

---

Diabetes definieren

---

Die verschiedenen Diabetesarten betrachten

---

Verstehen, wie Diabetes diagnostiziert wird

---

Die Risikofaktoren kennen

---

Erkennen, wer noch unter Diabetes leidet

---

# Kapitel 1

## Typ-2-Diabetes: Die Grundlagen

**S**ich um die Diabeteserkrankung zu kümmern, bedeutet, sich um den gesamten Körper zu kümmern: Das reicht vom Kopf bis zu den Füßen – vom positiven Denken bis zur Kontrolle der Fußsohlen auf Risse und Verletzungen. Und wir sind hier, um Sie mitzunehmen auf diese Reise, bei der Sie lernen, was Diabetes überhaupt ist, wie man mit ihm lebt und ihn behandelt und wie man Komplikationen vorbeugt.

Dieses Kapitel widmet sich zu Beginn den Grundlagen des Diabetes: Was ist das für eine Krankheit und wie wirkt sie sich auf Ihren Körper aus. Sie werden auf viele biologische Fakten und interessante Informationen stoßen, die Sie auch ohne medizinische Ausbildung verstehen. Außerdem werden wir Ihnen erzählen, wer noch alles unter Diabetes leidet und welche Risikofaktoren zu dieser Erkrankung beitragen. Denn Sie sind nicht der einzige Mensch, der an Diabetes erkrankt ist. Deutschland liegt mit einer Anzahl von 7,5 Millionen erkrankten Menschen im Jahr 2017 an zweiter Stelle in Europa und im internationalen Vergleich an neunter Stelle.

### Was Diabetes genau ist

Sie haben Diabetes, oder jemand, der Ihnen nahesteht, hat Diabetes. Es ist nicht leicht, diese Diagnose zu bekommen. Doch diese Erkrankung muss keine schreckliche Unbekannte sein. Wissenschaftler wissen heute mehr über Diabetes und es gibt mehr Behandlungsmöglichkeiten als jemals zuvor.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie der Diabetes sich auf Ihren Körper auswirkt. Es ist gut, das alles zu wissen, bevor Sie sich eingehender damit beschäftigen, wie Sie mit der Erkrankung umgehen und sie behandeln.

## Wissenswertes über den Blutzucker

Diabetes ist eine Krankheit, bei der die Menge an Glukose, also Zucker, im Blut zu hoch ist. Als bei Ihnen der Typ-2-Diabetes diagnostiziert worden ist, hat man Ihnen vermutlich gesagt, dass Ihre Blutzuckerwerte gigantisch hoch waren. Doch warum ist der Blutzucker so angestiegen?

Alles hat mit dem Essen zu tun. Wenn Sie essen, spaltet Ihr Körper das Essen in seine Bestandteile auf. Dazu gehört auch die Glukose. Die Glukose gelangt dann ins Blut und wird dort zu den Zellen, die schon darauf warten, transportiert. Die Glukose möchte wirklich gerne aus dem Blut in die Zellen gelangen, denn so bekommen Sie Energie. Das ist das Ziel!

Insulin ist ein Hormon, das der Glukose dabei hilft, vom Blut ins Zellinnere zu gelangen. Personen mit einem Typ-2-Diabetes produzieren entweder nicht genügend Insulin oder reagieren nicht mehr ausreichend auf das Hormon, damit dieser Vorgang reibungslos läuft. Dadurch ist die Glukose im Blut gefangen und kann nicht in die Zellen gelangen. Nun ist der Blutzuckerspiegel erhöht und damit besteht ein Diabetes.



