Zu viel Eiweiß kann jedoch die Nieren belasten. Außerdem steckt in Wurstwaren und Fleisch viel verstecktes Fett. Daher sollten diese Lebensmittel nur in Maßen verzehrt werden.

Fette und Öle

Bei Fetten und Ölen gilt das Motto: „**Weniger ist mehr**.“ Fette und Öle enthalten die meisten Kalorien und sollten den kleinsten Anteil an einer Mahlzeit ausmachen. Außerdem sollte auf Qualität geachtet und Öle mit einem hohen Anteil an wertvollen **ungesättigten Fettsäuren** bevorzugt werden, z. B. Distel-, Raps- und Olivenöl.

Milch und Milchprodukte

Zu einer ausgewogenen Ernährung gehören außerdem Milch und Milchprodukte. Sie sind die bedeutendsten Lieferanten von **Kalzium** sowie gute Quellen für **Mineralstoffe und Spurenelemente wie Zink, Magnesium und Jod**. Auch hier sollten die fettarmen Produkte (zwei bis drei Portionen täglich) bevorzugt werden, weil sich hier viele Kalorien sparen lassen, ohne dass der Geschmack zu stark leidet.

Getränke

Wasser ist für unseren Körper lebensnotwendig. Die Trinkmenge sollte mindestens **1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit pro Tag** betragen, bevorzugt Mineralwasser, ungesüßte Kräuter- und Früchtetees und/oder verdünnte Gemüse- und Obstsafts.

Genussmittel

Hierzu zählen Süßwaren und Alkohol. Diese sollten Sie sich für **seltene und besondere Gelegenheiten** aufsparen. Verwenden Sie daher Zucker sehr sparsam, denn er enthält nur Kalorien.

Durch **Alkoholgenuss kann es zu unerwarteten Schwankungen des Blutzuckers kommen**, die auch zu einer Unterzuckerung führen können.



Im Rahmen einer gesunden, vollwertigen Ernährung sollte die Energiezufuhr dem *individuellen* Energiebedarf angepasst sein.



6.2 Diabetes und Bewegung

Mit Diabetes fit bleiben heißt nicht nur, seine Therapie ernst zu nehmen und sich bewusst und richtig zu ernähren, sondern auch, für genügend Bewegung im Alltag und abwechslungsreiche Aktivitäten in der Freizeit zu sorgen.

Denn: Bewegung stimmt positiv, hilft Stress abzubauen und fördert die körperliche und geistige Fitness. Bewegung und Sport gehören damit zu den wichtigsten und effektivsten Maßnahmen zur Vorbeugung von Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Man **nimmt einfacher und schneller ab, das Insulin wirkt besser** und der Zucker gelangt nach dem Essen leichter in die Muskelzellen. Bewegung ist also ein wesentlicher Baustein der Diabetesbehandlung. Dabei ist es besser, sich häufig mit geringer bis mittlerer Intensität zu bewegen als selten mit mittlerer bis hoher Intensität.

Also: ***Jede körperliche Aktivität***, bei der zusätzliche Kalorien verbrannt werden, ist wertvoll und verbessert das Wohlbefinden.



Nicht mit vollem Bauch

Beginnen Sie nicht gleich nach dem Essen, sondern warten Sie zwei bis drei Stunden. Der Organismus schickt nach dem Essen einen Großteil des Blutes zur Verdauung in Magen und Darm, das dann zur Versorgung der Muskeln fehlt.

Vorher und nachher Blutzuckerwert kontrollieren

Messen und dokumentieren Sie vor und nach Ihrer Aktivität den Blutzucker, damit Sie ein besseres Gefühl dafür bekommen, wie Ihr Körper auf die Bewegung reagiert.

Locker anfangen und aufhören

Fangen Sie Ihre Aktivität langsam an und wärmen Sie sich durch lockeres Gehen oder Gymnastik etwa fünf bis zehn Minuten auf. Auch Dehnübungen sollten dabei sein. Beenden Sie Ihr Training durch langsames Gehen, damit sich Ihre Herz-Kreislauf-Funktion wieder normalisieren kann.

