

SONJA CARLSSON

Abnehmen für Diabetiker

Ohne zu hungern
Mit 12-Wochen-Plan





4 **VORWORT**

7 **DIAGNOSE DIABETES**

8 **Was ist Diabetes?**

9 Symptome für Diabetes

10 Die Diabetes-Typen

12 Ernährung und der Blutzuckerspiegel

16 Ausgewogen und lecker – Ernährung für Diabetiker

20 Das Metabolische Syndrom

21 Die Folgen eines unbehandelten Diabetes

25 **VIER SÄULEN BEI DER BEHANDLUNG DES TYP-2-DIABETES**

26 **Ernährungsempfehlungen für Diabetiker**

27 Das persönliche Idealgewicht

32 Von Broteinheiten und Kohlenhydrateinheiten

35 Fett sparen ist ganz einfach

39 **Körperliche Bewegung ist ein Muss!**

39 Hinweise für das Training

42 **Medikamentöse Behandlung des Diabetes mellitus**

42 Orale Antidiabetika

43 Insulin

44 **Regelmäßiger Gesundheitscheck**

45 **Wie geht es nach der Diät weiter?**

46 So halten Sie Ihr Gewicht

- 51 **REZEPTTEIL- GENUSSVOLL
KOCHEN UND DABEI
ABNEHMEN**
- 52 **Frühstück**
- 60 **Snacks**
- 70 **Hauptmahlzeiten**
- 70 Suppen und Salate
- 90 Fleischgerichte
- 104 Fischgerichte
- 110 Vegetarische Gerichte
- 116 **Ihr 12-Wochen-Ernährungsplan**
-
- 142 **Wichtige Adressen**
- 144 **Rezeptregister**



VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

zurzeit leiden in Deutschland knapp 8 Millionen Menschen unter der Stoffwechselkrankheit Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit). Bis 2025 wird sich die Zahl laut Schätzungen verdoppelt haben. Über 90 Prozent sind am Diabetes mellitus Typ 2 erkrankt, der auf genetischer Veranlagung, gekoppelt mit einer ungesunden Lebensweise beruht. Die meisten dieser Patienten sind übergewichtig. Diese Diabetesform trat früher nur selten vor dem 40. Lebensjahr auf, die meisten Erkrankten sind über 60 Jahre alt. Daher wurde sie auch „Altersdiabetes“ genannt. Inzwischen weisen jedoch immer mehr Kinder und Jugendliche diesen Diabetes auf. Sein Verlauf kann oft schon durch eine Gewichtsreduktion deutlich verbessert werden oder er kann sogar vollständig verschwinden – wenn man frühzeitig etwas dagegen unternimmt.

Mit Diabetes zu leben stellt heute kein Problem mehr dar. Dank des medizinischen Fortschritts kann der Diabetiker ein ganz normales Leben führen. Es gibt keine Einschränkungen im Beruf, in der Freizeit, auf Reisen und im Sport. Voraussetzung dafür ist die richtige Einstellung des Diabetes, die regelmäßige ärztliche Überwachung, nicht zuletzt die Selbstkontrolle der Blutzuckerwerte zu Hause und unterwegs. Gerade diese hat heute einen großen Stellenwert beim Umgang mit Diabetes.

Bei Typ-2-Diabetikern steht ein gesundes Gewicht an erster

„Sie sind Diabetiker und bringen zu viele Kilos auf die Waage? Dann kommen Sie um eine Ernährungsumstellung nicht herum. In diesem Buch zeige ich Ihnen, wie das gelingt.“



Stelle. Wenn Sie übergewichtig sind, wird es Ihre Stoffwechsellage entscheidend beeinflussen, wenn Sie abnehmen. Sie müssen Ihr Normalgewicht anstreben und während der Zeit der Diät ein neues Essverhalten erlernen. Sie sollen auch nach der Diät eigenverantwortlich zurechtkommen, sowohl bei der Wahl der Lebensmittel wie auch bei der Zubereitung der Speisen.

Dieses Buch richtet sich an Diabetiker mit Übergewicht bzw. an ihre Angehörigen. Sie finden hier eine Vielzahl attraktiver und feiner Gerichte, die keine Wünsche offen lassen und die auch denen schmecken werden, die nicht abnehmen müssen. Aus den Rezepten habe ich für Sie einen 12-Wochen-Plan zusammengestellt, der keineswegs nach Diät aussieht und gewiss nicht langweilig oder eintönig wird. So kommt der Genuss trotz weniger Kalorien nicht zu kurz.

Außerdem bekommen Sie viele Tipps zur abwechslungsreichen Zubereitung und zum Kaloriensparen im Alltag. Auch habe ich darauf geachtet, dass Sie bei der Zubereitung der Speisen ökonomisch wirtschaften. Gerade in einem kleinen Haushalt fallen häufig Reste an, die aufgebraucht werden müssen. Mit der richtigen Mahlzeitenkombination vermeiden Sie dies, können gezielter einkaufen und belasten den Geldbeutel nicht unnötig.

Meine Rezeptvorschläge sind für zwei Personen ausgelegt. Sie können beliebig erweitert werden und sind auch für diejenigen geeignet, die nicht abnehmen müssen und die keine Diabetiker sind. Lediglich die Zwischenmahlzeiten sind allein auf den Diabetiker ausgerichtet, alle anderen können diese komplett anders gestalten.

Ich wünsche Ihnen viel Genuss und Erfolg beim Abnehmen!

Ihre
Sonja Carlsson
Diplom-Ökotrophologin

„Mein 12-Wochen-Diätplan sieht keineswegs nach Diät aus.“



185 $\frac{\text{mg}}{\text{dL}}$

DIAGNOSE DIABETES

„Sie haben Diabetes!“ Für die meisten Menschen ist diese Diagnose erst einmal niederschmetternd. Sie wissen nicht, was das für ihr Leben bedeutet. Die Angst ist groß, jetzt auf alles verzichten zu müssen, was schmeckt und Spaß macht. Doch mit Diabetes zu leben ist ganz einfach, wenn Sie ein paar Grundregeln beachten. In diesem Kapitel erfahren Sie, was Diabetes ist und mit welchen Strategien Sie ihn in den Griff bekommen.



