



E-BOOK
RATGEBER

DIABETES

1	Diabetes.....	4
2	Was ist Diabetes?	4
2.1	Typ 1 Diabetes	5
2.1.1	Weitere Symptome.....	5
2.1.2	Gründe für Typ-1-Diabetes	5
2.2	Typ 2 Diabetes	6
2.3	Diabetes mellitus	6
2.4	Schwangerschaftsdiabetes	7
3	Symptome, die auf Diabetes hindeuten	7
3.1	Starker Harndrang	7
3.2	Hoher Durst	8
3.3	Müdigkeit.....	8
3.4	Gewichtsverlust	8
3.5	Trockene oder juckende Haut	9
3.6	Schlechtere Wundheilung	9
3.7	Häufige Infektionskrankheiten	10
3.8	Atem riecht nach Azeton	10
4	Behandlung von Diabetes	11
4.1	Insulintherapie.....	11
4.2	Basistherapie	12
4.3	Antidiabetika.....	12
4.4	GLP-1 Therapie	13
4.5	Gewichtsreduktion	13
4.6	Gezieltes Abnehmen.....	13
4.7	Ernährungsumstellung.....	14
5	Ernährung bei Diabetes	14
5.1	Berechnungs- oder Broteinheiten	14
5.2	Dürfen Diabetiker noch schlemmen?.....	15
5.3	Ist Zucker für Diabetiker wirklich verboten?	15
5.4	Schnelle und langsame Kohlenhydrate	16
5.5	Ernährungsplan mit Arzt absprechen	16
5.6	Blutzuckerwerte überwachen	17
6	Ideale Lebensmittel für Diabetiker.....	17
6.1	Gemüse.....	17
6.2	Obst.....	18

6.3	Salate	18
6.4	Fisch und Meeresfrüchte	18
6.5	Fettarme Milch	19
6.6	Fettarmes Fleisch	19
6.7	Olivenöl	19
6.8	Sojaöl	20
6.9	Rapsöl	20
7	Diese Lebensmittel bewusst genießen	20
7.1	Reis	20
7.2	Nudeln	21
7.3	Vollkornprodukte	21
7.4	Cornflakes	21
7.5	Light Getränke	21
7.6	Sonnenblumenöl	22
7.7	Ei	22
7.8	Kartoffeln	22
8	Hier sollten sich Diabetiker zurückhalten	22
8.1	Fettes Fleisch	23
8.2	Fetteiche Kartoffelprodukte	23
8.3	Zucker	23
8.4	Süßigkeiten	24
8.5	Butter	24
8.6	Knabbereien	24
8.7	Kuchen	25
9	Sport und Bewegung bei Diabetes	25
10	Fazit	26

1 Diabetes

Hegt der Hausarzt den Verdacht, der Patient könnte unter Diabetes leiden, ist dies für den Betroffenen zumeist ein Schock. Fakt ist: Je früher die Krankheit erkannt wird, umso geringer die Medikation und die eventuellen Folgeschäden. Hält sich der Patient an den von einem Fachmediziner erstellten Ernährungsplan und die zeitlich korrekte Einnahme der Medikamente, besteht eine gute Prognose. Zwar lässt sich Diabetes in der Regel nicht heilen, doch senkt man mit einem besonnenen Verhalten die Gefahr der Folgeerkrankungen. Wer also akzeptiert, an Zucker zu leiden und sich kooperativ mit den Medizinern zeigt, genießt langfristig immense Vorteile.

2 Was ist Diabetes?

Von Ärzten und Apothekern wird Diabetes zum sogenannten "gefährlichen Quartett" gezählt. Dies liegt daran, dass die Zuckerkrankheit neben Übergewicht, Bluthochdruck und Nikotinkonsum den Ruf hat, eine Wohlstandskrankheit zu sein. Doch diese Ansicht stimmt nur bedingt. Typ-2-Diabetes wird zwar durch Übergewicht und falsche Ernährung begünstigt. Doch gibt es auch genetische Gründe, die die Erkrankung verursachen, beziehungsweise befördern. Wer an sich Zeichen der Zuckerkrankheit feststellt, sollte deshalb zunächst einmal klären, welcher Typ-Variante er zuzuordnen ist. Ist der Arzt auf den Auslöser gestoßen, kann erst das weitere Vorgehen besprochen. Denn so unterschiedlich die Diabetesformen und ihre Symptome, so mannigfaltig auch die Therapien.

Der Ausdruck Diabetes mellitus steht für eine Gruppe von Stoffwechselkrankheiten, die allesamt ein erhöhtes Ausscheiden von Zucker über die Harnwege verursachen. Wörtlich aus dem Griechischen übersetzt, bedeutet die Bezeichnung honigsüßer Durchfluss. Und es ist tatsächlich so: Der Urin eines Erkrankten schmeckt süßlich, weil über die Blase das Zuviel an körpereigenem Insulin abtransportiert wird. Dieses Insulin stammt aus der Leber. Da der Organismus den über die Nahrung aufgenommenen Zucker nicht verarbeiten kann, diesen nicht erkennt oder die Rezeptoren für die Aufnahme schlichtweg fehlen, produziert die Leber selbst Insulin. Dieses fungiert als Transportmittel für die Glucose, sprich für den Zucker. Um in den Körperzellen Energie zu erzeugen, um also die sogenannte Glykolyse durchzuführen, wird der Zucker unbedingt benötigt. Der Organismus übersieht quasi die gegessene Glucose und glaubt, selbst handeln zu müssen. Die Leber stellt deshalb überflüssigerweise bis zu 500 Gramm pro Tag davon her. Aus jenem Grund steigt der Blutzuckerspiegel in enorme Höhen und wird von gefährlichen Symptomen begleitet. Doch kommt es auch vor, dass der Körper überhaupt kein eigenes Insulin produziert und so der Zuckerwert ins Bodenlose absinkt. Es entsteht eine Unterzuckerung. Diese lässt sich dann nur durch die Gabe von Medikamenten wieder steigern.

Die doch sehr komplexen, biochemischen Vorgänge laufen bei jedem Patienten ein wenig anders ab. Mancher Organismus verfügt über keine Glucose-Hemmer und produziert ungehemmt viel Zucker. Ein anderer stellt nur geringe Mengen davon her. Auch spielt es eine Rolle, ob die Erkrankung durch genetische oder ernährungsbedingte Gründe ausgelöst wurde, wie umfangreich das Bauchfett des Betroffenen ist und welche Blutzuckerspitzen erreicht werden. So muss jeder Diabeteserkrankte vom Arzt individuell eingestellt und beraten werden. Dies verlangt von Ihnen als Erkrankten auch, sich eindringlich mit Ihrem gesundheitlichen Problem auseinanderzusetzen und genaue Kenntnisse über die Abläufe in Ihrem Körper zu erlangen. Nur auf diese Weise kann eine Balance zwischen hormoneller Überfunktion und Über- beziehungsweise Unterzuckerung gefunden werden.

2.1 Typ 1 Diabetes

Patienten, die unter dem Typ-1-Krankheitsbild leiden, haben das eigene Immunsystem zum Feind. Dieses funktioniert eigentlich als körpereigener Abwehrmechanismus und sorgt dafür, dass sich der Organismus in gewissen Belangen selbst heilt. Da aber das Immunsystem im Falle des Typ-1-Diabetes die eigenen, so wichtigen β -Zellen attackiert, schädigt es sich selbst. Denn die β -Zellen regulieren die Produktion des Hormons Insulin. Hat das Immunsystem 80 bis 90 Prozent der in der Bauchspeicheldrüse sitzenden Zellen zerstört, produziert die Leber zwar weiterhin Glucose, diese wird aber nicht mehr abtransportiert. Wo der Zucker nötig wäre, kommt er nicht an und im Organ häuft er sich. Der Körper der Typ-1-Patienten stellt in den meisten Fällen das tägliche Maximum an 500 Gramm Glucose her. Dieses wird dann ans Blut abgegeben, kann aber dort nicht verwertet werden.

2.1.1 Weitere Symptome

Neben der Unfähigkeit, die Glucose in die Körperzellen zu bringen, kann der Organismus außerdem kein Fett mehr einlagern. Typ-1-Patienten sind deshalb in der Regel oft extrem schlank, beziehungsweise verlieren rasch an Gewicht. Außerdem versucht das Blut das Zuviel an nicht verarbeitungsfähigem Fett und Zucker über die Harnwege auszuscheiden. Ständiges Wasserlassen ist die Folge. Durch den permanenten Drang sich zu erleichtern, werden viele Elektrolyte ausgeschieden. Ein Teufelskreis, der ein gesteigertes Trinkverhalten verursacht und dennoch die Gefahr des Austrocknens birgt.

