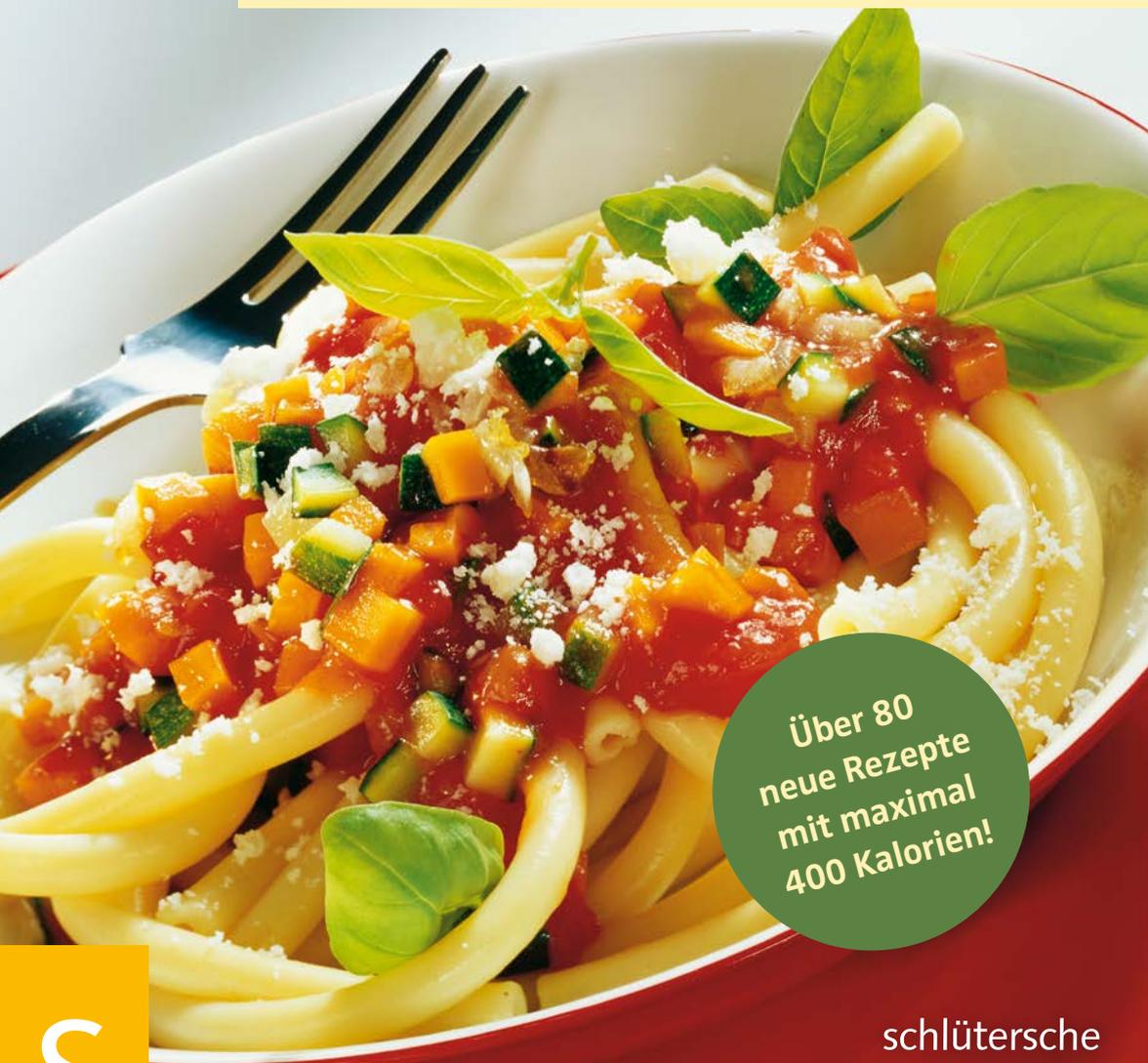


MIRIAM SCHAUFLER · WALTER A. DRÖSSLER

Vegetarisch genießen für Diabetiker

Mit gesunder Ernährung den Blutzucker senken



Über 80
neue Rezepte
mit maximal
400 Kalorien!

Die Ernährung natürlich gesund gestalten – Diabetes positiv beeinflussen

Wählen Sie vitaminreiche Nahrungsmittel aus.