Was ist Diabetes?

Der Diabetes ist eine Stoffwechselkrankheit, die auf einer Störung der Funktion der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) beruht. Die Inselzellen der Bauchspeicheldrüse produzieren das zuckerregulierende Hormon Insulin. Sind diese Zellen geschädigt oder defekt, kann die Bauchspeicheldrüse das Hormon nicht oder nicht in ausreichender Menge herstellen. Insulin sorgt aber dafür, dass die Glukose (Traubenzucker, kurz: Zucker) aus dem Blut über die Insulinrezeptoren in die Zellen geschleust wird – und das ist nach jeder Mahlzeit, insbesondere nach einer kohlenhydrathaltigen Mahlzeit, sehr wichtig. Denn die Glukose wird in den Zellen zur Energiegewinnung benötigt und versorgt damit unter anderem unser Gehirn. Außerdem wird Insulin gebraucht, um überschüssigen Zucker in der Muskulatur zu speichern und als Körperfett anzulegen.

Wenn Insulin fehlt, weil nicht genügend produziert wird, oder wenn es nicht mehr in die Zellen gelangt, weil die Andockstellen, die Zellrezeptoren nicht mehr reagieren, bleibt der Zucker im Blut – der Blutzuckerspiegel ist erhöht. Da nun der lebenswichtige Traubenzucker (Glukose) nicht mehr an die Orte des Bedarfs gelangen kann, kommt es beim unbehandelten Diabetiker zu Veränderungen im Eiweiß- und Fettstoffwechsel. Sowohl Insulin als auch Glukose spielen also eine zentrale Rolle im Stoffwechsel und bei Prozessen, die letztlich mit dem Krankheitsbild des Insulinmangels, also dem Diabetes, einhergehen.

Ab einem gewissen Blutzuckerwert (Nierenschwellenwert) wird der Zucker teilweise über die Niere mit dem Harn ausgeschieden. Der Zucker lässt sich mit einem Teststreifen nachweisen, der Harn riecht und schmeckt dann süßlich. Dieser Tatsache verdankt die Krankheit ihren Namen: „Diabetes mellitus“ bedeutet „honigsüßer Durchfluss“. Die Stoffwechselstörung wird auch „Zuckerkrankheit“ genannt, was aber keineswegs heißt, dass Zucker die Krankheit verursacht. Wir unterscheiden zwischen Dia-



Bei Diabetes ist die Funktion der Bauchspeicheldrüse gestört.

betes mellitus Typ 1 und Typ 2. Die Ursachen sind völlig verschieden, doch eines haben beide gemeinsam: Die Bauchspeicheldrüse produziert gar kein oder zu wenig Insulin und/oder die Glukose gelangt nicht mehr in die Zellen, man spricht dann von einer Insulinresistenz.

Symptome für Diabetes

Diabetes verursacht keine Schmerzen. Die Überzuckerung des Blutes und des Harns äußert sich jedoch in bestimmten Symptomen, die es ernst zu nehmen gilt. Wenn Sie eine oder mehrere dieser Anzeichen an sich beobachten, sollten Sie einen Arzt konsultieren, um Gewissheit zu bekommen. Denn je früher Diabetes erkannt wird, umso besser kann er behandelt werden. Oft reicht es schon, die Ernährung umzustellen, abzunehmen und sich mehr zu bewegen! Folgende Anzeichen können auf Diabetes hindeuten:

Durst und häufiges Wasserlassen Der hohe Zuckergehalt im Blut gelangt über die Niere in den Harn und wird so ausgeschieden. Dafür braucht der Körper viel Flüssigkeit – Sie haben mehr Durst.

Leistungsabfall, Müdigkeit Einerseits werden die Zellen nicht ausreichend mit Glukose versorgt, andererseits werden durch den starken Harnfluss vermehrt Mineralien ausgeschwemmt. Beides zusammen schwächt den Körper, Ihre körperliche und geistige Leistungsfähigkeit verschlechtert sich.

Infektanfälligkeit durch Schwächung des Immunsystems

Der erhöhte Blutzuckerspiegel belastet das Immunsystem. Eine erhöhte Anfälligkeit für Infektionskrankheiten wie Erkältungen, Harnwegsinfektionen oder auch Fußpilz sind die Folge, ebenso eine verzögerte Wundheilung. Bei Frauen kann sich das bakteri-



Beiden Diabetes-Typen ist eines gemeinsam: Aufgrund eines Insulinmangels oder einer Insulinresistenz gelangt der Zucker nicht in die Zellen, sondern bleibt im Blut.



Diabetes ist nicht schmerzhaft. Es gibt aber eine Menge Anzeichen, die Sie unbedingt von Ihrem Arzt abklären lassen sollten.



Für die Entstehung des Typ-1-Diabetes spielen neben der Erbanlage noch weitere Faktoren eine Rolle.

elle Scheidenmilieu dahingehend verändern, dass verstärkt Juckreiz und Scheidenpilz auftreten.

Weitere Symptome Wadenkrämpfe, Hautausschläge, Sehstörungen, Schwindelanfälle, sogar Potenzstörungen können auf Diabetes zurückgeführt werden.

Die Diabetes-Typen

In Klinik und Praxis unterscheidet man heute zwischen Diabetes mellitus Typ 1 und Diabetes mellitus Typ 2. Darüber hinaus gibt es noch andere, sehr spezielle Formen, die die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in der Gruppe „Diabetes mellitus Typ 3“ zusammenfasst. Diese werden aber in diesem Buch nicht besprochen.