Glukose gehört zu den Kohlenhydraten. Die einfachste Form der Kohlenhydrate sind Zucker und der einfachste Zucker ist die Glukose. Sie stellt für Ihren Körper die Hauptenergiequelle dar. Sie brauchen sie, um morgens aus dem Bett aufzustehen oder um mit Ihrem Hund Gassi zu gehen. Ist es nun Blutzucker oder Blutglukose? Eigentlich ist beides das Gleiche. Blutglukose ist einfach Zucker. Deshalb sprechen manche Menschen davon, dass ihr Blutzucker zu hoch ist, andere sagen, ihre Blutglukose sei zu hoch. Blutglukose ist der wissenschaftlichere Ausdruck. Blutzucker dagegen ist umgangssprachlicher.

## Das mächtige Hormon Insulin

Sie haben sicherlich schon von Insulin gehört und verbinden es mit Spritzen oder einer Insulinpumpe. Wir denken dabei meist an ein synthetisch hergestelltes, künstliches Medikament. Aber das Hormon in Ihrem Körper ist auch Insulin. Und es gehört zu den wichtigsten Hormonen, die daran beteiligt sind, die Nahrung zu verstoffwechseln und Energie zu gewinnen.

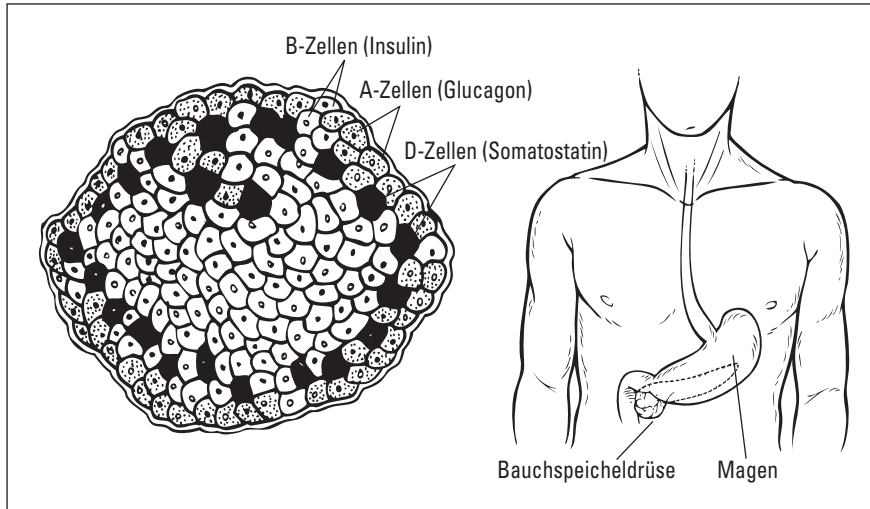
Beta-Zellen, spezielle Zellen in der Bauchspeicheldrüse, produzieren das Insulin. Die Bauchspeicheldrüse, die sehr wichtig ist und viel zu wenig gewürdigt wird (bis sie nicht mehr richtig arbeitet), ist ein sehr kleines Organ. Sie ist nur etwa 15 Zentimeter lang und liegt direkt hinter Ihrem Magen (siehe Abbildung 1.1).

Die Bauchspeicheldrüse verfügt über sogenannte Inselzellen, zu denen die Beta-Zellen, die das Insulin, und die Alpha-Zellen, die ein anderes Hormon namens Glucagon produzieren, gehören. Sowohl das Insulin als auch das Glucagon sind für das Verstoffwechseln unserer Nahrung sehr wichtig.

Beta-Zellen sind die einzigen Zellen, die Insulin herstellen. Beim Typ-2-Diabetes können unterschiedliche Dinge mit diesen Beta-Zellen geschehen:

- ✓ **Die Beta-Zellen arbeiten nicht richtig.** Sie produzieren nicht so viel Insulin, wie sie eigentlich sollten.

- ✓ Es sind weniger Beta-Zellen als normalerweise in der Bauchspeicheldrüse.
- ✓ Die Beta-Zellen, die das Insulin produzieren, sind ausgebrannt (super müde) und produzieren deshalb zu wenig Insulin. Das ist ein Kreislauf, bei dem die Insulinproduktion mit der Zeit immer schlechter wird.