Erst durch Vitamine können im Körper viele Stoffwechselfvorgänge in Gang gesetzt werden. Führen Sie Ihrem Körper ausreichend Vitamine über eine Ernährung mit viel frischem Gemüse und ausgewähltem Obst zu.

Sparen Sie Fett und wählen Sie die richtigen Fette.

Fett ist ein Energieträger und liefert mit 9 kcal/g doppelt so viel Energie wie Kohlenhydrate und Eiweiß. Zudem ist es ein Geschmacksträger und daher in vielen leckeren Sachen aufs Üppigste vorhanden. Aber viel Fett macht auch dick! Daher sollten Sie nicht nur auf die richtige Zusammensetzung Ihres Nahrungsfettes achten, sondern vor allem auch auf die Menge.

Komplexe Kohlenhydrate machen satt.

Im Rahmen einer fettarmen, gesunden Ernährung sollten Sie vorwiegend Vollkornprodukte zu sich nehmen, denn sie bestehen aus energieliefernden Kohlenhydraten und vielen Ballaststoffen.

Essen Sie reichlich Ballaststoffe.

Pflanzliche Nahrungsmittel wie Getreide, Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst enthalten reichlich Ballaststoffe. Sie sättigen gut und helfen den Blutzucker in Balance zu halten.

Trinken Sie ausreichend kalorienarme und alkoholfreie Getränke.

Sie sollten mindestens 1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit täglich trinken. Ungefähr 1 Liter nehmen wir zudem über unsere feste Nahrung zu uns. Richtig gesunde Durstlöscher sind natriumarme Mineralwasser, ungesüßte Kräuter- und Früchtetees und – für Diabetiker wegen des enthaltenen Fruchtzuckers in Maßen zu genießende – verdünnte Obstsäfte.

Berücksichtigen Sie die gesunden sekundären Pflanzenstoffe in Ihrer Ernährung.

Als sekundäre Pflanzenstoffe bezeichnet man Pflanzenbegleitstoffe wie Farb- und Aromastoffe sowie Flavonoide, Carotinoide und Schwefelverbindungen. Diese sogenannten bioaktiven Substanzen besitzen unterschiedliche gesundheitsfördernde Wirkungen und können unter anderem den Blutzucker positiv beeinflussen und das Immunsystem stärken.

Vermeiden Sie Alkohol.

Alkohol hat viele Kalorien und kann süchtig machen. Zudem blockiert Alkohol die Glukosefreisetzung aus der Leber, es besteht somit für Diabetiker die Gefahr einer Unterzuckerung. Wenn überhaupt, sollten Diabetiker Alkohol nur in Zusammenhang mit kohlenhydrathaltigen Mahlzeiten zu sich nehmen, um diese Gefahr zu mindern.

MIRIAM SCHAUFLENER • WALTER A. DRÖSSLER

Vegetarisch genießen für Diabetiker

Mit gesunder Ernährung den Blutzucker senken
Über 80 neue Rezepte mit maximal 400 Kalorien



schlütersche



4 **VORWORT**

7 **ERST DIE THEORIE: WICHTIG ZU WISSEN**

8 **Diabetes mellitus – die Krankheit verstehen**

8 Die Stoffwechselforgänge beim gesunden Menschen

10 Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 – zwei völlig verschiedene Erkrankungen

14 **Wie viel Energie braucht der Körper?**

14 Der Gesamtenergiebedarf des gesunden Menschen

17 Der Gesamtenergiebedarf bei Übergewicht und Diabetes mellitus Typ 2

19 **Was bedeutet „vegetarisch“?**

19 Verschiedene Formen des Vegetarismus

22 Warum ist vegetarisch so gesund?

24 Warum ist eine vegetarische Ernährung für Diabetiker so interessant?

25 Was machen Vegetarier besser?

- 26 **Grundlegendes zur vegetarischen Kost**
- 26 Die vegetarische Ernährungspyramide
- 29 Nehmen Sie's in die Hand – was ist eine Portion?
- 30 Die Nährstoffversorgung bei Vegetariern
- 41 Spezielle pflanzliche Blutzuckersenkler
- 43 Hartnäckige Mythen rund um den Vegetarismus
- 46 **So stellen Sie um auf vegetarische Kost**

- 49 **DANN DIE PRAXIS: 80 LECKERE REZEPTE**
- 50 **Frühstücke und Zwischenmahlzeiten**
- 62 **Suppen**
- 66 **Salate**
- 84 **Mittag- und Abendessen**
- 134 **Vegetarisches mit Fisch**

- 142 **REZEPTREGISTER**



VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir freuen uns, dass Sie dieses Buch in die Hand genommen haben. Sie haben damit einen großen Schritt in Richtung Gesundheit getan!