Diabetes mellitus Typ 1

Bei dieser Erkrankung handelt es sich wahrscheinlich um eine Autoimmunerkrankung, wobei das körpereigene Abwehrsystem ungefährliche Strukturen angreift und vernichtet – wie es bei einer Allergie der Fall ist. Die Inselzellen der Bauchspeicheldrüse werden attackiert und zerstört, Folge ist ein absoluter Insulinmangel. Ohne Insulin, den Schlüssel, der die Zelltüren öffnet, verbleibt der Blutzucker in der Blutbahn. Die Veranlagung für den Typ-1-Diabetes ist vererbbar. Das Risiko, dass die Krankheit ausbricht, liegt bei 20 bis 40 Prozent, wenn beide Elternteile Typ-1-Diabetiker sind. Ist die Mutter Typ-1-Diabetikerin, liegt es bei 1 bis 3 Prozent, ist der Vater betroffen, bei 5 bis 7 Prozent. Neben den erblichen Einflüssen gibt es bei der Entstehung eines Typ-1-Diabetes noch andere Faktoren. So sollen zum Beispiel die zu frühe Umstellung von Muttermilch auf Kuhmilch eine Rolle spielen oder vorausgegangene Virusinfektionen.

Der Typ-1-Diabetes manifestiert sich meist im Kindes- und Jugendalter, etwa 5 Prozent aller Diabetiker sind davon betroffen.

Die Krankheit ist nicht heilbar, Typ-1-Diabetiker müssen ihr Leben lang Insulin von außen zuführen.

Diabetes mellitus Typ 2

Unter diesem Diabetes-Typ versteht man alle Diabetesformen, die auf einer Insulinresistenz oder einem relativen Insulinmangel oder auf Störungen bei der Sekretion der Bauchspeicheldrüse beruhen. Professor Dr. Günther Wolfram (TU München-Weihenstephan) erklärte dies für uns Studenten seinerzeit kurz und prägnant: „Einer großen Zellmasse steht eine beschränkte Menge an Insulin gegenüber!“ Anders gesagt: Wer zu dick ist, kommt mit der Leistung der Bauchspeicheldrüse nicht aus. Irgendwann ist sie am Ende ihres Potenzials und kann nicht mehr genug Insulin für die Körpermasse herstellen.

Die Hauptursache des Typ-2-Diabetes ist definitiv die Überernährung. Deshalb steht bei der Behandlung dieser Diabetesform die Gewichtsabnahme im Vordergrund. Dazu werden ganze Ernährungsprogramme angeboten, doch der Trend geht weg von strengen Plänen und Verboten, weg vom Kalorienzählen und der ständigen Kontrolle der Kohlenhydratmengen. Dass die Lebensweise geändert werden muss, liegt auf der Hand. Aber Essen und Trinken sollte trotzdem Spaß machen und Genuss bereiten. Außerdem sollte die Familie unbedingt mit einbezogen werden. Eine pflanzenbetonte und fettarme Ernährung bietet dem Diabetiker eine vollwertige, schmackhafte und abwechslungsreiche Kost, die allen Familienmitgliedern schmeckt und den Diabetiker nicht ausgrenzt. Vor allem macht sie satt bei geringer Energiedichte, sorgt für volle Teller und ist ein farbenfroher Augenschmaus. Somit bringt sie auch gute Laune, und diese psychologischen Aspekte des Essens darf man nicht unterschätzen.

Bei der Behandlung des Typ-2-Diabetes ist die körperliche Betätigung ein wichtiger Aspekt. Wer dauerhaft und gesund abneh-



Hauptursache für Typ-2-Diabetes ist die Überernährung.



Mit einer Änderung Ihres Essverhaltens und regelmäßiger körperlicher Bewegung bieten Sie Ihrem Typ-2-Diabetes die Stirn.

men muss, kommt an sportlicher Aktivität nicht vorbei. Nebenbei lenkt Sport vom Essen ab und kann die Diabetes-Kost hervorragend unterstützen. Auf dem Klappentext vorne und auf den Seiten 39 bis 41 finden Sie geeignete Sportarten.

Ernährung und der Blutzuckerspiegel

Der Blutzucker (Glukose) nimmt eine zentrale Stellung im Stoffwechsel ein, denn er versorgt den Körper ständig mit Energie, wobei er sich selbst immer auf ein konstantes Niveau einpendelt. Dafür sorgt das Insulin, das Hormon der Bauchspeicheldrüse. Die Nahrungsmittel werden zunächst verdaut und in ihre Bestandteile Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate gespalten und dann aus dem Dünndarm in den Stoffwechsel eingeschleust. Das geschieht über die Blutbahn. Am schnellsten gelangt die Glukose ins Blut, weshalb nach einer Mahlzeit der Blutzuckerwert messbar ansteigt. Während der Zucker an die Orte des Bedarfs bzw. in die Zellen geschafft wird, fällt der Blutzuckerspiegel wieder auf sein normales Niveau zurück. Das Insulin hat seine Funktion erfüllt. Alle anderen Nährstoffe werden zwar unabhängig vom Insulin verstoffwechselt, dennoch hat Insulin auch Einfluss auf den Fett- und Eiweißstoffwechsel.



Insulin hat u. a. die Aufgabe, Glukose aus dem Blut in die Zellen zu schleusen.



Insulin nimmt eine zentrale Stellung im Gesamtstoffwechsel ein. Wenn es fehlt, können etliche Prozesse nicht korrekt ablaufen.

Die Aufgaben des Insulins

- Insulin dockt an die Rezeptoren der Zellwände an und öffnet so die Türen, um die lebenswichtige Glukose in die Zellen zu schleusen. Allein das Gehirn benötigt pro Tag bis zu 140 g Glukose!
- Insulin regt die für die Verbrennung und Verarbeitung der Glukose erforderlichen Enzyme in der Leber und in den Muskelzellen dazu an, Glukose in der Leber und der Muskulatur in Form von Glykogen zu speichern.
- Insulin fördert die Einlagerung von Fett in den Depots, indem es die Enzyme anregt, die Glukose in Fett umzuwandeln.

- Insulin hemmt den Fettabbau.
- Insulin erhöht die Eiweißsynthese aus Glukose.