2.1.2 Gründe für Typ-1-Diabetes

Nebst den genetisch bedingten, sprich durch erbliche Vorbelastung vorhandenen Ursachen, sind es vor allem Umwelteinflüsse, die diese Zuckerkrankheits-Form hervorrufen können. Vormals hielt man den Typ 1 für angeboren. Obwohl es Patienten gibt, die tatsächlich bereits als Säuglinge unter diesem Krankheitsbild leiden, tritt die Erkrankung in der Regel zwischen dem 11. und 13. Lebensjahr auf. Deshalb trägt sie den Beinamen Jugenddiabetes. Mediziner haben mittlerweile herausgefunden, dass Krankheitsauslöser auch außerhalb des eigenen Körpers zu finden. Viren, Vitaminmangel, Antigene und Atemwegsinfektionen im

Säuglingsalter können einen Einfluss darauf haben, ob ein Mensch an Zucker erkrankt oder nicht.

2.2 Typ 2 Diabetes

Als Pendant zum Jugenddiabetes trägt Typ 2 landläufig den Beinamen Altersdiabetes. Diese Bezeichnung ist nicht nur veraltet, sondern auch falsch. Denn obwohl die Gruppe der über 60jährigen prozentual am häufigsten vom Typ 2 betroffen ist, können auch jüngere Patienten daran erkranken. Bei der Typ-2-Zuckerkrankheit spielt neben der genetischen Vorbelastung vor allem die Lebensweise eine signifikante Rolle. Personen, die sich wenig bewegen, in Sachen Ernährung gerne zu übermäßig fetten und süßen Speisen greifen, rauchen, sich selten an der Sonne, sprich an der frischen Luft aufhalten und darüber hinaus stressigen Situationen ausgesetzt sind, werden häufiger davon heimgesucht. Die Hauptursache von Diabetes Typ 2 ist jedoch Adipositas. Übergewicht und genetische Veranlagung agieren nicht selten Hand in Hand und so sollten Menschen, deren Eltern, Großeltern und/oder Geschwister von der Zuckerkrankheit betroffen sind, besonders auf ihre Ernährung achten.

Weil diese Form der Blutzuckerkrankheit nicht urplötzlich, sondern schleichend auftritt und die Bauchspeicheldrüse noch jahrelang im Stande ist, den Insulinbedarf durch eine erhöhte Produktion zu kompensieren, wird Typ 2 oft zu spät bemerkt. Warnsignale werden nicht erkannt und weil die Symptome extrem spezifisch sein können, ist es selbst für Mediziner manchmal nur schwer möglich, Rückschlüsse auf eine Zuckererkrankung zu ziehen. Auch wenn Sie wiederholt Ihre Blutwerte untersuchen haben lassen und diese der Norm entsprachen, ist dies noch keine Garantie. Die Begleiterscheinungen zeigen sich bei jedem Patienten auf individuelle Weise. Blutzuckermessungen, die nicht regelmäßig ausgeführt werden, repräsentieren immer nur eine Momentaufnahme und sind deshalb bei der Diagnostik eher hinderlich. Aussagekräftiger sind Erscheinungen wie Abgeschlagenheit, permanente Müdigkeit, Infektanfälligkeit, körperliche Schwäche und Sehstörungen. Hegen Sie den Verdacht, an Typ 2 erkrankt zu sein, lassen Sie sich von Ihrem Hausarzt eine Überweisung für einen Diabetologen geben. Den Fachmedizinern fällt eine Diagnose leichter, da sie sich auf dieses Krankheitsbild spezialisiert haben.

2.3 Diabetes mellitus

Unter der Bezeichnung Diabetes mellitus werden sämtliche Stoffwechselkrankheiten zusammengefasst, die mit dem Hormon Insulin einhergehen. Es kann darunter ein absoluter beziehungsweise relativer Mangel oder aber auch eine Kombination aus beidem verstanden werden. Außerdem ist die Ausprägung des Diabetes mellitus unterschiedlich. So dass nicht jeder Erkrankte zwangsläufig medikamentös gegen die Symptome vorgehen muss. Manchen Patienten hilft es, eine mit dem Arzt besprochene Diät einzuhalten. Auf die Gabe von Insulin kann verzichtet werden. Andere müssen sich hingegen täglich spritzen, da ihr Körper einfach

nicht in der Lage ist, genügend Insulin zu produzieren. Manchmal stellt er überhaupt nichts mehr davon her. Außerdem gibt es Patienten, die sich mit einer sogenannten Insulinresistenz herumschlagen müssen. Ihr Organismus reagiert zu wenig auf das körpereigene Insulin und braucht deshalb Unterstützung. Wie groß die zusätzliche Gabe des Hormons sein muss, ist individuell und hängt vom Bewegungsdrang, dem Alter, Gewicht und Geschlecht der Person ab.

2.4 Schwangerschaftsdiabetes

Weil es sich bei Insulin um ein Hormon handelt und während einer Schwangerschaft der komplette Hormonhaushalt einer Frau auf den Kopf gestellt wird, erkrankt manche werdende Mama an der sogenannten Schwangerschaftsdiabetes. Dieses sich ausschließlich auf die Gestation beschränkende Krankheitsbild geht mit einer enormen Gewichtszunahme einher und sorgt beim Kind für einen Wachstumsschub. Gynäkologen testen mehrfach und in regelmäßigen Abständen, ob die Mutter in spe davon betroffen ist. Bei Schwangeren markieren Übergewicht und ein Alter jenseits des 30. Geburtstags die Hauptrisikofaktoren. Allerdings sind auch immer wieder jüngere, schlanke Frauen von Gestationsdiabetes betroffen.

3 Symptome, die auf Diabetes hindeuten

Selbstverständlich äußern sich die unterschiedlichen Stoffwechselerkrankungen, die allesamt unter dem Sammelbegriff Diabetes mellitus zusammengefasst sind, auf mannigfaltige Weise. Der Körper jedes Patienten reagiert anders auf die Unfähigkeit, die Glucose abzubauen und das Insulin herzustellen. Dennoch lassen sich einige Symptome festmachen, die gehäuft auftreten. Nicht jeder Betroffene leidet unter all jenen Begleiterscheinungen, doch ist es durchaus normal, zwei bis fünf der klassischen Diabetessymptome auf sich zu vereinen.

3.1 Starker Harndrang

Weil der Organismus händeringend versucht, den im Blutkreislauf gehäuft auftretenden Zucker auszuscheiden, sendet er Signale Richtung Blase aus. Diese muss dann in kurzen Zeitabständen regelmäßig entleert werden. Der erhöhte Drang sich zu erleichtern, geht überdies mit einer großen Menge an Urin einher. Es ist also nicht nur so, dass man glaubt permanent Wasser lassen zu müssen, sondern es wird tatsächlich Flüssigkeit ausgeschieden. Und dies nicht zu knapp. Bis zu zwei Liter, manchmal sogar mehr, durchfließen dann pro Tag die Harnröhre. Wer keinen Ekel vor Eigenurin empfindet und noch nicht beim Arzt war, kann einen kleinen Test machen. Da der Urin extrem glucosehaltig ist, riecht und schmeckt er süß. Fangen Sie dafür eine ausreichend große Menge in einem Urinbecher auf und beurteilen Sie Geruch und Geschmack. Ein einziger Tropfen reicht aus, um beurteilen zu können, ob die

Ausscheidung nach Zucker schmeckt. Außerdem hat der Harn eine neutrale Farbe und ist nur manchmal leicht gelblich gefärbt.

3.2 Hoher Durst

Das dauernde und volumenreiche Wasserlassen, zieht ein gesteigertes Bedürfnis nach Flüssigkeitsaufnahme nach sich. Der Durst kann für betroffene Personen extrem quälend sein und in dem Gefühl gipfeln, gegen das Verlangen nach Wasser kaum ankämpfen zu können. Selbst große und zügig getrunkene Mengen reichen nicht aus, um die Gier nach Flüssigkeit zu befriedigen. Dieser überdimensionierte Durst hat nicht nur zur Folge, dass man wiederholt und auch nachts stündlich die Toilette aufsuchen muss: Durch die übersteigerte Flüssigkeitsaufnahme und das damit einhergehende häufige urinieren, verliert der Körper an essentiellen Salzen und Mineralien. Im Blut befinden sich keine ausreichenden Mengen mehr an Magnesium, Kalium, Kalzium und anderen lebenswichtigen Stoffen und so tritt eine gefährliche Mangelsituation ein. Häufig ist der unbändige Durst der Grund für den Arztbesuch, im Zuge dessen dann die Zuckerkrankheit diagnostiziert wird.