Wahrscheinlich haben Sie erst kürzlich die Diagnose Diabetes mellitus erhalten? Sind Sie womöglich verunsichert, was Sie nun essen dürfen oder essen sollen? Sie möchten soweit möglich ohne Insulin oder mit weniger Medikamenten auskommen? Sie haben gehört, dass vegetarisch essen gut sein soll?

„Eine vegetarische Ernährung macht bei Diabetes mellitus durchaus Sinn.“

Dann haben Sie mit diesem Buch die richtige Wahl getroffen. Eine vegetarische Ernährung macht nämlich bei Diabetes mellitus durchaus Sinn!

Es ist bewiesen, dass eine vegetarische Ernährung in den meisten Fällen bei Übergewicht und anderen Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine positive Wirkung erzielt. Diabetiker können ihre Blutzuckerwerte senken und somit das Risiko für Folgeerkrankungen vermindern oder diese hinauszögern!

Mit einer vegetarischen Kost nehmen Sie automatisch weniger Fett und falsche Kohlenhydrate zu sich. Die Ernährung beinhaltet naturbelassene, ballaststoffreiche, kalorienarme Lebensmittel, einfach zubereitet, ohne zusätzliche Fette und Öle.



„Mit einer vegetarischen Kost nehmen Sie automatisch weniger Fett und falsche Kohlenhydrate zu sich.“

Neben all diesen positiven Effekten hat jedoch vor allem ein Punkt einen besonderen Stellenwert für Diabetiker: Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte haben eine geringe Blutzuckerwirksamkeit, das heißt, der Blutzucker bleibt stabil und steigt nicht zu sehr an. Und wenn man sich dann noch ein wenig genauer in der Welt von Obst und Gemüse umsieht, kann man sogar zahlreiche Lebensmittel finden, die ganz spezielle Wirkungen auf den Blutzucker haben, wie eine insulinverstärkende oder insulinfördernde Wirkung. Diese möchten wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten, weshalb Sie im praktischen Teil des Buches aus vielen Rezepten mit diesen speziellen „Blutzuckersenkern“ wählen können!

Wir zeigen Ihnen, worauf es bei einer vegetarischen Ernährung ankommt und wie der Einstieg am besten gelingt. Mit unseren 80 leckeren Rezepten kommen Sie abwechslungsreich, gesund und lecker durch den Tag – vom Frühstück bis zum Abendbrot. So macht Essen richtig Spaß und obendrein profitieren Sie von bester Gesundheit!

Alles Gute für Ihre Gesundheit und viele neue Erkenntnisse wünschen wir Ihnen.

Ihre
Miriam Schaufler

Ihr
Walter A. Drössler



Miriam Schaufler
Diplom-Ökotrophologin



Walter A. Drössler
*Koch und Ernährungsexperte,
Inhaber der Agentur
„Medianservice
ProGenuss“*



ERST DIE THEORIE: WICHTIG ZU WISSEN

Bevor Sie unsere leckeren Rezepte ausprobieren dürfen, erfahren Sie in diesem Kapitel Grundlegendes über Ihre Erkrankung, lernen wichtige Begriffe wie Insulin oder glykämischer Index kennen und lesen, weshalb gerade eine vegetarische Ernährung für Sie als Diabetiker so wertvoll ist. Wir sagen Ihnen, wie Sie gesund abnehmen, Ihre Nährstoffversorgung decken und Ihre Ernährung auf eine vegetarische Kost umstellen. Außerdem lernen Sie, quasi als „Diabetiker-Zuckerl“, einige rein vegetarische Blutzuckersenkler kennen.



Diabetes mellitus – die Krankheit verstehen

Die Stoffwechselforgänge beim gesunden Menschen

Sobald Sie die Diagnose Diabetes mellitus bekommen, werden Sie mit zwei zentralen Begriffen konfrontiert, die fortan für Sie von großer Bedeutung sein werden: Blutzuckerspiegel und Insulin. Wir möchten Ihnen diese daher vorab genau erklären, denn es ist wichtig, dass Sie verstehen, was in Ihrem Körper passiert.