Wenn der Blutzuckerspiegel unter den Normalwert sinkt

- Ein zu niedriger Blutzuckerspiegel lässt uns hungrig werden, wir müssen essen. Die Leistungsfähigkeit und die Konzentration lassen nach, wir beginnen auch leicht zu frösteln und zu zittern.
- Die als Glykogen in der Leber gespeicherte Glukose wird mobilisiert, um den Blutzuckerspiegel auf den Normalwert zu bringen und aufrecht zu erhalten.
- Bleibt der Blutzuckerspiegel bei längerer Nahrungskarenz und körperlicher Belastung zu niedrig, werden auch Fett und Eiweißbausteine zur Bildung von Glukose herangezogen. Wir nehmen ab.

Warum die Kontrolle der Blutzuckerwerte so wichtig ist

Der Blutzuckerwert gibt Auskunft über die Glukosekonzentration im Blut, Diabetiker müssen diesen Wert regelmäßig messen. Diese Selbstkontrolle ist äußerst wichtig, um eine Stoffwechselentgleisung zu vermeiden und eine gute Einstellung des Diabetes zu erreichen. Diabetiker, die die Selbstkontrolle beherrschen, gehen besser und sicherer mit ihrer Erkrankung um und haben es somit im Alltag einfacher.

Beim Stoffwechselgesunden liegt der Blutzuckerwert zwischen 80 und 110 mg/dl (Milligramm pro Deziliter). Nach dem Essen steigt er an, für den Gesunden ist ein Blutzuckerwert von kurzfristig 140 ml/dl oder mehr durchaus normal. Entscheidend ist, dass er wieder sinkt – und das ist beim Diabetiker mangels Insulin nicht der Fall. Liegt der Wert dauerhaft bei 170 ml/dl oder darüber, ist die Nierenschwelle erreicht, Zucker wird mit dem Urin ausgeschieden und geht dem Körper verloren.



Selbstkontrolle ist wichtig, um eine Stoffwechselentgleisung zu vermeiden.



Als Diabetiker müssen Sie regelmäßig Ihren Blutzucker kontrollieren. So bekommen Sie die Krankheit besser in den Griff.

Bei einem Diabetes muss teilweise Insulin gespritzt werden, vielfach genügt es auch, Tabletten einzunehmen (siehe Seite 42) und/oder den Kohlenhydratgehalt der Nahrung zu reduzieren. In der Regel ist beides angezeigt. Langfristig sollte der Betroffene Übergewicht abbauen und sich regelmäßig körperlich bewegen. So kann ein Diabetes optimal eingestellt werden.

Typ-1-Diabetes auf einen Blick

- Manifestiert sich akut im Kindes- und Jugendalter
- Ist insulinpflichtig (Spritzen)
- Meist schlanke Statur, ungewollte Gewichtsabnahme
- Betrifft etwa 5 Prozent aller Diabetiker
- Behandlung durch angepasste Ernährung und Insulingaben
- Schulungen für die Stoffwechselfelbstkontrolle

Typ-2-Diabetes auf einen Blick

- Entwickelt sich allmählich, meist ab dem 40. Lebensjahr
- Teilweise insulinpflichtig, medikamentenpflichtig
- Meist übergewichtige bis adipöse Statur
- Betrifft über 90 Prozent aller Diabetiker
- Behandlung durch Gewichtsreduktion auf der Basis einer ausgewogenen, energiereduzierten Ernährung
- Tabletteneinnahme (orale Anti-Diabetika), wenn trotz Ernährungsumstellung und Gewichtsreduktion der gewünschte Erfolg ausbleibt. Zu diesen Medikamenten gehören Resorptionsverzögerer, Sulfonylharnstoffe, Biguanide und Insulinsensitizer
- Unbedingt nötig: körperliche Aktivität
- Schulungen für die Stoffwechselfelbstkontrolle

Blutzuckerwerte (Glukosekonzentration) bei Gesunden und bei Diabetikern

ART DES WERTES	GESUNDER MENSCH	DIABETIKER
Nüchternwert	60 bis 100 mg/dl	über 120 mg/dl
1 Stunde nach dem Essen	bis 140 mg/dl	über 200 mg/dl

Weitere wichtige Blutwerte für Diabetiker

Der HbA_{1c}-Wert bezeichnet den Anteil des „gezuckerten“ roten Blutfarbstoffes (Hämoglobin) am Gesamthämoglobin. Dieses „stabile“ Zucker-Hämoglobin ist abhängig von der durchschnittlichen Blutzuckerkonzentration. Je höher der Blutzuckerspiegel über einen bestimmten Zeitraum ist, desto höher ist auch der HbA_{1c}-Wert. Mit diesem Wert kann der Arzt den durchschnittlichen Blutzuckerspiegel über 8 bis 10 Wochen ermitteln, unabhängig davon, ob die Werte zwischendurch geschwankt haben. Deshalb wird der HbA_{1c}-Wert oft als Langzeitblutzuckerwert bezeichnet. Neben der täglichen Blutzuckermessung und dem Glukosetoleranz-Test gilt er als wichtiger Parameter zur Beurteilung der Diabeteseinstellung.

Je besser der Blutzucker eingestellt ist, desto niedriger der HbA_{1c}-Wert. Bei gesunden Menschen liegt er zwischen 4,5 und 6,5 Prozent. Bei Patienten mit gut eingestelltem Diabetes sollte er 6,5 bis 7,0 Prozent betragen. Liegt der Wert bei 7,5 Prozent, ist der Diabetes schlecht eingestellt.

Hohe Cholesterinwerte können Arterienverkalkungen und in der Folge Herzinfarkte oder Schlaganfälle begünstigen. Menschen mit Diabetes neigen zu erhöhten Cholesteringehalt im Blut und sollten deshalb besonders auf diese Werte achten. Abbau von Übergewicht, eine ausgewogene, fettarme Ernährung und regelmäßige Bewegung helfen dabei, die Cholesterinwerte zu normalisieren.