3.3 Müdigkeit

Um fit und leistungsfähig zu sein, benötigt der Körper Energie in Form von Glucose. Diese ist bei Diabetikern im Blutkreislauf zwar in rauen Mengen vorhanden, doch der Botenstoff Insulin fehlt und so wird der Zucker nicht in die Zellen transportiert. Diese benötigen ihn aber unbedingt um ihre Funktionalität aufrecht zu erhalten. Speziell das Gehirn ist davon betroffen, denn es verbrennt circa 140 Gramm Zucker pro Tag. Kommt dieser dort nicht an, schaltet der Geist in den Ruhemodus. Was zur Folge hat, dass Sie sich als Betroffener müde und abgeschlagen fühlen. Den ganzen Tag über glaubt man, nicht richtig in Schwung zu kommen und knifflige Aufgaben, die die volle Konzentration verlangen, scheinen unlösbar. Ein erhöhtes Schlafbedürfnis tritt auf und jede Art körperlicher Ertüchtigung überanstrengt sofort. Bemerken Sie, dass selbst das Treppensteigen, der Gang zum nächsten Supermarkt oder das Tragen eigentlich nur mittelmäßig beladener Einkaufstüten Ihre Kräfte übersteigt, kann dies den schleichenden Beginn einer Diabeteserkrankung markieren.

3.4 Gewichtsverlust

Insulin besitzt eine sogenannte adipogene Wirkung. Dies bedeutet, dass das Hormon körpereigenes Fett produzieren kann. Außerdem stellt das Insulin sicher, dass dieses Fett auch an den klassischen Stellen wie Bauch, Oberschenkel oder Po eingelagert wird. Das Hormon fungiert quasi als Verwalter der Fettdepots und sorgt dafür, dass der menschliche Körper in Notzeiten auf ausreichende Vorräte zurückgreifen kann. Produziert der Organismus aber kein Insulin mehr, verschwindet der Bewacher des Körperfetts. Gerade Menschen, die unter der Typ-1-Form leiden und aber noch nichts von ihrer Erkrankung wissen, verzeichnen deshalb

einen enormen Gewichtsverlust. Die Kilos purzeln innerhalb von kürzester Zeit, so dass in zwei Wochen oft zehn Kilogramm und mehr abgenommen werden. Für eine Person, die eher als schlank einzustufen ist, ein enormer Einschnitt. Weil die Gewichtsabnahme ohne das Mitwirken des Betroffenen geschieht und nicht mit einer Umstellung der Ernährung oder einem erweiterten Sportprogramm einhergeht, ist sie besonders auffällig. Aus dem Nichts heraus, ohne Mitwirkung und binnen weniger Tage viel Gewicht zu verlieren, gilt deshalb als Diabetes-Alarmsignal, das unbedingt ernst genommen werden muss.

3.5 Trockene oder juckende Haut

Für die aus dem Gleichgewicht geratene Haut, sind bei Diabetikern mehrere Faktoren verantwortlich. Auch in diesem Zusammenhang spielt der erhöhte Harndrang eine bedeutsame Rolle. Denn: weil der Körper versucht, die im Blut zu Hauf vorhandene Glucose loszuwerden, entweicht alle Flüssigkeit über die Blase. Die Hautzellen werden deshalb nicht mehr ausreichend mit Wasser versorgt. So kommt es zu einer trockenen und juckenden Epidermis. Da selbige unter erheblichem Wassermangel leidet, ist sie natürlich auch besonders empfindlich. Kalte Außentemperaturen oder heißes Putz- beziehungsweise Badewannenwasser greifen die Hautschichten zusätzlich an und machen sie rissig, spröde und rau. Zusätzlich zum Wassermangel in den Zellen irritieren Stresshormone wie Adrenalin oder Kortisol die Epidermis. Herrscht nämlich im Blutkreislauf ein Überschuss an Glucose, schüttet der Organismus verstärkt diese beiden Hormone aus. Als dritte Ursache für juckende Haut fungieren die in Mitleidenschaft gezogenen Wände der Blutgefäße. Das Zuviel an Zucker verändert die Oberfläche der Venen- und Arterieninnenwände. Da jene oft dicht unter der Haut liegen, begünstigen auch sie die Austrocknung. Statistisch gesehen sind rund 30 Prozent aller Diabetiker von geschädigten Arealen auf der Epidermis betroffen.

Klassischerweise sind die Extremitäten verstärkt von den Hautproblemen betroffen. Nebst Armen, Händen und Beinen sind es vor allem die Füße, die sich durch extremen Juckreiz auszeichnen. Wunden heilen dort schlechter ab und wiederholt kommt es bei manchen Pateinten zu Pilzinfektionen. Auch diese lassen sich nur mit einer längerfristig angelegten Therapie bekämpfen. Der Grund dafür, dass vor allem jene Hautareale anfällig reagieren, ist einfach: Füße und Hände sind am weitesten vom Herzen entfernt und deshalb von Durchblutungsstörungen und Nervenschädigungen besonders betroffen. Greift die Zuckerkrankheit die Gefäße an, eine häufig auftretende Folgeerkrankung, haben die Patienten zusätzlich mit sich ständig kalt und unbeweglich anfühlenden Extremitäten zu kämpfen.

3.6 Schlechtere Wundheilung

Egal, ob Sie eine Schürfwunde am Knie haben oder eine Blessur auf der Nase: Als Diabetiker verheilen Ihre Wunden schlechter und langsamer. Dies hat zwei Gründe. Erstens verhindern die geschädigten oder beeinträchtigten Gefäße und Nerven, dass der Körper mit seinem, ihm

eigenen Heilungsprozess zeitnah beginnen kann. Gelingt es ihm schließlich die Signale zur Versiegelung der Wunde an die betroffene Stelle zu senden, kommt es vor, dass durch die Nervenschädigung immer wieder eine Unterbrechung verursacht wird. Die Wundheilung kommt somit ins Stocken. Ein zweiter Grund ist das geschwächte Immunsystem. Steht selbiges nicht im Vollbesitz seiner Kräfte, können sich Bakterien und Viren leichter ausbreiten und beispielsweise nässende, von Schorf und Eiter überzogene Wunden erzeugen. Am Beispiel der schlechten Wundheilung erkennt man deutlich, wie wichtig es ist, die Erkrankung rechtzeitig zu erkennen. Je früher der Arzt die Diagnose Diabetes ausspricht, desto weniger Schaden nehmen Gefäße und Nerven und umso effektiver vermag das körpereigene Heilungs- und Krankheitserregerabwehrsystem zu arbeiten.

3.7 Häufige Infektionskrankheiten

Der Körper ist bei Diabetikern in seiner Gesamtheit anfälliger für Infektionen. Weil das Immunsystem sich selbst Schaden zufügt, in dem es die β -Zellen, die für die Insulinproduktion verantwortlich sind attackiert, ist es nicht stark genug, sich gegen Infekte adäquat zu wehren. Diabetiker leiden deshalb häufiger als gesunde Menschen an bronchialen Infekten, Harnwegserkrankungen, die mit Pilzbefall einhergehen oder Lungenentzündungen. Die Infektionskrankheiten heilen langsamer ab und schwächen den Patienten zusätzlich. Deshalb sei jedem Diabetiker ans Herz gelegt, sich gegen Grippe immunisieren und des Weiteren eine Pneumokokkenimpfung vornehmen zu lassen. Letztere beugt einer Lungenentzündung vor und ist gerade für ältere und kindliche Diabetiker von entscheidender Bedeutung. Denn für beide Personengruppe kann eine ausgeprägte Entzündung der Atemwege mitunter tödlich enden.