**Abbildung 1.1:** Die Bauchspeicheldrüse und ihre spezialisierten Zellen

Zur gleichen Zeit, in der die Beta-Zellen in der Bauchspeicheldrüse kämpfen, passiert etwas anderes: Die Zellen in Ihrem Körper stumpfen ab und reagieren nicht mehr sensibel genug auf das Insulin. Auch wenn dann bei einer Zelle das Insulin direkt neben der Glukose sitzt und sagt: »Hey, lass uns rein!«, lässt Ihre Zelle sie nicht rein. Stattdessen benötigt Ihre Zelle mehr Insulin als jemals zuvor, um die Glukosemoleküle in die Zelle zu transportieren. Dieser Zustand wird als *Insulinresistenz* oder als *verringerte Insulinsensitivität* bezeichnet.

Das ist doppeltes Pech: Ihre Bauchspeicheldrüse produziert weniger Insulin und genau dann benötigen Sie mehr davon als jemals zuvor. Das ist keine gute Kombination.

Wenn Ihr Körper nicht mehr genug Insulin produziert oder wenn Sie unter einer Insulinresistenz leiden, kann die Glukose nicht in Ihre Zellen gelangen und sammelt sich im Blut an. Das wird dann erhöhte Blutglukose genannt und ist der Schlüsselfaktor für eine Diabeteserkrankung.

Die Wissenschaft versucht immer noch herauszufinden, was der Grund dafür ist, dass Beta-Zellen nicht richtig funktionieren oder absterben, und warum der Körper immer schlechter auf Insulin reagiert. Wenn diese Fragen irgendwann beantwortet werden können, dann ist der Weg frei für eine Heilung des Typ-2-Diabetes.



Allerdings weiß man, dass sich die Insulinsensitivität durch regelmäßigen Sport wieder verbessern lässt. Schon kleinere Sporteinheiten können die Insulinempfindlichkeit für 24 Stunden verbessern. Das ist zusätzlich zum Kalorienverbrennen doch ein großartiger Effekt.



Insulin ist ein Hormon, das Ihren Zellen dabei hilft, Glukose zur Energiegewinnung zu benutzen. Es wird von den Beta-Zellen in der Bauchspeicheldrüse produziert. Menschen, die unter einem Typ-2-Diabetes leiden, produzieren entweder nicht mehr genügend Insulin oder leiden unter einer Insulinresistenz – oder beidem.

## Glucagon nicht vergessen

Ihre Bauchspeicheldrüse stellt noch ein anderes Hormon her, das Glucagon. Es arbeitet eng mit der Leber zusammen, indem es die Glukose, die in der Leber gespeichert ist, aktiviert. Das ist besonders dann wichtig, wenn Sie mehr Energie brauchen, aber gerade nicht gegessen haben. Sie produzieren beispielsweise Glucagon, wenn Sie Sport machen oder wenn Ihr Energiebedarf zwischen den Mahlzeiten ansteigt. So ist Ihr Körper jederzeit ausreichend mit Energie versorgt.

## Ein hoher Blutzucker ist nicht gut

Menschen, die an einem Typ-2-Diabetes leiden, haben zu viel Glukose im Blut.

Dieser hohe Blutzucker kann zu kurz- und langfristigen Problemen führen. So ist es möglich, dass Sie sich von Zeit zu Zeit einfach mies fühlen. Doch über einen längeren Zeitraum können sich gefährliche Komplikationen entwickeln.

Steigt der Blutzuckerspiegel an, versucht Ihr Körper, Glukose aus Ihrem Körper auszuspülen, indem er ihn über die Nieren herausfiltert und mit dem Urin ausscheidet. Deshalb müssen Menschen mit einem nicht diagnostizierten oder außer Kontrolle geratenen Diabetes auch so häufig Wasser lassen. Das führt dazu, dass die Betroffenen durstig, dehydriert und erschöpft sind. Der Flüssigkeitsmangel kann auch Sehstörungen hervorrufen.

