

Die Fakten

KAPITEL 1

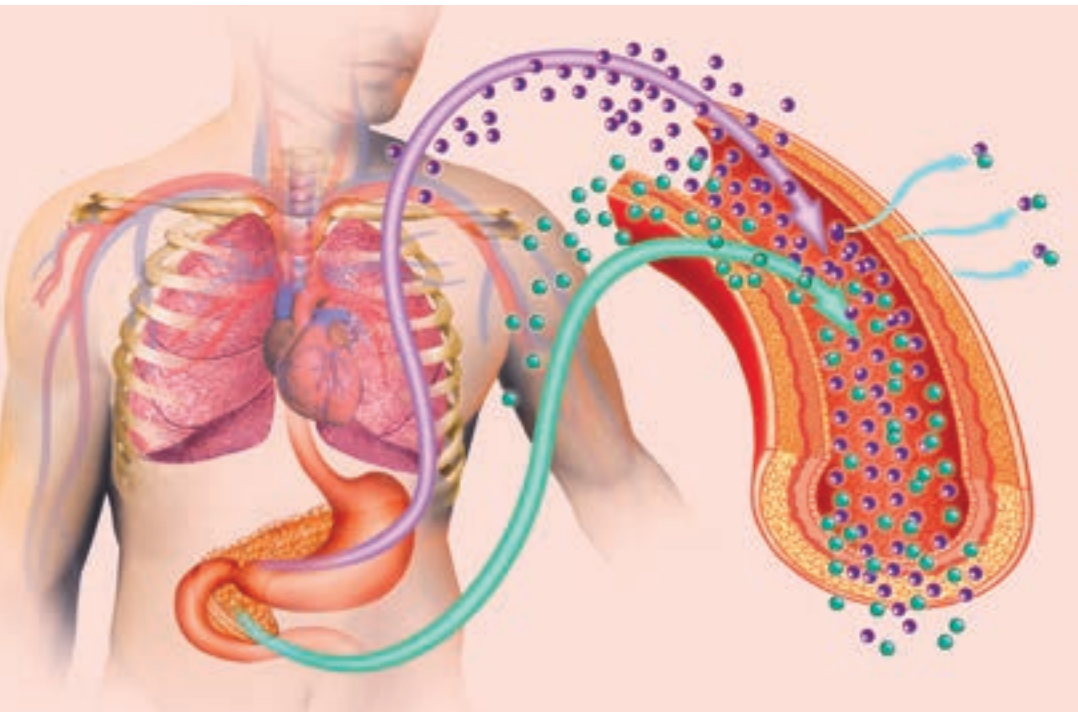


Zahlen, Daten, Hintergründe

Wissen Sie, dass ...

- ... rund 600.000 Menschen in Österreich zuckerkrank sind?
- ... ein Drittel der Betroffenen nichts von der Krankheit weiß und daher auch nicht behandelt wird?
- ... die Zahl der Erkrankten stetig zunimmt?
- ... immer mehr junge Menschen an Typ-2-Diabetes leiden?
- ... Diabetes anfangs keine Symptome verursacht und daher oft lange Zeit „übersehen“ wird?
- ... die Krankheit zu Herzinfarkt, Schlaganfall, Erblindung, Amputationen und Nierenversagen führen kann?
- ... dass es Möglichkeiten gibt, die gefährlichen Folgen hinauszuzögern bzw. zu verhindern?

Wissen Sie, ob Sie selbst an Diabetes leiden?



Bleibt zu viel Zucker im Blut, kommt es zu Diabetes

Die Krankheit kommt auf leisen Sohlen und wird unbemerkt zu einer Zeitbombe für die Betroffenen. Wir sagen Ihnen, wie man diese Zeitbombe entschärfen kann!

Dieses Buch beschäftigt sich mit der häufigsten Form der Zuckerkrankheit, dem Typ-2-Diabetes.