3.8 Atem riecht nach Azeton

Diabetiker riechen oft nach Azeton aus dem Mund. Diese chemisch-organische Flüssigkeit wird beispielsweise in Nagellackentfernern verwendet. Riecht der Atem Ihres Gegenübers nach Azeton, liegt eine schwerwiegende Stoffwechsellage vor, die mitunter sogar lebensbedrohlich sein kann. Ursache für die Erscheinung ist ein niedriger Insulinspiegel. Werden die Fettdepots des Körpers angegriffen, steigt nicht nur der Glucosewert im Blut, auch drei weitere Moleküle legen an Menge zu. Diese sogenannten Ketonkörper transportieren ebenfalls Energie zu den Zellen. Können sie ihre Arbeit aber aufgrund des fehlenden Insulins nicht ausführen, bleibt die neutralisierende Reaktion aus. Das Blut übersäuert und der Organismus versucht die säurehaltigen Elemente über den Urin auszuscheiden. Mit einem Teststreifen lässt sich feststellen, ob in den Ausscheidungen Azeton nachzuweisen ist. Weil es sich bei diesem chemisch-organischen Stoff um eine leicht flüchtige Flüssigkeit handelt, atmet man über die Lunge Azetondämpfe aus. Der charakteristische Nagellackentfernergeruch ist nicht nur sehr auffällig, er sorgt auch für ein beschämtes Gefühl bei den Betroffenen. Doch sollte Eitelkeit in diesem Zusammenhang keine Rolle spielen, da der Azetongeruch nur bei

einem extremen Insulinmangel auftritt und in dieser Situation akuter Handlungsbedarf besteht. In der Regel betrifft der nach Azeton riechende Atem ausschließlich Diabetiker mit Typ 1. Typ-2-Patienten erleiden nur ganz selten und dann ausschließlich im Falle einer seit Jahren bestehenden Erkrankung einen dergestalt massiven Insulinmangel.

4 Behandlung von Diabetes

Die schlechte Nachricht gleich vorne weg: Wurde die Diagnose Diabetes mellitus gestellt, besteht keine Chance auf Heilung. Ist die Krankheit einmal ausgebrochen, muss der Patient lernen damit umzugehen. Die Behandlungsmethoden schwächen die Symptome ab und sorgen unter Umständen sogar dafür, dass der Betroffene ein (fast) normales Leben führen kann. Überdies muss für jede an der Zuckerkrankheit leidende Person ein eigener Therapieplan erstellt werden. Die Symptome und der Insulinmangel sind individuell und deshalb greifen Mediziner nicht selten auf eine Mixtur aus verschiedenen Behandlungsmethoden zurück, um die für den Patienten Passendste zu eruieren.

4.1 Insulintherapie

Die zusätzliche Gabe von Insulin wird nur dann angewendet, wenn keine andere Therapieform diese Option ersetzt. Menschen, die an Typ 1 leiden, kommen selten um die Insulintherapie herum. Bei Typ-2-Patienten wird so lange als möglich darauf verzichtet oder aber der Patient greift nur situativ zur Spritze. Beispielsweise kommt es vor, dass Menschen, die Schichtdienst leisten müssen, sich nur in den ersten Tagen nach dem Wechsel eine vergleichsweise geringe Dosis Insulin intravenös verabreichen müssen, bis sich der Körper und der Stoffwechsel wieder an die neue Lebenssituation gewöhnt haben.

Wie Sie Ihrem Körper das Insulin verabreichen möchten, ist mittlerweile wählbar. Noch vor einigen Jahrzehnten existierten ausschließlich die voluminösen Mehrfachspritzen, die aufgrund ihrer Dicke Angst und Schrecken zu verbreiten wussten. Mittlerweile sind die Einwegspritzen für Diabetiker dünn und in unterschiedlichen Längen erhältlich. Nebst der klassischen Spritzenvariante steht den Betroffenen auch offen, einen sogenannten Pen zu nutzen. Der Insulinpen erinnert optisch an einen Kugelschreiber und kann mit Patronen befüllt werden. Die kurze Kanüle wird in die Haut gestochen und anschließend drückt man den Knopf am Kopfende des Pens, um den Inhalt der Insulinpatrone in den Körper zu spritzen. Im Gegensatz zur klassischen Spritze, die bei einem unkundigen Außenstehenden eine Assoziation mit Heroinkonsum hervorrufen könnte, ist der Pen völlig unauffällig. Deshalb und weil die Gerätschaften darüber hinaus das Dosieren leichtmachen, verwendet das Gros der Diabetiker diese Kugelschreibervariante. Noch unauffälliger gelingt die Zufuhr des Medikaments mit einer Insulinpumpe. Diese wird am Körper getragen und verfügt über eine permanente Verbindung zum Blutkreislauf des Patienten. Je nach Bedarf kann so das Hormon

über eine Art Katheter an den Organismus abgegeben werden. Moderne Geräte messen auch den Blutzuckerspiegel des Patienten, wobei eine Insulinpumpe nicht als Bauchspeicheldrüsenersatz angesehen werden darf, denn sie gibt nicht selbstständig die notwendige Menge an Insulin ins Blut ab. Der Patient muss immer noch selbst entscheiden, wie groß die Zufuhr zu sein hat.

4.2 Basistherapie

Unter Basistherapie versteht man eine ausführliche Information des Patienten über die Erkrankung. Schulungen zum Thema Ernährung, Sport und Umstellung der Lebensgewohnheiten werden durchgeführt und der Betroffene soll dazu angehalten werden, körpereigene Signale besser deuten zu lernen. Nebst den für eine ganze Gruppe von Diabetikern abgehaltenen Vorträgen, gehören auch Einzelgespräche und eine individuelle Beratung zu dieser Therapieform. Angeregt durch die Schulungen und Infoveranstaltungen, hat der Patient sein Essverhalten zu ändern. Diese auf das Krankheitsbild zugeschnittene Ernährung und das Neustrukturieren des Alltags, kann bereits eine Abmilderung der Symptome erwirken. Für manchen Typ-2-Diabetiker reicht die Basistherapie aus, um einen ausgewogenen Blutzuckerwert zu erzielen. Selbstverständlich ist die regelmäßige Kontrolle desselben ebenfalls Teil dieser Therapievariante.

4.3 Antidiabetika

Ein Antidiabetikum wird ausschließlich an Personen abgegeben, die unter Typ 2 leiden. Denn anders als bei von Diabetes Typ 1 Betroffenen funktioniert bei ihnen die Bauchspeicheldrüse noch. Unter Antidiabetika versteht man zwei Gruppen von Medikamenten, die auf völlig unterschiedliche Weise wirken. Greift man zu den insulinotropen Substanzen, wird dadurch die Insulinabgabe von der Bauchspeicheldrüse an den Blutkreislauf angeregt. Die Wirkstoffe animieren die Bauchspeicheldrüse dazu, größere Mengen des Hormons zu produzieren und erreichen damit, dass die im Blut vorhandene Glucose in ausreichend großen Mengen zu den Körperzellen transportiert wird. So wird unweigerlich der Zuckerwert im Blut gesenkt. Allerdings wirken insulinotrope Substanzen nicht für alle Zeiten. Ist die Krankheit weiter fortgeschritten oder erfolgte die Einnahme der Antidiabetika bereits über mehrere Jahre, nimmt ihre Effizienz permanent ab. Die zweite Medikamentengruppierung wird unter dem Begriff nicht-insulinotrope Substanzen zusammengefasst. Diese Präparate hindern den Darm daran, die Glucose aufzunehmen. Selbige wird umgeleitet und soll nun über die Harnwege den Körper verlassen. Gleichzeitig wird das Gefühl, ständig Wasser lassen zu müssen unterdrückt, so dass keine Gefahr der Dehydrierung besteht. Gerade für adipöse Patienten sind die nicht-insulinotropen Substanzen hervorragend geeignet, da sie keine Gewichtszunahme verursachen.

4.4 GLP-1 Therapie

Die Abkürzung GLP-1 steht für Glucagon-like Peptid 1 und beschreibt ein Darmhormon. Selbiges ist für den Glucoseaustausch verantwortlich und steigert gleichzeitig die Produktion von Insulin. Dies geschieht dadurch, dass die GLP-1 Therapie auf die β -Zellen in der Bauchspeicheldrüse einwirkt. Gleichzeitig sorgt sie dafür, dass das Organ nicht übermäßig viel Glucagon herstellt. Dazu beeinflusst das in Tablettenform eingenommene Medikament die alpha-Zellen. Diese wiederum sorgen dafür, dass in der Leber weniger Zucker freigesetzt wird und so sinkt der Glucosespiegel im Blut. Ein weiterer, positiver Aspekt dieser Therapie ist, dass das GLP-1 die Entleerung des Magens verzögert. Der Inhalt wird nicht so rasch an den Darm weitergegeben und der Patient fühlt sich länger satt. So kommt es zu einer Gewichtsreduktion und das Bedürfnis, ständig für Energienachschub sorgen zu müssen, nimmt ab. Aufgrund dieser Wirkungsweise kommt die GLP-1 Therapie ausschließlich bei Diabetes Typ 2 zum Einsatz.