Langsam steigern, Pulsmessuhr benutzen

Steigern Sie die Anforderungen langsam: Statt sich einmal pro Woche total zu verausgaben, lieber jeden Tag eine kleine, langsam steigende „Dosis“ Bewegung einbauen. Eine Pulsmessuhr hilft zu beobachten, wie Ihr Körper auf die allmählich wachsende Belastung reagiert.

Allmählich zum Ziel

Steigern Sie Ihr Pensum, indem Sie Ihre Aktivität länger oder öfter ausüben, aber nie, indem Sie die Pulsfrequenz erhöhen. Der Anfang mag schwer erscheinen, insbesondere wenn man sich bisher wenig bewegt hat. Doch machen Sie Ihrem inneren Schweinehund Beine und bringen Sie Schwung in Ihr Leben! Starten Sie jetzt, jedoch langsam.

Setzen Sie sich *kleine, realistische Ziele*. Planen Sie dafür Termine fest ein. Nehmen Sie sich Zeit für Entspannung und gönnen Sie sich ab und an eine Belohnung, dann fällt das Durchhalten umso leichter!



7. Warum eine gute Blutzuckereinstellung wichtig ist!

Mit einer rechtzeitigen und guten Blutzuckereinstellung sind Diabetes-Folgeschäden vermeidbar! **Denn ständig erhöhte Blutzuckerwerte**, wie sie bei unerkanntem oder schlecht eingestelltem Diabetes vorkommen, **schädigen langfristig die Gefäße und Nerven**. Zudem leiden viele Menschen mit Diabetes an Bluthochdruck. Dieses Zusammenspiel fördert das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall, für Schäden an Augen und Nieren. Passen Sie gut auf sich auf!

7.1 Gefäße: Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Menschen mit Diabetes sind bis zu **dreimal häufiger** von **Herz-Kreislauf-Erkrankungen** wie **Herzinfarkt** oder **Schlaganfall** betroffen als Nicht-Diabetiker. Dabei spielt **Bluthochdruck** eine entscheidende Rolle.

Das können Sie tun:

- regelmäßig Blutdruck, EKG und Blutfettwerte beim Arzt untersuchen lassen (Richtwerte siehe Seite 24–27)
- regelmäßig selbst Blutdruck messen und Werte aufschreiben
- auf Durchblutungsstörungen achten (z. B. Schaufensterkrankheit: Schmerzen in den Beinen, Taubheitsgefühl und kalte Füße)

7.2 Nervenschäden: Füße

Bei ständig erhöhten Blutzuckerwerten leidet auch der Stoffwechsel der Nervenzellen: Der Zucker setzt sich an den Wänden der Nervenzellen ab, blockiert sie und schränkt so insbesondere das Schmerzempfinden ein. Das kann dazu führen, dass z. B. kleine Verletzungen und Wunden an den Füßen unbemerkt bleiben. Um die Entwicklung dieser möglichen Folgeerkrankung rechtzeitig zu erkennen und frühzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können, sollten Sie Ihre **Füße regelmäßig untersuchen**.

Erste Anzeichen für eine Nervenschädigung sind:
Kribbeln, Taubheitsgefühle oder Brennen in den Füßen.



Hier noch weitere Tipps, damit Sie lange gut zu Fuß sind:

Die Zehennägel lang genug lassen. Kürzen Sie die Nägel am besten nur mit einer Feile. Hinterlassen Sie keine scharfen Kanten und feilen Sie die Nägel gerade ab.

Kaufen Sie Schuhe immer gegen Abend. Sie sollten aus weichem Obermaterial gearbeitet und weit genug sein. Tragen Sie neue Schuhe immer nur wenige Stunden am Stück. Hohe Absätze sollten Sie vermeiden.

Waschen Sie Ihre Füße täglich mit lauwarmem Wasser und einer milden (pH-neutralen) und rückfettenden Waschlotion (max. 5 Min.). Füße, Zehen und Zehenzwischenräume anschließend gut trocknen.