Doch nicht bei jedem ruft ein hoher Blutzuckerspiegel diese Symptome hervor. Und manchmal sind die Symptome zwar vorhanden, aber kaum wahrnehmbar. Menschen können jahrelang bereits unter Diabetes leiden, ohne dass sie es bemerken, weil sie keinerlei Symptome aufweisen.

Langfristig schädigt die hohe Blutglukose Gefäße und Nerven. Die Schädigungen können den Blutfluss im gesamten Körper, vom Herz über den Kopf bis zu den Füßen, verringern. Das wiederum kann zu Komplikationen wie Augen- und Herzerkrankungen, Schlaganfall und Nierenversagen führen. Über die Langzeitfolgen des Diabetes erfahren Sie mehr in Kapitel 8.

Doch es gibt eine gute Nachricht. Durch eine gesunde Ernährung, Sport, Gewichtsreduktion und Medikamente können Sie etwas tun, um den Blutzuckerspiegel zu senken. Sie müssen keine Komplikationen bekommen, weder kurzfristig noch als Langzeitfolgen. Merken Sie sich: Sie können die Kontrolle über Ihren Blutzuckerspiegel und über die Diabeteserkrankung haben.

## Auf den Blutdruck achten

Zwei von drei Diabeteskranken leiden unter hohem Blutdruck oder nehmen Medikamente, um diesen zu senken. Das ist eine große Anzahl. Blutglukose und Blutdruck gehen Hand in Hand. Warum? Weil beide mit den Blutgefäßen zu tun haben.

Hohe Blutzuckerspiegel können die Blutgefäße schädigen, die Gefäße verengen und den Blutfluss behindern. Das wiederum kann zu einem erhöhten Blutdruck führen, der einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder Nierenversagen nach sich ziehen kann.

Außerdem teilen sich Diabetes und Bluthochdruck gleiche Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht und eine Ernährung, die reich an gesättigten Fetten ist. Wenn Sie übergewichtig sind und rauchen, greifen Sie Ihren Körper gleich doppelt an.



Hoher Blutdruck verursacht keinerlei Symptome. Sie werden nicht wissen, ob Sie unter hohem Blutdruck leiden, bis Sie ihn haben messen lassen. Achten Sie darauf, dass er bei jedem Arztbesuch kontrolliert wird.

Bei den meisten Diabeteskranken liegt das Ziel für den systolischen Blutdruck bei <140 mmHg (das ist der obere Wert) und bei 80 mmHg für den diastolischen Blutdruck (das ist der untere Wert), um das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und andere Komplikationen zu senken.

## Unterschiedliche Diabetesarten

Bis jetzt haben Sie etwas zum Typ-2-Diabetes erfahren. Doch es gibt noch einige andere Diabetestypen. Mit Abstand der häufigste ist natürlich der Typ-2-Diabetes. Er macht etwa 90 bis 95 Prozent aller Diabeteserkrankungen aus.

### Typ-1-Diabetes

Menschen mit Typ-1-Diabetes müssen von Anfang an Insulin spritzen, um zu überleben, denn ihr Körper produziert kein Insulin. Deshalb benötigen sie das Insulin für den Rest ihres Lebens. Darin unterscheidet er sich vom Typ-2-Diabetes, der eher langsam voranschreitet.

Typ-1-Diabetes wird auch als juveniler Diabetes bezeichnet, weil er typischerweise schon in der Kindheit beginnt. Bei dieser Diabetesart handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung, bei der der Körper die Insulin produzierenden Beta-Zellen in der Bauchspeicheldrüse zerstört. Deshalb kann die Bauchspeicheldrüse kein Insulin mehr produzieren. Etwa fünf Prozent der Diabeteskranken leiden unter einem Typ-1-Diabetes. (Im Info-Kasten »Typ 1 oder Typ 2?« erfahren Sie, wie Mediziner herausfinden, ob Sie einen Typ-1- oder Typ-2-Diabetes haben.)