4.5 Gewichtsreduktion

Um den Diabetes Typ 2 in den Griff zu bekommen und um die Symptome der Zuckerkrankheit zu minimieren, ist eine Gewichtsreduktion für adipöse Patienten unumgänglich. Im Anfangsstadium der Erkrankung reicht das Abnehmen mitunter aus, um zumindest vorübergehend als gesund zu gelten. Auf lange Frist gesehen, lässt sich Diabetes allerdings nicht mit einer Umstellung der Ernährung bekämpfen. Wer nach der Diagnose durch den Arzt bereit dazu ist, einige überflüssige Pfunde abzunehmen, regt die Körperzellen dazu an, wieder Insulin zu produzieren und somit die Glucose ohne medikamentöse Unterstützung durch die Blutbahn zu transportieren. Zusätzlich zur Essensveränderung wird Ihnen von ärztlicher Seite sicherlich ans Herz gelegt werden, sich mehr zu bewegen. Denn: je voluminöser die Muskulatur, desto höher ist der Grundumsatz des Körpers und umso mehr Insulin geleitet den Blutzucker zu den Zellen.

4.6 Gezieltes Abnehmen

Nachdem sie von ihrer Erkrankung erfahren haben, entscheiden sich viele Patienten dazu, möglichst schnell und radikal ihr Gewicht zu reduzieren. Dies ist jedoch nicht nur gefährlich, sondern auch kontraproduktiv. Erstens: Wer unter Zucker leidet, sollte jede Ernährungsumstellung genauestens mit dem Arzt besprechen, denn Diäten wirken sich in der Regel negativ auf die Insulinbilanz aus. Und zweitens muss das erklärte Ziel lauten, dauerhaft das Gewicht halten zu können und keinen Jojo-Effekt hervorzurufen. Radikale Maßnahmen sorgen schon nach kurzem für eine Therapieverdrossenheit, denn ein Ernährungsplan ohne kleine Sünden und ein übertrieben intensives Sportprogramm sind nicht lange durchzuhalten. Bevor Sie also zu drastischen Mitteln greifen, durchdenken Sie gemeinsam mit Ihrem Diabetologen Ihre persönlichen Möglichkeiten. Vielfach reicht es aus, den Arbeitsweg mit dem

Rad zurückzulegen und den täglichen Spaziergang mit dem Hund einfach doppelt so lange zu gestalten. Vom Couch-Potato zum Spitzensportler zu mutieren, ist völlig unnötig.

4.7 Ernährungsumstellung

Um die Hauptrisikofaktoren Fett und Zucker aus dem Speiseplan weitestgehend zu streichen, braucht es eine gezielte und überlegte Neugestaltung der Essgewohnheiten. Bei dieser Umstrukturierung geht es indes nicht nur darum, was gegessen wird, sondern auch um das wie, wie viel und wann. Mehrere kleine Mahlzeiten sind großen Portionen zu bevorzugen und ein regelmäßiges Essen ist für die Kontrolle des Blutzuckerwertes ohnehin unerlässlich. Auch sollten Sie ganz bewusst genießen und sich im Moment der Nahrungsaufnahme auf nichts außer die Speise fokussieren. Langsam und bedächtig gesunde und vitaminreiche Speisen zu verzehren, lässt auch eher bemerken, wann das Sättigungsgefühl eintritt.

5 Ernährung bei Diabetes

Die auf die Erkrankung abgestimmte Ernährung ist bei Diabetes ein essentieller Baustein der Therapie. Doch entgegen der veralteten Ansicht, Diabetiker müssten sich ausschließlich mit speziell für sie zubereiteten Lebensmitteln ernähren, setzen Ärzte dieser Tage auf eine weitestgehend normale Kost. Zwar soll bewusst und überlegt gespeist werden, doch ist es unnötig teure Diabetiker-Produkte zu erwerben. Auch die Mär, Zuckerkranken sei jedwede Art von Genuss verboten, entbehrt jeder Grundlage. Es geht nicht darum, sich alles Leckere zu verkneifen, sondern ganz gezielt und abgestimmt auf den Rest des Speiseplans zu Lebensmitteln zu greifen. Deshalb wird von medizinischer Seite her angeraten, dass der Patient eine normale Figur anstreben sollte. Für viele Typ-2-Betroffene bedeutet dies, dass eine Gewichtsreduktion nötig wird. Strenges Diäthalten hat damit nichts zu tun. Vorrangig wird auf die Kohlenhydrate geachtet, denn sie sind es, die die Glucose beinhalten. Grundsätzlich sollte, und dies gilt für alle Erkrankten, ausgewogen verteilt über den Tag Essen konsumiert werden. Große Portionen zu bestellen, mehrere Stunden ohne Nahrungsaufnahme zu verbringen oder im Stehen und zwischendurch zu speisen, passt nicht zum Diabetikerdasein.

5.1 Berechnungs- oder Broteinheiten

Bis 2010 wurde in Deutschland auf einer Vielzahl von Lebensmitteln die Broteinheit, kurz BE angegeben. Sie beschrieb den Kohlenhydratwert des Produkts. Eine Broteinheit entsprach 12 Gramm an blutzuckerwirksamen und damit verdaulichen Kohlenhydraten. Jene Einheit wiederum entspricht 200 Kilojoule. Die Broteinheit-Regelung wurde ersatzlos gestrichen, weil sie gerade unter noch unerfahrenen Patienten für Verwirrung sorgte. Die parallel bestehende Kohlenhydrateinheit KE geht nämlich von 10 Gramm Kohlenhydrate aus und so kam es immer

wieder zu falschen Berechnungen. Letztgenannte Maßeinheit findet sich auf der Rückseite vieler Lebensmittel und wird in Gramm pro 100 Gramm angegeben. Für Sie bedeutet dies, dass Sie die vom Hersteller aufgeschriebene Prozentzahl auf die tatsächlich von Ihnen verzehrte Menge umrechnen müssen. Genau eben jener Umstand bringt dem System Kritik ein. Allerdings ermöglicht die Kohlenhydrateinheit den Überblick über die verzehrten Speisen zu behalten. Sie macht auf kritische Lebensmittel aufmerksam und kann gerade in den ersten Monaten dabei helfen, die Ernährung und die Symptome besser in den Griff zu bekommen. In Österreich und der Schweiz existiert die Broteinheit noch, wenngleich dort eine BE ebenfalls 10 Gramm Kohlenhydrate entspricht.

5.2 Dürfen Diabetiker noch schlemmen?

An Diabetes erkrankt zu sein bedeutet nicht, auf alles verzichten zu müssen. Es gilt lediglich umsichtiger und bewusster mit dem Thema Ernährung umzugehen und die Signale des Körpers, besser gesagt die Symptome der Krankheit deuten zu lernen. Übermäßig große Mengen an Süßigkeiten in sich hineinzustopfen, ist zwar nicht mehr möglich, doch hat dieses Verhalten auch wenig mit schlemmen zu tun. Geschlemmt werden darf, denn gesundes, vitaminreiches und abwechslungsreiches Essen steht täglich auf dem Speiseplan. Vielleicht muss der eine oder andere Diabetiker sein Verständnis von Essensgenuss neu definieren, aber sich mit wohlschmeckenden Speisen zu verwöhnen, ist nicht nur erlaubt, sondern sogar erwünscht.

5.3 Ist Zucker für Diabetiker wirklich verboten?

Die Antwort auf diese Frage lautet schlicht: Nein. Jahrzehntlang hat die Medizin und die Forschung Diabetikern verboten, Zucker zu konsumieren. Und zwar ohne für diesen Zwang einen tatsächlichen Beweis vorlegen zu können. Mittlerweile hat man herausgefunden, dass es keine Rolle spielt, welche Art von Zucker man verspeist, um einen normnahen Blutzuckerspiegel zu erhalten. Es bestehen jedoch Unterschiede, wie schnell oder langsam der Zucker ins Blut übergeht. Haushaltszucker agiert überaus rasant. Selbstverständlich sollte mit Süßwaren wie Gummibärchen oder Softgetränke vorsichtig umgegangen werden, aber ein generelles Verbot ist unnötig. Wer vier Broteinheiten zum Mittagessen verspeist, kann also überspitzt formuliert zwischen 320 Gramm Kartoffeln und einer Tafel Schokolade wählen. Gesetz dem Fall, diese Person wird von den 100 Gramm Kakaomasse satt. Nebst diesem Mengenunterschied haben die Süßigkeiten ein weiteres, großes Manko: sie sind fettreich. Viel Körperfett, vor allem um die Mitte herum, stört den Insulinhaushalt und ist deshalb für Diabetiker ein Unding. Bevor Sie aber eine Heißhungerattacke auf Schokolade erleiden, greifen Sie lieber ganz gezielt zu einem Rippchen. Wird selbiges in den täglichen Ernährungsplan mit eingerechnet und entsteht kein Zuviel an Zucker, ist gegen eine kleine Sünde nichts einzuwenden.