Bei sehr trockener Haut die Füße mit einer feuchtigkeitsspendenden Creme eincremen. Hornhaut mit einem Natur-Bimsstein entfernen.

Ziehen Sie jeden Tag frische Strümpfe oder Socken an. Wählen Sie natürliche Materialien (Baumwolle, Wolle, Leinen...).

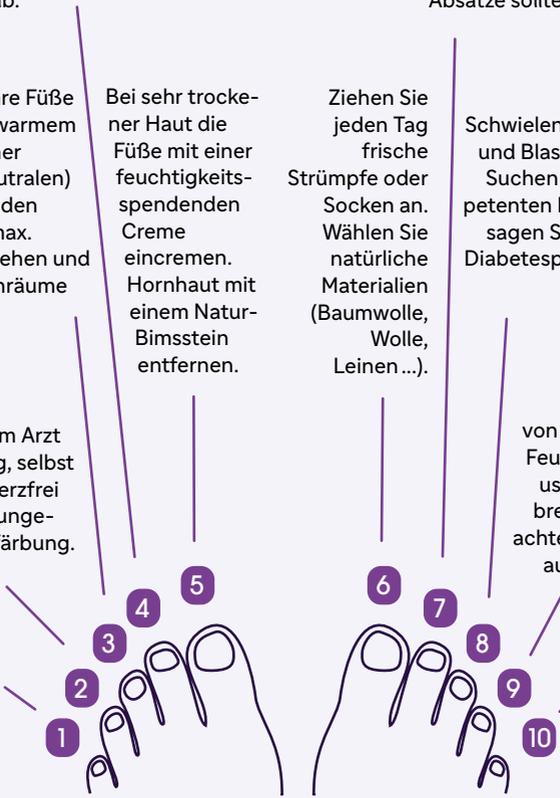
Behandeln Sie Schwielen, Hühneraugen und Blasen nicht selbst. Suchen Sie einen kompetenten Fußpfleger und sagen Sie ihm, dass Sie Diabetespatient/-in sind.

Zeigen Sie Ihrem Arzt jede Verletzung, selbst wenn sie schmerzfrei ist, sowie jede ungewöhnliche Verfärbung.

Beim Benutzen von Wärmflaschen, Feuer, Heizkörpern usw. besteht Verbrennungsgefahr; achten Sie ebenfalls auf Erfrierungen.

Untersuchen Sie Ihre Füße täglich.

Gehen Sie nicht barfuß, da Sie mit den Füßen anstoßen und sich dabei verletzen könnten.



7.3 Nieren

Die Schädigungen der kleinen Blutgefäße bei Menschen mit Diabetes können sich auch auf die Nierenfunktion auswirken. Es kann zu einer Schädigung der Nieren, einer sogenannten Nephropathie, kommen.

Der Verschluss der Gefäße führt zu einer **Einschränkung der Nierenfunktion**. Prozesse wie die **Entgiftung des Blutes** und die **Regulation des Wasserhaushaltes** laufen nicht mehr zuverlässig ab. Wird eine diabetische Nierenerkrankung jedoch im Frühstadium erkannt, lässt sie sich stoppen.

Das können Sie tun:

- Untersuchung der Nierenfunktion bei Erstdiagnose, danach 1 × im Jahr
 Urinuntersuchung auf Eiweiß, Blutuntersuchung auf Kreatinin und Harnstoff
- regelmäßiger Selbstcheck der Albuminausscheidung im Urin
 (Teststreifen aus der Apotheke)
- Blutdruckwerte optimieren
- nicht rauchen

7.4 Augen

Bei einem schlecht eingestellten Diabetes kann es zu einer Erkrankung der Netzhaut des Auges kommen, der sogenannten Retinopathie.

Die zunehmende **Schädigung kleiner Blutgefäße** verursacht eine zunächst unbemerkte **Schädigung der Netzhaut**. Das Sehvermögen nimmt nach und nach ab. Das **Risiko zu erblinden** ist für Menschen mit Diabetes höher als für Menschen ohne Stoffwechselerkrankung.