Diese Werte sollten Diabetiker anstreben

ART DES WERTES	DIABETIKER
Normalgewicht	Individuell, siehe Seite 27
Blutzuckern nüchtern	80 bis 120 mg/dl
1 bis 2 Stunden nach dem Essen	80 bis 140 mg/dl
HbA _{1c}	6,5 bis 7 Prozent
HbA ₁	Unter 8 Prozent
Harnzucker	0
Cholesterin (Gesamt)	Unter 200 mg/dl
LDL-Cholesterin	Unter 100 mg/dl
HDL-Cholesterin	Über 45 mg/dl
Triglyzeride, nüchtern	Unter 150 mg/dl
Blutdruck (ohne Nierenschädigung)	Unter 130/80 mm Hg
Blutdruck (bei Nierenschädigung)	Unter 125/75 mm Hg

Quelle: Diabetiker-Ratgeber, Oktober 2009



Mit vegetarischer Kost nehmen Sie gut und konstant ab!

Ausgewogen und lecker – Ernährung für Diabetiker

Mit pflanzenbetonter Kost nehmen Sie relativ gut und vor allem gleichmäßig ab. Sie verbessern damit Ihren Gesundheitsstatus, stärken Ihr Immunsystem, werden vitaler und fitter. Vor dem Hintergrund des Metabolischen Syndroms (siehe Seite 20) und der Folgeerkrankungen von Diabetes (siehe Seite 21) kommt der pflanzenbetonten Ernährung, bei der Sie auch auf die Kalorien achten, eine große Bedeutung zu, weil sie Faktoren wie Übergewicht, Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, Insulinresistenz bzw. Diabetes positiv beeinflussen kann und die Abwehrkräfte stärkt.

Sie dürfen normal essen ...

Grundsätzlich dürfen Sie sich als Typ-2-Diabetiker ganz normal ernähren. Das heißt, rund 55 Prozent der Energie sollte aus Kohlenhydraten, maximal 30 Prozent aus Fetten und 10 bis 15 Prozent aus Eiweiß stammen. Die Kohlenhydrate sollten vorwiegend aus Vollkornprodukten kommen, denn diese lassen den Blutzuckerspiegel langsamer ansteigen und vermeiden dadurch große Blutzuckerschwankungen.

Nach den neuen Diabetes-Richtlinien darf ein gut eingestellter Diabetiker 10 Energieprozent als Haushaltszucker zu sich nehmen. Bei 2200 Kilokalorien pro Tag sind das 220 Kilokalorien aus Zucker, was einer Menge von 50 Gramm (3 bis 4 Esslöffel) Zucker entspricht. Während einer Diät mit täglich 1500 Kilokalorien sind das 150 Zucker-Kalorien bzw. 35 Gramm Zucker (2 bis 3 Esslöffel), den Sie als Zucker, Honig oder Konfitüre zu sich nehmen dürfen. Dieser Zucker ist jedoch ausschließlich „in ein Gericht verpackt“ erlaubt, also im Müsli, im Dressing oder als Honig bzw. Konfitüre auf dem (Vollkorn-)Brot.

Entscheidend für die Gewichtsreduktion ist der Fettgehalt der Kost. Ohne Fett kann man nicht kochen, ohne Fett schmeckt das Essen nicht – aber wir haben heute sehr viele Möglichkeiten, Fett zu sparen: Beispielsweise helfen Halbfettprodukte, beschichtete Pfannen, moderne Garmethoden und der Verzicht auf Kalorienbomben wie Sahnetorten, Fettgebackenes, Pommes frites und Fast Food, die Fettzufuhr deutlich zu reduzieren und damit dem Übergewicht entgegenzuwirken.

Vollkornprodukte sättigen gut und enthalten wesentlich mehr Ballaststoffe, Vitamine und Mineralstoffe als Weißmehlprodukte. Richtig zugreifen dürfen Sie auch bei frischem Obst und Gemüse, deren Inhaltsstoffe vor Folgeschäden schützen. Vor allem Radikalfänger sind wichtig, denn hohe Blutzuckerwerte fördern die Bildung unerwünschter freier Radikale. Zu viele davon erzeugen Zellschäden, beschleunigen unseren Alterungspro-



Als gut eingestellter Diabetiker dürfen Sie etwas Honig und Konfitüre essen! Auch Zucker im Salatdressing und zum Abschmecken von Speisen ist erlaubt.



Mehrere kleine Mahlzeiten helfen, den Blutzuckerspiegel konstant zu halten, und regelmäßige Bewegung bringt den Stoffwechsel in Schwung.

zess und werden für eine ganze Reihe von Krankheiten verantwortlich gemacht. Wenn Sie reichlich Vitalstoffe zu sich nehmen, hilft dies auch beim Abnehmen. Denn Vitamine und Mineralstoffe haben vielfältige Einflüsse auf den Stoffwechsel. Sie machen Lust auf körperliche Bewegung und unterstützen die Fettverbrennung.

Vitalstoffempfehlungen für Diabetiker

VITALSTOFF	MÄNNLICH	WEIBLICH
Vitamin C	100 mg	100 mg
Vitamin E	12–15 mg	11–12 mg
Folsäure	400 µg	400 µg
Chrom	30–100 µg	30–100 µg
Magnesium	350–400 mg	300–350 mg
Zink	10 mg	7 mg

Quelle: D-A-CH Referenzwerte 2008

... sollten aber achtsam auswählen

Empfahl man Diabetikern früher noch Fruchtzucker (Fruktose, auch Diabetikerzucker genannt) statt Haushaltszucker (Saccharose), weiß man heute, dass kleine Mengen normalen Zuckers durchaus vertretbar sind (siehe Seite 17). Hingegen sind Fruktose und Zuckeraustauschstoffe verzichtbar, da sie keinen wesentlichen Vorteil für den Diabetiker bringen und ebenso viele Kalorien wie Haushaltszucker liefern. Ebenfalls ungeeignet sind spezielle Diabetiker- oder Diät-Produkte, die meist besonders fett- bzw. energiereich und teuer sind. Zudem ändern sie nichts an einer falschen Ernährungsweise. Wenn Sie abnehmen müssen, sollten Sie allgemein darauf achten, wie viel Sie essen, vor allem sollten Sie die Menge und Art der Fette im Auge behalten: pflanzliche statt tierische, ungesättigte statt gesättigte. Ungesättigte Fettsäu-

ren kommen in Samen, Nüssen, Pflanzenölen und Seefisch vor, gesättigte dagegen in Butter, Frittierfett, Fleisch und Wurst. Bei einer vermehrten Ausscheidung des Eiweißes Albumin über den Urin (Mikroalbuminurie, siehe Nephropathie Seite 22) müssen Sie die Eiweißzufuhr beschränken.