5.4 Schnelle und langsame Kohlenhydrate

Damit der Blutzuckerspiegel über einen möglichst langen Zeitraum stabil bleibt und weder rasant in die Höhe schießt, noch unvermittelt abfällt, greifen Diabetiker bestenfalls zu langsamen Kohlenhydraten. Diese stecken vor allem in Vollkornprodukten und Kartoffeln. Auch präsentiert sich die Glucose in Gemüse, Hülsenfrüchten und Milch von ihrer eher gemächlichen Seite und überflutet den Blutkreislauf nicht. Obwohl der Fruchtzucker aus Erdbeeren, Trauben und Äpfeln ein wesentlich höheres Tempo draufhat, kann er aufgrund seiner andersartigen, chemischen Zusammensetzung bedenkenlos verspeist werden. Besonders rasante Kohlenhydrate befinden sich hingegen in zuckerhaltigen Getränken und Süßigkeiten. Wobei letztere vor allem Gebäcke, Mehlspeisen und Zuckererzeugnisse umschließen. Der hohe Fettgehalt in Schokolade vereitelt hingegen die schnelle Aufnahme ins Blut, wenngleich dieser Umstand nicht wirklich ein Vorteil ist, bedenkt man die vielen Kalorien, die eine Tafel in sich vereint.

Gerade Patienten, die noch nicht perfekt eingestellt sind und die aufgrund von hormonellen Schwankungen ihren Speiseplan noch nicht gefunden haben, sollten auf langsame Kohlenhydrate zurückgreifen und auf die rasanten weitestgehend verzichten. Ein Besser oder Schlechter, das über den gesundheitlichen Zustand des Patienten Auskunft gibt, existiert in diesem Zusammenhang nicht. Die langsamen Kohlenhydrate sind in der Regel gesünder, vitaminreicher und leichter zu kontrollieren als die schnellen. Verboten sind die letztgenannten deswegen aber nicht. Man sollte sie aber im Wortsinne mit Vorsicht genießen.

5.5 Ernährungsplan mit Arzt absprechen

Viele Diabetiker fühlen sich gerade am Anfang mit ihrer neuen Situation überfordert und neigen dazu, sich extrem einseitig zu ernähren. Die Umstellung fällt ihnen nicht leicht und so fokussieren sie sich auf einige wenige Lebensmittel, die mit ihrer Erkrankung vereinbar scheinen. Damit keine Eintönigkeit in Ihren Ernährungsplan einzieht, seien Sie dazu angehalten, diesen mit Ihrem Diabetologen ausführlich zu besprechen. Auch bei Unsicherheiten fungiert der Arzt als Ansprechpartner. Denn nicht wenige Diabetiker sind auch von Nahrungsunverträglichkeiten geplagt. Wer nicht weiß, wie er die Allergie gegen Weißmehlprodukte mit der Zuckererkrankung vereinbaren soll, wird von den Medizinern ausführlich informiert. Häufig rät der Arzt dazu, an einer Ernährungsberatung beziehungsweise -schulung teilzunehmen. Im Anschluss daran bleibt aber das genaue Durchsprechen des Ernährungsplans mit dem Spezialisten dennoch nicht aus. Er weist auf Vitaminmängel hin, gibt Tipps zur Mengenkombination und behält dabei stets den ausgeglichenen Blutzuckerspiegel im Auge.

5.6 Blutzuckerwerte überwachen

Um zu kontrollieren, dass die Ernährung, der betriebene Sport und die Medikation auch das gewünschte Ergebnis erzielen, ist es unvermeidlich, den Blutzuckerwert regelmäßig zu überprüfen. Gut eingestellte Diabetiker des Typ 2 haben dieser Aufgabe nur zwei bis dreimal wöchentlich nachzukommen. Fühlt sich die betroffene Person unsicher, kann sie den Test aber auch täglich durchführen. In einem solchen Fall ist es ratsam, stets zum gleichen Zeitpunkt zu messen. Nur so erhält man vergleichbare Ergebnisse. Anders bei Typ-1-Patienten oder Personen, deren Typ-2-Diabetes noch nicht in den Griff gebracht werden konnte. Sie müssen das Blutzuckermessgerät mehrmals pro Tag bemühen. Bestenfalls tun sie dies vor dem Frühstück, zwei Stunden nach demselben, vor dem Mittagessen, 120 Minuten danach, vor dem Abendessen, erneut bis zu zwei Stunden danach und vor dem zu Bett gehen. Sieben Mal innerhalb von 24 Stunden zu messen, ängstigt so manchen Betroffenen. Da die modernen Geräte aber nur mit einem Tropfen Blut zu einem aussagekräftigen Ergebnis kommen und der kleine Piecks in die Fingerkuppe kaum spürbar ist, besteht kein Grund sich Sorgen zu machen.

6 Ideale Lebensmittel für Diabetiker

Einige Lebensmittel eignen sich besser für Zuckerkrankte als andere. Dies liegt daran, dass sie entweder wenige bis gar keine Kohlenhydrate enthalten, einen hohen Vitamin- beziehungsweise Mineralstoffwert aufweisen oder aber Kohlenhydrate besitzen, die nur langsam ins Blut gehen und den Glucosewert nicht zu schnell ansteigen lassen. Die Mitglieder der grünen Gruppe erfüllen diese Anforderungen und so dürfen sie ein Gros der Ernährung ausmachen. Einige von ihnen können auch problemlos in die Zutatenliste jeder Mahlzeit aufgenommen werden. Speziell an diesen Grünen sollten Sie sich so richtig sattessen.

6.1 Gemüse

Egal, ob als morgendliche Tomate auf dem Frühstücksbrot, als Rohkost zum Abendessen oder aber in gedünsteter Form auf dem Mittagstisch; Gemüse darf in großen Mengen und zu jeder der fünf täglichen Mahlzeiten verspeist werden. Der glykämische Index dieser Lebensmittel ist größtenteils niedrig. Dies bedeutet, dass die meisten Gemüsesorten den Blutzuckerspiegel nur langsam ansteigen lassen und deshalb keine Glucosespitzen verursachen. Einzig Rote Bete, Süßmais und Kürbisse bilden die Ausnahme von dieser Regel. Alle anderen Gemüsesorten wie Tomaten, Paprika, Karotten, Zwiebeln, Erbsen, Weißkohl, Bohnen, Radieschen oder Kohlrabi setzen ihren nur in geringen Mengen vorhandenen Zucker sehr langsam frei.

Selbstverständlich kommt es beim Gemüse, wie fast bei allen Speisen darauf an, wie es für den Verzehr angerichtet wird. Bestenfalls genießen Sie die verschiedenen Gemüsesorten als Rohkost. Auch gedünstetes oder gekochtes Gemüse ist gesund. Wer sich nach Abwechslung

auf dem Teller sehnt, kann die Karotten-Tomaten-Zucchini-Mischung auch durch die Zugabe von ein wenig Öl in der Pfanne durchgaren. Es kann außerdem zwischen den Zubereitungswegen braten, schmoren oder frittieren gewählt werden. Wobei letztgenannte Option viel Fett benötigt und deshalb extrem kalorienreich ist. Eine gerade in den Sommermonaten empfehlenswerte Methode repräsentiert das Grillen. Gegrilltes Gemüse schmeckt gut und peppt den Ernährungsplan ein wenig auf.

6.2 Obst

Früchte werden tendenziell roh, sprich in ungekochter Form verspeist und sind bis auf wenige Ausnahmen auch hervorragend für die Ernährung von Diabetikern geeignet. Sie liefern wertvolle Vitamine, sind ballast- und mineralstoffreich und können deshalb bedenkenlos auch in größeren, sättigenden Mengen verzehrt werden. Einzig bei einigen Südfrüchten wie Ananas, Bananen und Papayas sowie bei Sultaninen sollten Sie sich etwas zurückhalten. Der höhere Fruchtzuckeranteil dieser Obstsorten sorgt für einen mittelhohen glykämischen Index. Wassermelonen weisen gar einen hohen Wert auf. Ihre Glucose geht schnell ins Blut über. Deshalb empfiehlt es sich höchstens einmal pro Tag zu einem Stück Wassermelone zu greifen. Mehr als 150 Gramm Fruchtfleisch sollten es nicht sein. Bei anderen Sorten wie Äpfeln, Aprikosen, Kiwis, Mangos, Orangen, Grapefruits, Birnen oder Pflaumen dürfen Diabetiker zuschlagen. Wer möchte, krönt jede Mahlzeit mit einem Obstsnack.