## Gestationsdiabetes

Der Gestationsdiabetes ist eine Diabetesart, die in der Schwangerschaft auftritt. Normalerweise verschwindet er nach der Geburt des Kindes wieder. Doch Mutter und Kind haben danach ein erhöhtes Risiko, im Laufe ihres Lebens an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken. Die Kinder weisen zusätzlich noch eine höhere Wahrscheinlichkeit auf, übergewichtig zu werden.

Frauen mit einem Schwangerschaftsdiabetes können diesen medikamentös behandeln, gesund essen und Sport treiben, um ihren Blutzuckerspiegel während der Schwangerschaft zu regulieren. Ein unentdeckter Schwangerschaftsdiabetes erhöht das Präeklampsie-Risiko während der Schwangerschaft. Aufgrund des hohen Geburtsgewichts der Kinder kann es während der Geburt auch häufiger zu Geburtsverletzungen kommen. Wenn Sie bereits einen Gestationsdiabetes hatten, erhöht sich Ihr Risiko, in einer späteren Schwangerschaft wieder zu erkranken, auf etwa 60 Prozent.

### Typ 1 oder Typ 2?

Manchmal ist es zuerst nicht ganz klar, ob es sich um einen Diabetes vom Typ 1 oder Typ 2 handelt. Ein Blutzuckertest kann lediglich bestätigen, dass Sie unter Diabetes leiden. Er sagt nichts darüber aus, ob es sich um einen Typ 1, Typ 2 oder eine andere Diabetesart handelt. Es kommt vor, dass Erwachsene an einem Typ-1-Diabetes leiden und trotzdem noch geringe Mengen Insulin produzieren. Das lässt die Erkrankung zu Beginn mehr wie ein Diabetes Typ 2 aussehen. Manchmal wird diese Erkrankung deshalb auch als latenter Autoimmundiabetes (**L**atent **A**utoimmun **D**iabetes in **A**dults – LADA) bezeichnet.

Ihr Arzt kann mit bestimmten Untersuchungen herausfinden, ob Sie unter einem Typ-1-Diabetes leiden. Menschen mit Typ-1-Diabetes haben Antikörper im Blut, die auf eine Autoimmunerkrankung hinweisen. Ihr Arzt kann also einen Bluttest durchführen, um nach den Autoantikörpern zu suchen und so die Diagnose Typ-1-Diabetes stellen.

Es ist etwas anderes, einen Typ-2-Diabetes zu haben und schwanger zu werden, als in der Schwangerschaft einen Gestationsdiabetes zu entwickeln. Frauen mit einem Typ-2-Diabetes sollten ihren Blutzucker schon gut eingestellt haben, bevor sie schwanger werden. Während der Schwangerschaft müssen sie sich ebenfalls gesund ernähren, sich viel bewegen und eventuell Medikamente nehmen, um den Blutzuckerspiegel im Griff zu haben.



Alle Schwangeren sollten zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche mittels oralem Glukosetoleranztest auf einen Gestationsdiabetes getestet werden. (In Kapitel 9 erfahren Sie mehr zu den Tests, mit denen sich ein Schwangerschaftsdiabetes nachweisen lässt.) Vier bis zwölf Wochen nach der Entbindung sollten die Frauen mit Gestationsdiabetes noch einmal wegen eines möglichen Typ-2-Diabetes untersucht werden. Diese Untersuchung sollte alle drei Jahre wiederholt werden.

## Andere Diabetesarten

Typ-1-, Typ-2- und Gestationsdiabetes sind die Hauptarten des Diabetes. Doch sie sind nicht die einzigen. Es gibt noch andere Arten, die aufgrund von Mutationen in einem einzelnen Gen auftreten. Sie können diese Mutationen erben oder sie können spontan auftreten. Zwei der bekanntesten Formen sind der MODY (**M**aturity-**O**nset **D**iabetes of the **Y**oung) und der neonatale Diabetes mellitus.