Auf den folgenden Seiten lassen wir Sie hinter die Kulissen der Krankheit blicken:

- Woher kommt sie?
- Wie macht sie sich bemerkbar?
- Wie kommt man Diabetes auf die Spur?
- Was können Sie selbst dagegen tun?
- Welche Medikamente stehen zur Verfügung?
- Wie geht man im Alltag mit Diabetes um?

Diabetes – was bedeutet das?

Diabetes mellitus ist der medizinische Name für eine chronische Stoffwechselerkrankung, die häufig auch als „Zuckerkrankheit“ bezeichnet wird. Denn die Erkrankung ist durch einen Überschuss an Zucker (Glukose) im Blut gekennzeichnet.

Was macht ein bisschen Zucker schon aus? werden sich viele fragen. **Der Körper braucht doch Zucker.** Ganz so harmlos ist es aber leider nicht. Zucker (Glukose) ist zwar für den Körper lebensnotwendig, er muss aber auch dort ankommen, wo er gebraucht wird, und darf nicht in zu großer Menge im Blut zurückbleiben. Denn ein chronisch erhöhter Blutzuckerspiegel schädigt im Laufe der Zeit die Blutgefäße und Nerven. Somit stellt „Zucker“ ein großes Risiko für schwere Begleit- und Folgeerkrankungen dar.

Wie kommt es zu diesem Zuckerüberschuss im Blut? Für den wichtigen Transport des Zuckers aus dem Blut in jene Zellen, wo er benötigt wird, ist der Botenstoff Insulin zuständig, der in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) produziert wird (Näheres über die Funktion von Bauchspeicheldrüse und Insulin lesen Sie ab Seite 65). Hat der Körper zu wenig Insulin zur Verfügung oder ist dessen Wirkung vermindert (= Insulinresistenz), bleibt zu viel Zucker im Blut zurück. Dann spricht man von Zuckerkrankheit bzw. Diabetes mellitus.



Wissen in Kürze:

Was ist Zucker?

Wir unterscheiden drei verschiedene Arten von Zucker, die unterschiedlich schnell ins Blut aufgenommen werden:

- **Einfachzucker** besteht nur aus einem einzigen Zuckermolekül und gelangt sofort ins Blut. Dazu gehören Traubenzucker (Glukose) und Fruchtzucker (Fruktose).
- **Zweifachzucker** bestehen aus zwei Zuckermolekülen („Bausteinen“) und müssen im Verdauungsapparat gespalten werden, um dann durch die Darmwand relativ rasch ins Blut aufgenommen zu werden. Dazu gehören u.a. Haushaltszucker (Saccharose), Malzzucker (Maltose) und Milchzucker (Laktose).
- **Mehrfachzucker** bestehen aus sehr vielen Zuckerbausteinen, die im Zuge der Verdauung in lauter Einfachzucker zerlegt werden müssen. Erst dann können sie die Darmwand passieren und ins Blut gelangen. Dazu gehört z.B. Stärke.

Näheres über Kohlenhydrate und Zucker lesen Sie im Kapitel „Ernährung“ ab Seite 138.

Zuckerüberschuss kann verschiedene Ursachen haben

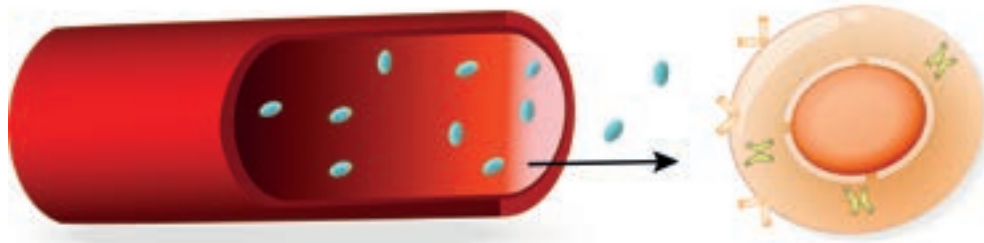
Diabetes ist nicht gleich Diabetes

Es ist zwar jeder Diabetes durch einen Zuckerüberschuss im Blut gekennzeichnet, dies kann aber verschiedene Gründe haben. Je nach Ursache unterscheidet man daher folgende Formen der Krankheit:

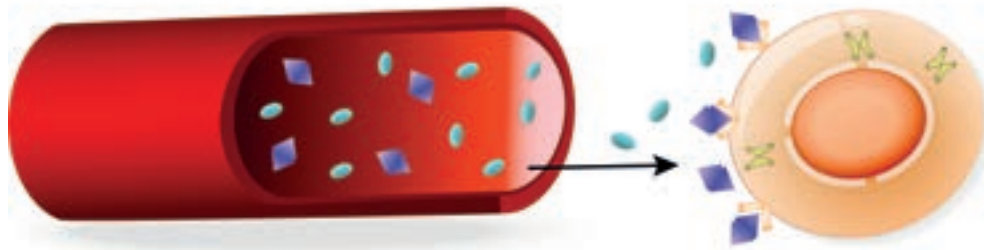
Typ-1-Diabetes

Diese Form wurde früher auch „Jugenddiabetes“ genannt, weil sie meist schon im Kindes- oder Jugendalter auftritt, in jedem Fall aber bei unter 40-Jährigen. Ursache des Typ-1-Diabetes ist ein Mangel an Insulin. Durch ein Autoimmungeschehen, bei dem das Immunsystem den eigenen Körper angreift, werden die Insulin bildenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse (Betazellen in den Langerhans'schen Inseln) zerstört. Es kommt also zu einem absoluten Insulinmangel und Betroffene müssen ein Leben lang Insulin als Therapie von außen zuführen (= spritzen).

Typ-1-Diabetes: Insulin fehlt



Typ-2-Diabetes: Insulin zeigt keine Wirkung



■ Glukose
 ■ Insulin
 ■ Insulinrezeptor

Typ-2-Diabetes

Typ-2-Diabetes ist die häufigste Form der Erkrankung, 85–90% aller Diabetiker leiden darunter. Da die Krankheit meist erst nach dem 40. Lebensjahr auftritt, wird sie im Volksmund oft als „Altersdiabetes“ bezeichnet. Allerdings erkranken in den letzten Jahren zunehmend auch jüngere Menschen daran. Grundsätzlich benötigt es zur Manifestation eines klassischen Typ-2-Diabetes immer ein Zusammenspiel von erbter Empfindlichkeit (genetische Prädisposition) und dem persönlichen Lebensstil des Betroffenen.

Man unterscheidet zwei Typen von Patienten:

→ **Übergewichtige Patienten (klassischer Typ-2-Diabetes):**

Diese Menschen produzieren zwar genug Insulin, doch liegt eine so genannte Insulinresistenz, also eine unzureichende Wirkung des Insulins, vor. Grund dafür ist das Übergewicht, meist in Kombination mit anderen Faktoren wie Bluthochdruck, erhöhten Blutfett- und Harnsäurewerten. Das Insulin kann in diesem Fall seine Aufgabe des Zuckertransports nicht erfüllen, weil die Rezeptoren („Andockstellen“), an denen das Insulin wirken soll, unempfindlich werden. Man spricht dann von einer Insulinresistenz oder Insulinunempfindlichkeit. Diese Menschen haben daher trotz vorhandener Insulinproduktion einen „relativen“ Insulinmangel. Das vorhandene Insulin reicht einfach nicht, um den Blutzucker zu kontrollieren. In weiterer Folge kann sich daraus nach Jahren allerdings auch ein absoluter Insulinmangel entwickeln.