Diese Lebensmittel sollten Sie bevorzugen:

- Stärke- und ballaststoffreiche Kost mit komplexen Kohlenhydraten, z. B. Gemüse, Kartoffeln, Obst, Vollkornbrot, Vollkornnudeln
- Fettarme Milch und Milchfrischprodukte, z. B. Joghurt, Quark, Buttermilch, Käse bis max. 45 % F. i. Tr.
- Fischgerichte, magere Geflügel- bzw. Fleischgerichte, fettreduzierte Wurst und Aspik
- Mineralwasser, Saftschorlen, Tee und Kaffee ohne Zucker

Diese Lebensmittel sollten Sie vermeiden:

- Fetttes Fleisch und Wurst, Sahne, vollfette Milchprodukte und Käse über 45 % F. i. Tr.
- Pure Säfte, zuckergesüßte Obstkonserven
- Zuckerhaltige Bonbons und Süßigkeiten
- Hochprozentigen Alkohol und Bier. Bei guter Einstellung sind bis zu zwei Gläser trockener Wein pro Tag erlaubt. Bei medikamentöser und Insulinbehandlung jedoch nur zu den Mahlzeiten.
- Größere Mengen Zucker in purer Form, als Traubenzucker, Honig, Konfitüre, Marmelade, Gelee. Bei guter Einstellung sind jedoch bis zu 10 Prozent der empfohlenen Tagesenergie in Form von Zucker, Konfitüre oder Honig erlaubt.



Man unterscheidet Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe.

Ersatz für Haushaltszucker

Süßstoffe haben mindestens die zehnfache Süßkraft von Haushaltszucker und sind praktisch kalorienfrei. Es sind zulassungspflichtige Lebensmittelzusatzstoffe, die sowohl normalen wie auch diätetischen Produkten zugesetzt werden. Im Handel sind sie als Flüssigsüße, Tabletten oder Streusüße erhältlich. Zu den Süßstoffen gehören zum Beispiel Aspartam, Saccharin und Stevia (pflanzlicher Süßstoff aus Süßkraut).

Zuckeraustauschstoffe werden in sogenannten Diabetiker-Produkten alternativ zum Haushaltszucker verwendet. Dazu gehören Fruktose sowie Sorbit, Xylit, Isomat, Maltit und Lactit. Fruktose hat die 1,2-fache Süßkraft von Haushaltszucker. Xylit süßt genauso stark wie Zucker, hat aber 40 Prozent weniger Kalorien. Alle anderen Zuckeraustauschstoffe haben ebenfalls weniger Kalorien, süßen aber auch weniger als Haushaltszucker. Ihr Verzehr ist zwar unbedenklich, allerdings rufen sie in höheren Dosen Verdauungsbeschwerden hervor. Heute wird der Einsatz von Zuckeraustauschstoffen für Diabetiker nicht mehr befürwortet.



„Metabolismus“ ist der medizinische Begriff für den Stoffwechsel.

Das Metabolische Syndrom

„Metabolismus“ ist der medizinische Begriff für den Stoffwechsel. Er bezeichnet die Umwandlung von aufgenommenen und selbst produzierten Substanzen durch den Körper, zum Beispiel den Auf- und Abbau von Stoffen aus der Nahrung, die so für die Körperzellen verfügbar gemacht werden. Es ist ein Auf und Ab, ein reges Hin und Her wie im Straßenverkehr. Dort gibt es Staus, Umleitungen, erhöhtes Verkehrsaufkommen, Einbahnstraßen, Ampeln, Gegenverkehr, Parkplatzprobleme, Steigungen und Gefälle, es gibt auch Unfälle mit mehr oder weniger großen Schäden etc. Wie schön, wenn wir „grüne Welle“ haben, wenn alles im Fluss ist und es keine Störungen gibt. Und wenn doch? Dann springen viele Helferlein an, um diese Störungen zu beheben. So funktioniert auch unser Stoffwechsel. Er wird mit vielen Dingen

ganz automatisch fertig – bis zu einer gewissen Grenze! Wenn es nämlich von allen Seiten Probleme gibt, bricht der Verkehr zusammen – es herrscht Chaos. So muss man sich das Metabolische Syndrom vorstellen.

Für das „tödliche Quartett“, wie das Metabolische Syndrom auch genannt wird, strömen von allen Seiten sehr gefährliche Verkehrsteilnehmer in Richtung Herz. Sie heißen:

- Übergewicht
- Diabetes mellitus Typ 2
- Hohe Blutfettwerte (Cholesterin, Triglyzeride)
- Hoher Blutdruck

Treten sie alle zusammen auf, sind diese Faktoren lebensbedrohlich. Gefäßschäden und Arteriosklerose können eine Folge des Metabolischen Syndroms sein. Diese verursachen arterielle Durchblutungsstörungen, Herzinfarkte und Schlaganfälle. Um dem entgegenzuwirken, stehen eine gesunde und ausgewogene Ernährung und regelmäßige Bewegung an erster Stelle. Damit ist schon das Wichtigste geschafft, denn alles andere hängt wie ein Rattenschwanz daran. Sie erreichen Ihr Normalgewicht, Ihr Diabetes kann besser eingestellt werden, mit fettreduzierter Kost sehen Ihre Blutfettwerte bald günstiger aus und Ihr Blutdruck wird sich allmählich normalisieren.