Auch der Diabetes, der infolge einer Mukoviszidoseerkrankung auftritt, gehört dazu. Diabetes bei Mukoviszidose entsteht, weil die Bauchspeicheldrüse durch die Krankheit zunehmend vernarbt. Dadurch werden die Beta-Zellen zerstört und es kann nicht mehr genügend Insulin produziert werden.

## Prädiabetes

Prädiabetes ist ein Begriff, den Sie vermutlich schon einmal in Zusammenhang mit Typ-2-Diabetes gehört haben. Und es ist genau das, wonach es klingt. Beim *Prädiabetes* ist der Blutzuckerspiegel höher als bei einer gesunden Person, aber noch nicht hoch genug, um an einem echten Diabetes erkrankt zu sein.

In Deutschland liegt die sogenannte *Prävalenz*, die Krankheitshäufigkeit des Prädiabetes bei 21%, einer von fünf Deutschen hat also einen Prädiabetes. Prädiabetes ist in Deutschland, anders als beispielsweise in den USA, nicht als diagnostizierbarer Zustand definiert, sondern zeigt lediglich ein erhöhtes Risiko für Diabetes an, ist also ein Risikozustand.

Das Diabetesrisiko ist bei Prädiabetes unterschiedlich stark ausgeprägt. Das alleinige Merkmal »leicht erhöhter Blutzucker bzw. HbA1c-Wert« sagt allein noch nichts über das Risiko aus, tatsächlich an Diabetes zu erkranken. Liegen darüber hinaus eine gestörte Insulinausschüttung, Insulinresistenz oder Fettleber vor, so spricht man von einem *Hochrisiko-Prädiabetes*. Solche Patienten müssen ihren Lebensstil massiv ändern, um die Entwicklung eines Diabetes zu verhindern.

Warum spielt Prädiabetes eine Rolle? Nun, es hat sich herausgestellt, dass eine Ernährungsumstellung und Sport Ihr Risiko, an einem Diabetes zu erkranken, verringern kann. Das gilt ganz besonders für Menschen mit einem Prädiabetes. Wenn Sie herausfinden, dass bei Ihnen ein Prädiabetes vorliegt, kann das ein Weckruf sein, um Ihr Leben und Ihre Gesundheit zu verändern.

In einer dreijährigen Studie, dem Diabetes Prevention Program, kam heraus, dass Patienten mit einem Prädiabetes ihr Risiko, an einem Diabetes zu erkranken, um 58 Prozent reduzierten, indem sie durch gesunde Ernährung und Sport ihr Körpergewicht um fünf bis sieben Prozent reduzierten. Diese Studie zeigte deutlich, dass Menschen mit einem Risiko für Typ-2-Diabetes durch geeignete Veränderungen die Krankheit verhindern oder hinauszögern können.



## Wie Diabetes diagnostiziert wird

Diabetes kann ganz einfach von einem Arzt diagnostiziert werden, indem er die Menge an Glukose in Ihrem Blut bestimmt. Dafür gibt es hauptsächlich vier verschiedene Bluttests:

- ✓ **HbA1c-Test:** Der HbA1c-Test wird auch als Hämoglobin-A1c-, Glykiertes-Hämoglobin- oder Glykosyliertes-Hämoglobin-Test bezeichnet. Das sind wirklich viele verschiedene Namen für die gleiche Untersuchung. Der Einfachheit halber nennen wir ihn nur HbA1c-Test.