Blutzuckerspiegel und Insulin: zwei zentrale Begriffe für Diabetiker.

Blutzucker – das System zur Energieversorgung des Körpers

Für die Energieversorgung des Körpers sind die drei Hauptnährstoffe Fett, Eiweiß und Kohlenhydrate notwendig. Die genauen Empfehlungen dazu finden Sie im Kapitel „Wie viel Energie braucht der Körper?“. Für das Blutzuckersystem spielen vor allem die Kohlenhydrate eine entscheidende Rolle.

Es gibt verschiedene Arten von Kohlenhydraten; dazu zählen alle verschiedenen Zuckerarten, Stärke sowie Ballaststoffe. Alle werden im Magen-Darm-Trakt zu Traubenzucker (= Glukose) abgebaut. Die Glukose gelangt nach dem Essen durch die Darmwand in den Blutkreislauf und versorgt unseren Körper mit Energie, vor allem unser Gehirn, die roten Blutkörperchen und das Nierenmark.



Der „Blutzucker“ bezeichnet den Traubenzucker- bzw. Glukosespiegel im Blut.

Nach dem Essen, besonders nach einer kohlenhydratreichen Mahlzeit, ist der Glukosespiegel hoch. Nun wandelt der Körper die Menge an Glukose um, die er gerade für seinen Energieverbrauch benötigt (beim Sport z. B. entsprechend mehr). Gleichzeitig stellt er das Hormon Insulin zur Verfügung, um einen bestehenden Überschuss an Glukose zu senken und den Blutzuckerspiegel wieder zu normalisieren.

Insulin – unser körpereigener Blutzuckersenker

Insulin ist ein Hormon, das in der Bauchspeicheldrüse gebildet wird. Es kann nicht mit der Nahrung zugeführt werden, da es im Verdauungstrakt abgebaut wird und seine Wirkung verliert.

Die Bauchspeicheldrüse bildet täglich 0,5 bis 1,5 Liter Bauchspeichel sowie Insulin und weitere Hormone (z. B. Glukagon). Der Bauchspeichel ist maßgeblich an der Verdauung der Nährstoffe beteiligt, sei es an der Fettverbrennung, der Aufspaltung der Kohlenhydrate oder der Aufbereitung von Eiweiß.

Die insulinbildenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse heißen Langerhans-Zellen oder auch Beta-Zellen und liegen wie Inseln überall auf der Bauchspeicheldrüse verteilt. Daher stammt auch der Name „Insulin“. Das Insulinmolekül an sich ist ein Eiweißbaustein und spielt eine zentrale Rolle im Stoffwechsel des Menschen. Die primäre Aufgabe des Insulins ist es, wie bereits erwähnt, den Blutzuckerspiegel im Blut wieder zu senken.

Und wie funktioniert das? Insulin transportiert die Glukose aus dem Blut in das Zellinnere. Stellt man sich die Körperzellen als kleine Häuser vor, die eine Eingangstür mit einem Schloss besitzen, so wirkt Insulin quasi wie der Schlüssel, um die Haustür aufzusperren, damit die Glukose in die Zelle gelangen kann. Man spricht hierbei auch vom „Schlüssel-Schloss-Prinzip“.

Leber und Muskelzellen können dadurch ihre Glukagonspeicher füllen, damit diese dann zur Energieversorgung zu Verfügung stehen. Diese Speicher würden einem Ausdauersportler für 90 Minuten Ausdauertraining ausreichen.

So viel zu den gesunden Stoffwechselfvorgängen. Wenn nun, aus welchen Gründen auch immer, dieses Stoffwechselsystem entgleist, zu wenig Insulin vorhanden ist, zu wenig Insulin gebildet werden kann oder zu viel Glukose im Blut vorhanden ist, dann sprechen wir von Diabetes mellitus.



Insulin wirkt wie ein Schlüssel, der der Glukose die Tür zur Zelle aufsperrt.

Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 – zwei völlig verschiedene Erkrankungen

Bei Diabetes mellitus werden aufgrund seiner Krankheitsentstehung mehrere Typen unterschieden. Rein zahlenmäßig spielen der Typ-2-Diabetes sowie der Typ-1-Diabetes die größte Rolle. Dabei handelt es sich um zwei völlig verschiedene Erkrankungen, die nur eins gemeinsam haben: einen erhöhten Blutzuckerspiegel.

Womöglich kennen Sie die Begriffe juveniler Diabetes für den Typ-1-Diabetes oder Altersdiabetes für den Typ-2-Diabetes? Diese Begriffe sind veraltet und nicht korrekt, denn jeder der beiden Typen kann in jeder Altersgruppe auftreten. Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal ist, dass beim Typ 1 die körpereigene Insulinproduktion komplett eingestellt wird, während der Körper beim Typ 2 nicht mehr richtig auf die Insulinausschüttung reagiert.

Typ-1-Diabetes: Die Insulinproduktion kommt ganz zum Erliegen

Charakterisierung Der Typ-1-Diabetes ist eine im Vergleich zum Typ-2-Diabetes relativ seltene Erkrankung. In Deutschland leben ca. 500.000 Typ-1-Diabetiker, der jährliche Zuwachs beträgt 15.000 bis 20.000. Die Symptome bei einer auftretenden Typ-1-Diabetes-Erkrankung sind in der Regel sehr heftig. Krankheitszeichen wie quälender Durst und häufiges Wasserlassen, eine unerklärliche Gewichtsabnahme und Müdigkeit können sehr stark ausgeprägt sein. Wenn der Diabetes das erste Mal in Erscheinung tritt (sogenannte Erstmanifestation), kann es durch den vorhandenen Insulinmangel zu einer unvollständigen Fettverbrennung kommen. Dies führt dann zu einer Übersäuerung des Blutes, was die Gefahr eines diabetischen Komas drastisch erhöht.

Ursache Manche Menschen tragen die Erbinformation der vererbten Merkmale ihr Leben lang mit sich und erkranken nie, andere schon. Ein möglicher Faktor kann eine Viruserkrankung



Der Typ-1-Diabetes tritt meistens vor dem 40. Lebensjahr auf.

wie Masern, Mumps oder Grippe (Influenza) sein, welche dann eine Autoimmunerkrankung auslöst. Das körpereigene Immunsystem, das ja in erster Linie der Abwehr von krankmachenden Keimen dient, richtet sich plötzlich gegen die insulinproduzierenden Zellen, die Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse, und zerstört diese sukzessive. Infolgedessen kommt es dann innerhalb weniger Tage oder Wochen zu einem vollständigen Ausbleiben der Insulinproduktion. Erst wenn 80 Prozent der Beta-Zellen zerstört sind, tritt die Erkrankung zum ersten Mal mit ihren typischen Symptomen in Erscheinung.

Therapie Da es sich beim Typ-1-Diabetes um eine Erkrankung handelt, bei der ein chronischer Insulinmangel vorliegt und der Körper nicht imstande ist, eigenes Insulin zu produzieren, muss dieses von außen zugeführt werden. Dies erfolgt in der Regel über einen Pen oder eine Insulinpumpe. Der Diabetiker muss diesbezüglich intensiv durch den Arzt oder einen Diabetesberater geschult werden.

Eine gesunde, ausgewogene und überwiegend vegetarische Ernährung kann die Therapie unterstützen, die Blutzuckerwerte im Rahmen halten und das Risiko für eine Entgleisung der Stoffwechsellage (Über- oder Unterzucker) vermindern.

Typ-2-Diabetes: Das Blutzuckersystem versagt

Charakterisierung Der Typ-2-Diabetes tritt wesentlich häufiger auf als der Typ-1-Diabetes. Die Zahl der Typ-2-Diabetiker liegt in Deutschland bei 5 bis 7 Millionen, jährlich steigt diese um 350- bis 400.000 Neuerkrankungen, seit 1998 ist dies ein Prozentsatz von 38 Prozent! Wahrscheinlich ist die Dunkelziffer weitaus höher und umfasst noch weitere 2 Millionen Menschen. Experten schätzen darüber hinaus, dass sich ungefähr 11 Millionen Menschen in einem Vorstadium des Typ-2-Diabetes (sogenannter Prädiabetes) befinden und damit einem großen Risiko ausgesetzt sind, in den nächsten Jahren an Typ-2-Diabetes zu erkranken.