Die Folgen eines unbehandelten Diabetes

Jeder Diabetiker, egal ob Typ 1 oder 2, ist vor Folgeschäden des erhöhten Blutzuckers nicht gefeit. Eine ungesunde Lebensweise und eine schlechte Einstellung des Blutzuckers fördern die Entstehung von schwerwiegenden, irreparablen Schäden. Wenn Sie mit Diabetes „normal“ leben und gesund alt werden wollen, müssen Sie ein gewisses Maß an Selbstverantwortung übernehmen. Dazu gehören in erster Linie die Selbstkontrolle des Blutzuckers, die gesunde Ernährung, die Einhaltung der medikamentö-



Jeder Diabetiker sollte unbedingt die Schulungen der Krankenkassen nutzen, um seine Krankheit selbst kontrollieren zu können. Auskunft gibt Ihr Arzt oder Ihre Krankenkasse.



Die diabetische Nephropathie stellt die wohl schwerste Spätkomplikation des Diabetes dar. Im Frühstadium erkannt, kann eine Niereninsuffizienz verhindert werden.

sen Therapie sowie die Bewegung. Für die Selbstkontrolle bieten die Krankenkassen Schulungen an, die Sie als Diabetiker unbedingt wahrnehmen sollten. Auch Angehörige werden darin einbezogen.

Ein zu hoher Blutzuckerspiegel schädigt auf Dauer die Blutgefäße und beeinträchtigt dadurch die Durchblutung vor allem der feinsten Blutgefäße (Kapillaren), die auch die Nerven versorgen. Betroffen sind dann die Extremitäten (Beine, Arme), die Augen und die Nieren.

Neuropathie

Bei einer Neuropathie handelt es sich um die Schädigung von peripheren Nerven in Beinen und Armen. Die Ursachen sind noch nicht vollständig geklärt, aber man geht davon aus, dass die kleinsten Blutgefäße (Kapillaren) schlechter durchblutet werden und dadurch die Versorgung der Nerven nicht mehr ausreichend gewährleistet ist. Infolgedessen funktioniert die Reizübertragung nicht mehr. Die Schmerzempfindlichkeit lässt nach und bestimmte Körperregionen werden gefühllos. Etwa 20 bis 30 Prozent aller Diabetiker weisen eine Neuropathie auf. Die häufigste Folge ist der diabetische Fuß, der im schlimmsten Fall eine Amputation zur Folge hat. Auch viele Beinamputationen betreffen Diabetiker. Durch Bekämpfung der Risikofaktoren und eine bessere Fußpflege ließen sich über die Hälfte der Beinamputationen vermeiden, davon sind die Diabetologen überzeugt.

Nephropathie

Bei einer diabetischen Nephropathie handelt es sich um eine Nierenerkrankung, die meist nach jahrelangem erhöhten Blutzuckerspiegel als Spätkomplikation des Diabetes mellitus auftritt. Sie ist gekennzeichnet von einer vermehrten Ausscheidung von Eiweißen mit dem Urin (Albuminurie), einer Verminderung der Blotalbumine (Hypoalbumämie) und einer Steigerung der Blut-

fette (Hyperlipidämie). Auch steigt der Blutdruck. Mit der Zeit verschlechtert sich die Nierenfunktion dramatisch und es kommt zur chronischen Niereninsuffizienz. Dann ist die Niere nicht mehr in der Lage, harnpflichtige Stoffe auszuschcheiden, sodass nur noch die Dialyse helfen kann oder eine Nierentransplantation erforderlich wird. Die Entwicklung der diabetischen Nephropathie hängt eng mit der Blutzucker- und Blutdrucksituation zusammen. Durch eine optimale Einstellung des Diabetes lässt sich das Risiko für eine Nierenschädigung deutlich verringern. Auch hier ist die Selbstkontrolle äußerst wichtig. Mit den sogenannten Mikro- und Makroalbumin-Urintests kann der Diabetiker zu Hause feststellen, ob die Niere richtig arbeitet. Diese Ergebnisse liefern dem Arzt ausreichend Informationen, um eventuell schon frühzeitig die erforderliche Therapie einzuleiten und so einer weiteren Schädigung der Nieren entgegenzuwirken.

Retinopathie

Die Retinopathie betrifft das Auge und bedeutet eine Schädigung der Netzhaut, die zu spät entdeckt und unbehandelt zur Erblindung führen kann. Auch sie zählt zu den häufigsten Folgeerkrankungen eines Diabetes, gilt aber nicht als Spätsyndrom. Studien konnten zeigen, dass zwei Drittel aller Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1 innerhalb von fünf Jahren Zeichen einer Retinopathie entwickeln. Bei Typ-2-Diabetikern liegt bei rund einem Drittel der Patienten zum Zeitpunkt der Diabetes-Diagnose bereits eine Retinopathie vor.

Durch den hohen Blutzuckerspiegel kommt es zu Aussackungen an den feinen Netzhautgefäßen, die sich wieder zurückbilden können. Bleiben diese unbehandelt, können Blutungen und Wucherungen im Glaskörper des Auges auftreten, was die Sehkraft erheblich beeinträchtigt. In diesem Stadium kann durch Lasern Schlimmeres verhindert werden. Die regelmäßige augenärztliche Kontrolle ist für den Diabetiker ein absolutes Muss!



Die diabetische Retinopathie führt zu schweren Sehstörungen bis hin zur Erblindung. Früh erkannt, lässt sie sich gut behandeln.

ZUM FRÜHSTÜCK

Bircher Müsli

Vollwertig und fruchtig

Zubereitungszeit: ca. 10 Minuten
Zeit zum Einweichen: 6 bis 8 Stunden
(über Nacht)

Eine Portion enthält:

328 kcal (1381 kJ)	51 g Kohlenhydrate
10 g Eiweiß	(4 BE)
8 g Fett	

Zutaten für 2 Portionen

80 g kernige Haferflocken

300 ml fettarme Milch

2 Äpfel (300 g)

2 EL fein gehackte Haselnüsse (20 g)

2 EL Honig

Zubereitung

1. Die Haferflocken mit der Milch verrühren und abgedeckt im Kühlschrank über Nacht quellen lassen.
2. Die Äpfel waschen, trocknen, vierteln, das Kernhaus herausschneiden und die Apfelviertel klein schneiden oder auf einer Rohkostreibe grob raffeln.
3. Äpfel, Nüsse und Honig mit den Haferflocken mischen und das Müsli auf zwei Schälchen verteilen.