6.3 Salate

Was für Gemüse und Obst gilt, trifft auch auf die Salate zu. Speziell bei Schlangengurken, Kopfsalat, Chicorée, Salatherzen und Chinakohl ist der Verzehr unbedenklich und weil die verschiedenen Salatvarianten einen großen Zubereitungsspielraum lassen und in den unterschiedlichsten Kombinationsmöglichkeiten schmecken, sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt. Salate haben einen niedrigen Kalorienwert, so gut wie kein Fett und beinhalten dennoch eine große Menge an Vitaminen und Spurenelementen. Nennen Sie einen Garten Ihr Eigen, sei Ihnen angeraten selbst Salate anzupflanzen. Es macht nicht nur Freude, die Pflänzchen gedeihen zu sehen. Die Selbstversorgervariante garantiert auch genau zu wissen, dass die Nahrungsmittel nicht gespritzt sind.

6.4 Fisch und Meeresfrüchte

Verträgt und schätzt der Diabetiker Fisch und Meeresfrüchte, kann er beziehungsweise sie sich glücklich schätzen. Zweimal wöchentlich darf diese Lebensmittelsparte verzehrt werden. Fisch liefert nicht nur essentielle Omega-3-, sowie Omega-6-Fettsäure, er ist auch reich an Jod und verfügt über viele Vitamine und Spurenelemente. Besonders gut lassen sich Naturfilets oder ganz allgemein gesprochen, unpanierte und nicht von einem Mehlmantel umhüllte

Fischvariationen mit der Diabetikerernährung vereinbaren. Scholle, Lachs und Hecht seien als Beispiele für den Speiseplan angeführt.

6.5 Fettarme Milch

Milchprodukte sind gesund und enthalten viel Kalzium. Wenn Ihr Körper problemlos Milchzucker, sprich Laktose verträgt, lassen sich damit die Knochen stärken und das Immunsystem aufpeppen. Allerdings gilt es zu bedenken, dass Milch auch sehr fett- und damit kalorienreich sein kann. Bestenfalls greifen Diabetiker, vor allem diejenigen, die unter Typ 2 leiden, zur fettarmen Milch. Diese sollte einen Fettgehalt von 1,5 Prozent oder weniger haben. Auch Käse, Joghurt und Buttermilch sind in fettreduzierter Form erhältlich. Mit dem Ernährungsplan von Zuckerkranken lassen sich besonders gut Frischkäse, Hartkäse, Weichkäse und Halbfester Schnittkäse vereinbaren. All jene Sorten sind praktisch frei von Kohlenhydraten und weisen einen geringen Fettgehalt auf.

6.6 Fettarmes Fleisch

Weil Diabetiker, die von Typ 2 betroffen sind, häufig auch auf ihr Körpergewicht achten müssen, sollten Zuckerkranken generell zu magerem Fleisch greifen. Pute und Huhn liefern fettreduzierte Fleischprodukte und munden genauso gut wie ebensolche aus Schwein oder Rind. Sind Sie sich an der Wursttheke unsicher, ob das dort angebotene Produkt zu Ihrer Ernährung passt, kann folgende Faustregel angewandt werden: Ist die Maserung des Fleisches noch an der Wurst erkennbar, enthält sie weniger Fett. Alles was aus Brät gefertigt ist, weißt viel Fett auf. Schinken und magerer Speck sind unverwurstet und werden geräuchert beziehungsweise getrocknet. In ihnen befindet sich kein zusätzliches Fett. Wesentlich seltener sollte zu Fleischkäse, Aufschnitten oder Salami gegriffen werden.

6.7 Olivenöl

Im Gegensatz zu tierischen Fetten ist Olivenöl gesünder, vitaminreicher und macht nicht dick. Da knapp 60 Prozent aller Diabetiker mit ihrem Gewicht zu kämpfen haben, repräsentiert es eine echte Alternative zu anderen Produkten. Wer mit Olivenöl kocht, spart also nicht nur Kalorien, sondern versorgt den Körper auch mit den wesentlich ungefährlicheren, sprich ungesättigten Fetten. Weil Fette im Allgemeinen nur maximal 30 Prozent der täglichen Ernährung ausmachen sollen, hilft das Olivenöl dabei, im Ernährungsplan die richtige Balance zu finden. Außerdem: Olivenöl steht in dem Ruf, sich positiv auf Herz, Kreislauf und Gefäße auszuwirken. Außerdem schmeckt mit einem Schuss Olivenöl die Mahlzeit unweigerlich nach Mittelmeerurlaub. Die mediterrane Küche, die von dieser Ölsorte dominiert wird, gilt als leicht und bekömmlich. Vorteile, die gerade Diabetikern zupass kommen. Übrigens: Kaltgepresstes Olivenöl darf nicht erhitzt werden. Es ist deshalb bevorzugt für Salate und Dips zu verwenden.

6.8 Sojaöl

Verfeinern Sie Ihre Speisen mit Sojaöl, sie Ihnen empfohlen zur 100prozentigen Variante zu greifen und darauf zu achten, sogenanntes sortenreines Sojaöl zu erstehen. Wie alle Pflanzenöle ist Sojaöl frei von Cholesterin und versorgt den Körper mit wichtigen Nährstoffen. Die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K sorgen für eine ausgewogene Ernährung. Allerdings empfiehlt es sich nicht, Sojaöl in übermäßig großen Mengen zu konsumieren. Der Grund dafür ist einfach: Sojaöl verfügt über einen hohen Kalorienwert. Wer nach ärztlicher Anweisung nur 1800 bis 2200 Kalorien pro Tag verzehren darf, sollte maximal 60 bis 70 Gramm Fett essen. Ansonsten bleiben nicht ausreichend Kalorien für die anderen Nahrungsbausteine übrig.

6.9 Rapsöl

Rapsöl ist hitzebeständig und lässt sich hervorragend mit einer Vielzahl von Speisen kombinieren. In jedem Löffel Rapsöl stecken 55 Prozent einfach ungesättigter Fettsäure, 32 Prozent mehrfach ungesättigte Fettsäuren und nur 8 Prozent gesättigte Fettsäuren. Diese Ölsorte kann sowohl zum Kochen wie auch zum Würzen von Salaten verwendet werden. Um sicher zu gehen, dass sich in der Flasche ausschließlich Rapsöl befindet, greift man zur sortenreinen Variante. In gängigen, nicht als rein titulierten Produkten darf sich bis zu drei Prozent anderes, häufig minderwertiges Öl befinden.

7 Diese Lebensmittel bewusst genießen

Die meisten Mitglieder der gelben Gruppe sind echte Kohlenhydrat-Quellen. Sie versorgen den Körper mit Energie, sprich Zucker und sind deshalb für Diabetiker ebenso wichtig wie beachtenswert. Auf sie zu verzichten ist jedoch unnötig, außerdem birgt ihr Genuss doch wesentlich mehr Vor- als Nachteile. Allerdings muss beim Konsum darauf geachtet werden, nicht zügellos zuzuschlagen. Fungieren viele der als grün deklassierten Lebensmittel als Hauptnahrungsquelle, können Sie die gelbe Gruppe als wohlschmeckende Ergänzung ansehen. Sie sollte auf keinem Speiseplan fehlen, doch mengenmäßig nicht die vordersten Plätze belegen.

7.1 Reis

Reis als Beilage markiert einen fixen Bestandteil der Diabetikerkost. Die Körnchen enthalten langsam ins Blut übergehende Glucose und machen lange satt. Außerdem ist Reis gesund, wohlschmeckend und ergänzt Gemüsegerichte hervorragend. Gerade Zucchini, Auberginen, Karotten und Hülsenfrüchte wie Linsen und Erbsen passen gut zum Reis. Wer den Effekt, des nur nach und nach in den Blutkreislauf gelangenden Zuckers ausweiten möchte, greift zur

Vollkornvariante und nimmt damit noch mehr Ballaststoffe und Vitamine über die Nahrung auf.

7.2 Nudeln

Pasta enthält viele Kohlenhydrate und lässt sich nach Belieben mit Fleisch und Gemüse kombinieren. Weil Nudel nicht gleich Nudel ist, sei Diabetikern ans Herz gelegt, zu Vollkornprodukten zu greifen und darauf zu achten, keine extra als Eiernudeln deklarierte Waren zu kaufen. Obwohl nach europäischem Verständnis keine tatsächliche Pasta, eignen sich auch Glasnudeln als Beilage. Die asiatische Nudel-Variante besteht lediglich aus Mungobohnenstärke sowie Wasser und ist deshalb für Diabetiker geeignet.