Mithilfe des HbA1c-Tests lässt sich die durchschnittliche Höhe Ihres Blutzuckers während der letzten drei Monate bestimmen. Er wird deshalb auch Langzeitzucker-Test genannt. Bei dem Test wird der prozentuale Anteil des Hämoglobins (ein Protein) gemessen, das in den letzten drei Monaten glykiert oder an Glukose gebunden wurde. Der Wert entspricht einem prozentualen Anteil, beispielsweise sieben Prozent. Der HbA1c-Test kann sowohl zur Diagnostik als auch zur Verlaufskontrolle des Diabetes eingesetzt werden.

Ein HbA1c-Wert von 6,5 und mehr bedeutet, dass Sie an einem Diabetes erkrankt sind. Ein Prädiabetes liegt bei Werten zwischen 5,7 und 6,4 Prozent vor.

Sie werden vermutlich noch viel mehr über den HbA1c-Test hören, denn es ist der Bluttest, der am häufigsten durchgeführt wird, um Ihren Diabetes zu beurteilen. Vermutlich wird Ihr Arzt diesen Test regelmäßig bei Ihnen durchführen, mindestens dreimal jährlich. Vor dem Test können Sie essen und trinken, was Sie möchten. Es ist nicht nötig, dass Sie nüchtern sind.

- ✓ **Plasmaglukose-Test, nüchtern:** Ein Plasmaglukose-Test auf nüchternen Magen kann eingesetzt werden, um einen Diabetes zu diagnostizieren. Es ist ebenfalls ein einfacher Bluttest. Mit ihm wird Ihr Blutzucker bestimmt, den Sie im Augenblick der Messung hatten. Das unterscheidet ihn vom HbA1c-Test, der die Höhe des Blutzuckers im Verlauf der letzten Monate bestimmt. Sie sollten vor dem Test mindestens acht Stunden keine Nahrung zu sich genommen haben (Wasser ist erlaubt).

Ein Wert von 126 mg/dl und höher bedeutet, dass Sie einen Diabetes haben. Werte von 100 bis 125 mg/dl würden einem Prädiabetes entsprechen.

- ✓ **Willkürlicher Plasmaglukose-Test:** Ein willkürlicher Plasmaglukose-Test ist ebenfalls eine Möglichkeit, einen Diabetes zu diagnostizieren. Wie der Name schon sagt, wird er zu einem willkürlich gewählten Zeitpunkt durchgeführt und zeigt, wie hoch Ihr Blutzuckerwert genau in diesem Moment ist. Ein Wert von 200 mg/dl oder darüber sprechen ganz klar für einen Diabetes.
- ✓ **Oraler Glukosetoleranztest (oGTT):** Ein oraler Glukosetoleranztest kann ebenfalls durchgeführt werden, um einen Diabetes zu diagnostizieren. Mithilfe dieses Tests wird untersucht, wie gut Ihr Körper Glukose verwerten kann. Vor dem Test dürfen Sie für acht Stunden nichts außer Wasser zu sich nehmen. Nachdem Sie in der Praxis Ihres Arztes angekommen sind, wird Ihnen eine Blutprobe entnommen, um einen



Blutzucker-Basiswert zu haben. Danach trinken Sie eine Flüssigkeit, die genau 75 Gramm Glukose enthält. Zwei Stunden später wird Ihnen wieder Blut entnommen. Wenn dieser Wert 200 mg/dl oder höher ausfällt, haben Sie Diabetes.

In Tabelle 1.1 sehen Sie die verschiedenen Bluttests, die durchgeführt werden, um einen Diabetes zu diagnostizieren. Entsprechend sind die Blutwerte aufgeführt, die darauf hindeuten, dass Sie unter Diabetes oder Prädiabetes leiden.