TIPP

Diese Art Müsli ist sehr gut bekömmlich und leicht verdaulich. Es sättigt gut.



Fischsuppe

Pikant und fein

Zubereitungszeit: ca. 50 Minuten

Eine Portion enthält:

298 kcal (1237 kJ) 7 g Kohlenhydrate
 41 g Eiweiß (unter 1 BE)
 11 g Fett

Zutaten für 2 Portionen

350 g Fischfilet (fest- und weichfleischige Fische wie z. B. Lachs, Barsch, Heilbutt)
 75 g ausgelöste Garnelenschwänze
 1 Zwiebel
 1 Knoblauchzehe
 1 kleine Stange Lauch
 1 Karotte
 75 g Fenchelknolle
 1 Stück Petersilienwurzel (50 g)
 1 EL Olivenöl
 1 Lorbeerblatt
 getrockneter Thymian
 5 weiße Pfefferkörner
 Salz
 125 ml trockener Weißwein

Zubereitung

1. Das Fischfilet in mundgerechte Stücke schneiden, zusammen mit den Garnelen in einen großen Topf geben, mit Wasser bedecken, zum Kochen bringen und 15 Minuten ziehen lassen.
2. Die Zwiebel und die Knoblauchzehe abziehen, dann fein hacken.
3. Den Lauch waschen, putzen und in Ringe schneiden. Die Karotte waschen, putzen, schälen und in Stifte schneiden. Den Fenchel waschen, putzen und klein schneiden. Die Petersilienwurzeln schälen und fein schneiden.
4. Das Öl in einem Topf erhitzen und das Gemüse darin anschwitzen. Lorbeerblatt, Thymian und Pfefferkörner zugeben. Das Ganze leicht salzen und mit dem Weißwein ablöschen.
5. Alles zum Fisch geben, nochmals 15 Minuten in Sud ziehen lassen, dann mit Pfeffer und Salz abschmecken.



Curry-Risotto

Exotisch und würzig

Zubereitungszeit: ca. 40 Minuten

Eine Portion enthält:

412 kcal (1725 kJ)	55 g Kohlenhydrate
30 g Eiweiß	(4,5 BE)
13 g Fett	

Zutaten für 2 Portionen

1 kleine Zwiebel
 1 Frühlingszwiebel
 1 Karotte
 2 EL Sonnenblumenöl
 100 g Risotto-Reis
 200 ml heiße Gemüsebrühe (instant)
 1 EL Currypulver, mild
 gemahlener Kreuzkümmel
 gemahlener Koriander
 200 g Hühnerbrust
 60 g frisches Ananasfruchtfleisch

Zubereitung

1. Die Zwiebel abziehen und fein würfeln, die Frühlingszwiebel waschen, putzen und in dünne Scheiben schneiden. Die Karotte waschen, putzen und in feine Stifte schneiden.
2. In einer beschichteten Pfanne 1 Esslöffel Öl erhitzen und das Gemüse darin sanft andünsten. Den Reis zugeben und unter Rühren mitdünsten, bis die Körner glasig sind und glänzen.
3. Die Gemüsebrühe angießen und unter Rühren rund 20 Minuten einkochen lassen, bis der Reis gar ist. Dabei mit Curry, etwas Kreuzkümmel und Koriander kräftig würzen.
4. Inzwischen das Hühnerfleisch kalt abrausen, trocken tupfen und in mundgerechte Stücke schneiden. Das restliche Öl erhitzen und das Fleisch darin knusprig anbraten. Das Ananasfruchtfleisch in Stücke schneiden, kurz mitbraten und zusammen mit dem Fleisch unter das Risotto heben.

TIPP

Sie können statt Huhn auch Schweineschnitzel nehmen.



FISCHGERICHTE

Dorade in Zitronenöl

Mediterran und sehr fein

Zubereitungszeit: ca. 1 Stunde

Eine Portion enthält:

480 kcal (2008 kJ)	32 Kohlenhydrate
32 g Eiweiß	(3 BE)
24 g Fett	

Zutaten für 2 Portionen

1 kleine Dorade (küchenfertig, ca. 300 g)
 weißer Pfeffer
 Salz
 1 kleine Zucchini (150 g)
 1 kleine Fenchelknolle (150 g)
 1 kleine Aubergine (150 g)
 1 kleine Fleischtomate (150 g)
 2 Schalotten (40 g)
 1 Knoblauchzehe
 300 g Kartoffeln
 3 EL Olivenöl
 1 Zitrone
 4 Zweige frischer Thymian
 250 ml Fischfond (aus dem Glas) oder
 Gemüsebrühe (instant)

Zubereitung

1. Die Dorade kalt abbrausen, trocken tupfen, innen und außen mit Pfeffer sowie Salz würzen.
2. Das Gemüse waschen und putzen. Zucchini in Stücke, Fenchel in Spalten, Aubergine halbieren und in Scheiben schneiden. Die Fleischtomate mit heißem Wasser überbrühen, enthäuten, entkernen und in Spalten schneiden. Schalotten und Knoblauch abziehen und fein würfeln.
3. Die Kartoffeln waschen, schälen, vierteln und in Salzwasser im geschlossenen Topf etwa 25 Minuten garen.
4. In einem Topf 1 Esslöffel Öl erhitzen und das Gemüse darin sanft andünsten.
5. Die Zitrone halbieren, auspressen und den Saft mit dem restlichen Öl verrühren.
6. Die Dorade auf das Gemüse legen, innen und außen mit dem Zitronenöl bestreichen, mit den Thymianzweigen belegen. Fischfond bzw. Gemüsebrühe angießen und das Ganze aufkochen lassen. Dann die Hitze reduzieren und die Dorade zugedeckt ca. 30–35 Minuten garen, dabei mehrmals mit dem Fond übergießen.
7. Die gegarten Kartoffeln abgießen und zusammen mit der Dorade und dem Gemüse anrichten.