Man nimmt an, dass ein Zusammenwirken von genetischer Veranlagung und einem Virusinfekt den Typ-1-Diabetes verursachen.



Die Insulintherapie muss lebenslang beibehalten werden.



Immer mehr Kinder und Jugendliche erkranken am Typ-2-Diabetes – eine alarmierende Entwicklung!



Da Überernährung und ein falscher Lebensstil Ursache für Typ-2-Diabetes ist, wird er auch als „Lifestyle-Diabetes“ bezeichnet.

Symptome Anders als beim Typ-1-Diabetes kann der Typ-2-Diabetes am Anfang völlig beschwerdefrei verlaufen. Er wird dann meist zufällig diagnostiziert. Aus diesem Grund wird die vorher genannte Dunkelziffer auch sehr hoch eingeschätzt.

Je nach Ausmaß des Insulinmangels finden sich auch hier deutliche Symptome wie vermehrter Durst und häufiges Wasserlassen, teilweise eine unerklärliche Gewichtsabnahme, Wadenkrämpfe, Sehstörungen, schlecht heilende Wunden oder Juckreiz im Genitalbereich.

Ursache Die Ursache für den Typ-2-Diabetes wird in einer Insulinunempfindlichkeit, sprich einer Insulinresistenz gesehen. Durch die in unseren Industrieländern weit verbreitete Überernährung und damit verbundene Fettsucht wird diese Insulinunempfindlichkeit verstärkt. Warum? Die Überernährung führt zu einem vermehrten Glukoseangebot im Blut. Einerseits kämpft der Körper mit Insulinunempfindlichkeit, andererseits ist zu viel Glukose im Blut. Daher muss der Körper mehr Insulin freisetzen und die Bauchspeicheldrüse verrichtet Schwerstarbeit. Hält dies über längere Zeit an, sind die Beta-Zellen irgendwann erschöpft. Sie können kein Insulin mehr produzieren oder sie produzieren zu wenig. Dies führt zum Auftreten von Diabetes mellitus Typ 2.

Starkes Übergewicht erhöht das Risiko, an Diabetes zu erkranken.



Das metabolische Syndrom – Folge der Überernährung

Vielleicht haben Sie schon einmal den Begriff metabolisches Syndrom gehört? Es wird auch als „tödliches Quartett“ bezeichnet und ist gekennzeichnet durch vier gemeinsam auftretende Risikofaktoren:

- starkes Übergewicht (Adipositas)
- Bluthochdruck
- stark erhöhte Blutfettwerte
- in der Familie bekannter Diabetes mellitus, der häufig als ein „bisschen Alterszucker“ verkannt ist und unbehandelt bleibt. Daraus manifestiert sich dann im Laufe der Jahre ohne Behandlung eine Typ-2-Diabetes-mellitus-Erkrankung.

Hinzu kommen häufig erhöhte Harnsäurewerte und gelegentlich Gichtanfälle.

Therapie Durch Gewichtsreduktion, das Einhalten einer speziellen Ernährung und eine Veränderung des Lebensstils hin zu einem aktiven, gesunden, sportlichen Leben kann die Erkrankung in der Regel geheilt werden.

Wenn sich die Beta-Zellen wieder regenerieren, ist es durchaus möglich, dass sie wieder genügend Insulin bereitstellen können und sich die Stoffwechsellage normalisiert.

Sollte trotz Ernährungsumstellung und Bewegung keine Verbesserung eintreten, werden zur Therapie Tabletten eingesetzt. Diese Medikamente bewirken beispielsweise, dass die Bauchspeicheldrüse mehr Insulin an die Blutbahn abgibt (das tun z. B. Sulfonylharnstoffe) oder dass eine gesteigerte mahlzeitenbezogene Insulinfreisetzung erfolgt (das bewirken Glinide). Biguanide wie das Metformin hingegen hemmen die Freisetzung von Zucker aus der Leber und verbessern die Aufnahme von Zucker aus dem Blut ins Muskel- und Fettgewebe, die Insulinwirkung sowie den Fettstoffwechsel und fördern eine Gewichtsabnahme.

Die Problematik bei der Einnahme von Medikamenten sind selbstverständlich die Nebenwirkungen. Müdigkeit, leichte Un-



Lifestyle-Diabetes ist heilbar – durch eine Lifestyle-Änderung!