→ **Normalgewichtige Patienten:**

Entwickelt ein normalgewichtiger Mensch einen Typ-2-Diabetes, so liegt eine Insulinsekretionsstörung vor. Das bedeutet, dass die Bauchspeicheldrüse unzureichend arbeitet und daher nicht genug Insulin produziert. Man spricht auch vom so genannten LADA-Diabetes (Latent Autoimmune Diabetes in the Adults). Diese Diabetesform ähnelt dem Typ-1-Diabetes, verläuft jedoch bei Weitem nicht so schnell und aggressiv. Die Gründe hierfür sind einerseits eine vererbte Anfälligkeit für die Krankheit (genetische Disposition) und andererseits erworbene Faktoren (z.B. Manifestation nach Infekten).

Sonderformen des Diabetes

In seltenen Fällen kann ein Diabetes auch durch andere Erkrankungen, Operationen oder Medikamente ausgelöst werden. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Bauchspeicheldrüse operativ entfernt wurde, wenn eine Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis) oder ein Tumor der Bauchspeicheldrüse vorliegt. Auch die längere Einnahme mancher Medikamente, wie z.B. Kortison, kann Diabetes zur Folge haben. Meist sind dies jedoch lebenswichtige Medikamente, die man keinesfalls absetzen kann! In diesem Fall muss zusätzlich die diabetische Stoffwechsellage mit Diabetesmedikamenten ins Gleichgewicht gebracht werden.

Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes)

Bei den betroffenen Frauen tritt erstmals während der Schwangerschaft eine diabetische Stoffwechsellage im Sinne einer gestörten Glukosetoleranz (siehe Seite 73) auf. Ursache für die gestörte Glukosetoleranz während einer Schwangerschaft sind

die hormonellen Umstellungen, die eine Insulinresistenz fördern oder verschlimmern.

In den meisten Fällen ist die – mitunter versteckte – Störung vorübergehend und endet mit der Schwangerschaft. Dennoch haben diese Frauen ein erhöhtes Risiko, später an Typ-2-Diabetes zu erkranken. Für sie ist daher Prävention von großer Bedeutung. Sie sollten ihren Lebensstil entsprechend anpassen und sich ein Leben lang regelmäßigen ärztlichen Kontrollen unterziehen.

Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes gebären bei schlechter Blutzuckerkontrolle Kinder mit einem Geburtsgewicht von mehr als vier Kilogramm. Diese Kinder unterliegen auch selbst einem etwas erhöhten Risiko, in ihrem weiteren Leben Diabetes zu entwickeln.

Mit einem oralen Glukosetoleranztest (siehe Seite 39), der im Rahmen der Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche durchgeführt wird, kann abgeklärt werden, ob die werdende Mutter einen Gestationsdiabetes bekommen wird.

Schon das Vorstadium kann gefährlich werden

Obwohl Schwangerschaftsdiabetes meist nur vorübergehend auftritt, besteht in der Folge ein erhöhtes Risiko für Typ-2-Diabetes



Was versteht man unter Prädiabetes?

Prädiabetes ist die Bezeichnung für ein Vorstadium des Typ-2-Diabetes. Entweder sind die Nüchternblutzuckerwerte zu hoch oder die Glukosetoleranz, also die Zuckerverwertung, ist gestört. Näheres darüber lesen Sie auf Seite 71.

Obwohl Prädiabetes „nur“ eine Vorstufe der eigentlichen Erkrankung ist, haben die Betroffenen bereits ein deutlich erhöhtes Risiko für Gefäßschäden und Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall. Dieses Risiko steigt bei manifestem Diabetes natürlich weiter erheblich an.