Das können Sie tun:

- Untersuchung der Augen bei Erstdiagnose, danach mindestens 1 × pro Jahr
 (Sehtest, Untersuchung des Augenhintergrundes)
- bei Sehstörungen umgehend einen Arzt aufsuchen
- Blutzucker- und Blutdruckwerte optimieren
- Teststreifen sind in der Apotheke erhältlich

8. Autofahren mit Diabetes

Hypoglykämie (Unterzuckerung) ist ein bekanntes und unangenehmes Ereignis im Leben eines Diabetespatienten. Gerade am Steuer sollte ihr deshalb besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Eine strenge Kontrolle des Blutzuckerspiegels ist dabei unerlässlich. Kontrollieren Sie Ihren Blutzuckerspiegel vor jeder Fahrt.

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie:

- Die letzte Mahlzeit übersprungen haben
- Ihre letzte Mahlzeit spät zu sich genommen haben (im Vergleich zur gewohnten Uhrzeit)
- Sich vor der Fahrt intensiv körperlich betätigt haben

Welche Symptome einer Unterzuckerung sollten mich alarmieren?

Achten Sie auf die Warenzeichen einer Hypoglykämie (siehe Seite 20)

Was sollten Sie im Auto bei sich haben? Sie sollten stets Zucker (Traubenzucker), ein zuckerhaltiges Nahrungsmittel (rasch aufnehmbaren Zucker) oder ein gesüßtes Getränk (Limonade oder Fruchtsaft) mit sich führen.

8.1 Reisen und Diabetes

Empfehlungen bei Zeitverschiebung

Die Insulinanpassung bei Zeitverschiebungen ist eine recht komplexe Angelegenheit, daher besprechen Sie sich am besten bereits im Vorfeld mit Ihrem Arzt oder Schulungsteam. Diese beraten Sie, wie Sie Ihre Diabetestherapie entsprechend anpassen.

WICHTIG:

Kontrollieren und dokumentieren Sie während der Reise häufiger als sonst, auch nachts, Ihre Werte: Der Blutzuckerspiegel kann aufgrund eines Jetlags bzw. einer Anpassung an den neuen Tagesrhythmus schwanken.

Schlusswort

Sie haben jetzt viel über Diabetes erfahren. Wahrscheinlich fragen Sie sich, wie sich die Diabetes-Therapie und die zahlreichen Empfehlungen für einen gesünderen Lebensstil in Ihrem Alltag umsetzen lassen.

Wichtig ist, dass Sie Eigenverantwortung für Ihren Diabetes übernehmen und aktiv werden.



Ihr behandelnder Arzt sowie Diabetesberater und Ernährungsberater werden Sie auf diesem Weg unterstützen.



Beziehen Sie am besten von Anfang an auch Ihre Familie und Ihre Freunde mit ein! Klären Sie Ihr Umfeld über Ihre Krankheit auf, werben Sie für Verständnis und Unterstützung. So ist es z. B. umso leichter und motivierender, alte Ess- und Bewegungsgewohnheiten zu ändern, wenn die Familie dabei mitmacht.

Es geht – und jeder kann das schaffen!

Motivieren Sie sich selbst, indem Sie Ihre Erfolgserlebnisse notieren, Fotos machen und die Begleitumstände beschreiben.



Formulieren Sie Ihre *persönlichen Ziele*, immer in kleinen, konkreten Schritten, und denken Sie im Voraus über Hindernisse nach und wie Sie diese umgehen wollen.

Wir wünschen Ihnen alles Gute!

● Ihr SANOFI Diabetes Team



Zum *Diabetesportal*

Persönliche Daten

Name Geb.

Behandelnder Arzt

Name Tel.Nr.

Im Notfall benachrichtigen

Name Tel.Nr.

Ich habe Diabetes

Typ-1 Typ-2

Meine Therapie

Tabletten:

Insulin:

Pumpentherapie:

Weitere Medikamente/Allergien

.....

.....