Bluttest	Werte	Diagnose
HbA1c	5,7%–6,4%	Prädiabetes
	6,5% oder mehr	Diabetes
Plasmaglukose, nüchtern	100–125 mg/dl	Prädiabetes
	126 mg/dl oder höher	Diabetes
Plasmaglukose, willkürlich	200 mg/dl oder höher	Diabetes
oraler Glukosetoleranztest	200 mg/dl oder höher zwei Stunden nach Glukosetrunk	Diabetes

**Tabelle 1.1:** Kriterien zur Diabetesdiagnose

## Risikofaktoren verstehen

Niemand weiß wirklich genau, warum manche Menschen an Diabetes erkranken und andere nicht. Es gibt auch keinen speziellen Test, mit dem man vorhersagen könnte, ob Sie einmal an Typ-2-Diabetes erkranken werden. Die Ursachen für einen Typ-2-Diabetes sind eine Mischung aus genetischen und Umweltfaktoren. Es gibt nicht nur einen Auslöser.

Abgesehen davon sind allerdings einige Risikofaktoren bekannt, die es wahrscheinlicher machen, die Krankheit zu bekommen. Dazu gehören Ihre Familiengeschichte und Ihr Lebensstil. Wenn Sie Ihr Diabetesrisiko kennen, sind Sie vielleicht motiviert, Ihr Leben zu verändern wie zum Beispiel mehr Sport zu treiben oder mit dem Rauchen aufzuhören.

Das Alter ist ebenfalls ein signifikanter Risikofaktor, weil die meisten Menschen mit einem Typ-2-Diabetes älter als 45 Jahre sind. Jeder, der 45 Jahre oder älter ist, sollte sich einmal auf Diabetes testen lassen. Dieser Test sollte danach in regelmäßigen Abständen alle zwei Jahre wiederholt werden.

Die Familiengeschichte stellt einen weiteren Risikofaktor dar. Ihr Risiko für einen Typ-2-Diabetes steigt, wenn Ihre Mutter, Ihr Vater oder ein Geschwisterteil an Diabetes erkrankt ist. Die Gene, die Sie geerbt haben, sind ein Risikofaktor. Auch wenn bisher noch niemand ein »Diabetes-Gen« entdecken konnte.

Der Gestationsdiabetes zählt ebenfalls zu den Risikofaktoren. Sowohl Mutter als auch Kind haben ein erhöhtes Risiko, an Diabetes Typ 2 zu erkranken. Frauen, die einen Gestationsdiabetes hatten, sollten nach der Entbindung untersucht werden, ob sie nun unter einem Diabetes Typ 2 leiden. Dieser Test sollte alle drei Jahre wiederholt werden. Ein körperlich aktives Leben und das Stillen des Babys können einem späteren Diabetes vorbeugen.

Bluthochdruck und hohe Blutfettwerte erhöhen ebenfalls das Risiko für Diabetes und Herz-erkrankungen. Rauchen oder der Gebrauch anderer Tabakprodukte trägt auch dazu bei.

Verwenden Sie die folgende Checkliste, um Ihr Risiko, an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken, zu bestimmen. Sollten verschiedene Risikofaktoren zutreffen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt untersuchen.

- ✓ Zunehmendes Alter, insbesondere Menschen, die 45 Jahre und älter sind
- ✓ Übergewicht
- ✓ Diabetes Typ 2 bei Verwandten
- ✓ Schwangerschaftsdiabetes
- ✓ Bluthochdruck
- ✓ Hohe Werte bei den »schlechten« und niedrige Werte bei den »guten« Blutfettwerten
- ✓ Wenig körperliche Aktivität

## Wer noch Diabetes hat

Zu Beginn dieses Kapitel haben Sie erfahren, dass in Deutschland rund 500.000 Menschen an Diabetes erkrankt sind. 2014 waren weltweit 422 Millionen Menschen betroffen. Laut der Weltgesundheitsorganisation hat sich zwischen 1980 und 2014 der Diabetes Typ 2 weltweit verdoppelt.

Diese Zahlen sind erschreckend. Und es muss auf diesem Gebiet viel getan werden. Die Grundlagen dieser Erkrankung zu verstehen, ist ein wichtiger Schritt, für sich und seine Gesundheit und für die Gesundheit von Familie und Freunden Verantwortung zu übernehmen.