Diabetes in Zahlen

- **Österreichweit** schätzt man die Zahl der Diabetiker auf 573.000–645.000.
- Davon sind 430.000 ärztlich diagnostiziert, die Dunkelziffer der nicht erkannten Patienten dürfte zwischen 143.000 und 215.000 betragen.
- **Europaweit** wird die Zahl der Diabetespatienten auf rund 53 Millionen geschätzt, das sind etwa 8% der Bevölkerung. Experten vermuten, dass diese Zahl bis zum Jahr 2030 auf 64 Millionen ansteigen wird. Das entspricht einer Steigerung von 20%.
- Zusätzlich leiden in Europa 63 Millionen Menschen an Prädiabetes. Schätzungen zufolge wird sich diese Zahl bis 2030 auf 72 Millionen bzw. 10,6% erhöhen.
- 19 Millionen Europäer, die an Diabetes erkrankt sind, wissen nichts von ihrer Krankheit.
- **Russland** nimmt mit 10% Diabetikern den traurigen ersten Platz in Europa ein.
- **Österreich** liegt sowohl in Europa als auch weltweit im Mittelfeld.
- **Alter:** Ein Diabetes Typ 2 entwickelt sich meist im Alter von über 40 Jahren. Allerdings nimmt die Erkrankungshäufigkeit nach dem 6. und 7. Lebensjahrzehnt deutlich zu.
- **Kinder** waren in der Vergangenheit niemals von Typ-2-Diabetes betroffen, sondern ausschließlich von Typ-1-Diabetes. Das hat sich geändert. Heute kommen in Österreich auf 100.000 Kinder unter 15 Jahren immerhin 0,34 Typ-2-Neuerkrankungen. Mädchen sind dabei stärker gefährdet als Burschen.
- **Geschlechtsspezifische Unterschiede** sind durch den Einfluss der Sexualhormone gegeben. Männer haben in jüngerem Alter und bei niedrigerem BMI* ein höheres Diabetesrisiko als Frauen. Bei Frauen steigen die Erkrankungen nach der Menopause stark an. Sie haben außerdem ein relativ höheres Risiko für diabetesbedingte Gefäßschäden und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Dieses ist im Vergleich zu nicht-diabetischen Frauen drei- bis sechsmal höher. Bei Männern ist es gegenüber Nicht-Diabetikern zwei- bis dreifach erhöht.
- **Sozialstatus und Bildung** scheinen ebenfalls eine Rolle zu spielen. Bei Menschen mit niedrigem Sozialstatus und schlechter Bildung steigt die Gefahr, an Diabetes Typ 2 zu erkranken.

* Body-Mass-Index (siehe Seite 90)

Ihre Fragen – unsere Antworten

→ *Warum wird Diabetes mellitus auch als Zuckerkrankheit bezeichnet?*

Die Krankheit ist durch einen Überschuss an Zucker (Glukose) im Blut gekennzeichnet.

→ *Wie kommt es zu diesem Zuckerüberschuss?*

Für den Abtransport des Zuckers aus dem Blut in jene Zellen, wo der Zucker als Energielieferant gebraucht wird, ist das Hormon Insulin zuständig. Wird zu wenig Insulin produziert oder ist dessen Wirkung vermindert, funktioniert dieser Transport nicht und es bleibt zu viel Zucker im Blut zurück.

→ *Warum ist zu viel Zucker in den Blutgefäßen gefährlich?*

Ein chronisch erhöhter Blutzuckerspiegel schädigt im Laufe der Zeit die Blutgefäße und Nerven. Daher stellt „Zucker“ ein großes Risiko für schwere Begleit- und Folgeerkrankungen dar.

→ *Weshalb wird Typ-2-Diabetes auch als Altersdiabetes bezeichnet?*

Die Krankheit tritt meist erst nach dem 40. Lebensjahr auf.

→ *Ist an Typ-2-Diabetes nur eine falsche Lebensweise schuld?*

Nein. Die Lebensweise spielt zwar eine wichtige Rolle, doch grundsätzlich benötigt es zur Manifestation eines klassischen Typ-2-Diabetes ein Zusammenspiel von erbter Empfindlichkeit (genetische Prädisposition) und dem persönlichen Lebensstil des Betroffenen.