7.3 Vollkornprodukte

Vollkornbrot, -reis, -nudeln, -müsliriegel und -brötchen machen länger satt und ihr Zuckergehalt geht nur ganz gemächlich ins Blut über. Damit sorgen die Vollkornprodukte für einen stabilen Blutzuckerspiegel. Weil bei selbigen die Schale der Körner nicht entfernt wird, enthalten sie mehr Ballaststoffe und Vitamine als das geschrotete Getreide. Vor allem Minerale wie Magnesium sind in großen Mengen enthalten.

7.4 Cornflakes

Als reines Getreideprodukt enthalten Cornflakes eine große Menge an Kohlenhydraten. In 100 Gramm Müsliflocken stecken knapp 80 Gramm derselben. Obwohl dieser Wert viele Diabetiker abschreckt, gilt es gleichzeitig zu bedenken, dass Cornflakes nur knapp 0,6 Gramm Fett aufwarten. Deshalb dürfen sie in moderater Menge auf dem täglichen Frühstückstisch vertreten sein. Die genannten Nährwerte betreffen allerdings nicht die gezuckerten Cornflakes. Diese fallen eher unter die Rubrik Süßspeise.

7.5 Light Getränke

Wer nicht auf den Softdrink verzichten möchte, greift besser zu Light Getränken als zur zuckerhaltigen Option. Diese werden mit kohlenhydratfreien Süßstoffen gesüßt und sind in dieser Hinsicht für Diabetiker daher unbedenklich. Wer sich erst an die Ernährung als Diabetiker gewöhnen muss, freut sich, nicht gleich alle alten, jahrelang ausgeübten Verhaltensweisen über Bord werfen zu müssen. Die tägliche Dosis Light Getränk hält die Moral aufrecht und hilft außerdem, den Flüssigkeitsbedarf zu decken. So beugen diese Softgetränke auch der sogenannten Therapieverdrossenheit vor.

7.6 Sonnenblumenöl

In einem Löffel Sonnenblumenöl sind 22 Prozent einfach ungesättigte, 74 Prozent mehrfach ungesättigte und 12 Prozent gesättigte Fettsäuren enthalten. Weil es damit hinter den Werten anderer Pflanzenöle zurückliegt und weil Sonnenblumenöl darüber hinaus mehr Kalorien zählt, darf es in moderaten Mengen verkonsumiert werden. Gerade zum Anbraten von Fleisch und Fisch findet es häufig Verwendung, da diese Ölsorte sehr hitzebeständig ist und auch höchste Temperaturen problemlos mitmacht. Für das Würzen von Salaten sollten Sie lieber zu anderen Ölen greifen.

7.7 Ei

Eiern wird nachgesagt, den Cholesterinspiegel zu erhöhen und sich negativ auf die Funktionsfähigkeit der Nieren auszuwirken. Doch wie in allen Belangen, macht die Dosis den Unterschied. Wer täglich ein Frühstücksei genießen möchte, kann dies gerne tun, ohne Gefahr zu laufen, den Diabetes-Ernährungsplan zu unterwandern. Sieht man sich die Bestandteile eines Hühnereis genauer an, wird auch der Grund dafür klar. 100 Gramm des essbaren Eianteils enthalten 74,4 Gramm Wasser, 12,8 Gramm Eiweiß, 11,3 Gramm Fett, 0,7 Gramm Kohlenhydrate und 1 Gramm Mineralstoffe. Der geringe Kohlenhydratwert und die immense Vielfalt an Mineralien machen das Ei zu einem wertvollen Lebensmittel, auf das Diabetiker keinesfalls vollständig verzichten sollten. So sind zum Beispiel Eisen, Magnesium, Natrium, Kalium und Kalzium enthalten. Ein weiterer, für den Eiverzehr sprechender Aspekt ist das Enthaltensein der Vitamine A, D, E, K und B2.

7.8 Kartoffeln

Der Deutschen liebt Beilage macht satt, besitzt wenig Kalorien und lässt sich auf verschiedenste Weise zubereiten. Dennoch besitzt die Kartoffel einen für Diabetiker großen Nachteil: die in ihr enthaltenen Kohlenhydrate gehen relativ schnell ins Blut und so sollten vor allem Typ-1-Patienten ihren Blutzuckerwert nach dem Verzehr genau im Blick behalten. Wer die Kartoffel allerdings in Kombination mit Gemüse, Fleisch oder Fisch verspeist, drosselt die Aufnahme in den Blutkreislauf. Besonders für Diabetiker geeignete Kartoffelspeisen umfassen nicht-frittierte und bestenfalls in Wasser gekochte oder gegarte Erdäpfel. Da diese sowohl kalt als auch heiß schmecken, zu Salaten ebenso passen wie zu Spargel, repräsentiert die Kartoffel das am häufigste Gewählte Elemente der gelben Gruppe.

8 Hier sollten sich Diabetiker zurückhalten

All die Lebensmittel, die der roten Gruppe angehören, sollten Sie weitestgehend vermeiden oder sich im Konsum derselben zurückhalten. Ein Verbot existiert indes nicht, so dass sich

abgestimmt auf den Ernährungsplan hin und wieder ein Stück Kuchen oder eine Hand voll Kartoffelchips gegönnt werden können. Die als rot deklarierten Nahrungsmittel enthalten in der Regel enorme Mengen an Fett und sind deshalb vor allem von Typ-2-Diabetiker nur in geringen Dosen zu verkonsumieren.

8.1 Fetttes Fleisch

Unter fettem Fleisch versteht man Sorten wie Rinder- und Schweinefleisch. Vor allem die Brät oder Mett enthaltenden Wurstsorten Teewurst, Bockwurst oder Leberkäse sind damit zusammengefasst. Sie weisen besonders viel Fett auf und sind damit überaus kalorienlastig. Doch auch Nackensteaks, Gulasch oder Schweinehack werden darunter verstanden. Einmal wöchentlich ein kleines, paniertes Schnitzel zu essen, stellt jedoch kein Problem dar. Überlegen Sie sich, für was für eine Fleischspezialität sie eine Schwäche hegen und zelebrieren Sie den Genuss derselben ausgiebig. Selbstverständlich sollten Sie dabei nicht über die Stränge schlagen und zum Kartoffel-Gurkensalat höchstens ein Paar Wiener verspeisen. Innereien wie Leber, Herz, Lunge oder Nieren sind für fettleibige Menschen besonders belastend. Diese Fleischkategorie darf nur einmal pro Monat in den Speiseplan mitaufgenommen werden.

8.2 Fettreiche Kartoffelprodukte

Pommes frites werden schon vor der Zubereitung in der Fritteuse in Pflanzenöl frittiert. Selbst wenn Sie die Kartoffelstäbchen anstatt ins Ölbad in den Backofen werfen, sind sie also schon von Fett durchtränkt und eignen sich deshalb nur bedingt als Nahrungsquelle für Diabetiker. Gleiches gilt für Kroketten und Rösti. Hier läuft die Zubereitung ähnlich ab. Wer sich beherrschen kann und nicht Gefahr läuft, die Imbissbude leerzukaufen, kann sich alle ein bis zwei Wochen mit einer kleinen Portion Pommes belohnen. Ist Ihnen der Verzehr von fettreichen Kartoffelprodukten ohnehin nicht wichtig, streichen Sie sie besser aus Ihrer Ernährung. Die erlaubte Menge und der damit verbundene Kalorienaufwand, rechnen sich nicht gegeneinander auf.

8.3 Zucker

Es hält sich hartnäckig die Behauptung, Diabetiker dürften überhaupt keinen Zucker essen. Diese ist schlichtweg falsch. Patienten, die unter Diabetes leiden, ist es erlaubt rund 50 Gramm Zucker pro Tag zu sich zu nehmen. In diesen Wert sind jedoch auch alle versteckten Zucker einzubeziehen. Vom Fruchtzucker in der Mango bis zum morgendlichen Marmeladebrot fallen sämtliche Glucosequellen darunter. Bleibt von Ihrer täglichen Zuckerdosis noch ein nennenswerter Wert übrig und sehnen Sie sich schon seit langem nach einigen Bissen Zuckerwatte, dann nur zu.

8.4 Süßigkeiten

Diabetiker dürfen alles essen, allerdings in Maßen. Wer sich ab und an einen Keks gönnen oder ein Stück Schokolade naschen möchte, muss darauf nicht verzichten. Die Diabetiker-Diät ohne süße Sünden gilt als längst überholt. Aus diesem Grund wurden auch Diabetikerlebensmittel, also extra für Zuckerkrankte ausgewiesene Süßwaren und andere Produkte, im Jahr 2012 abgeschafft. Artikel wie Diabetes-Schokoriegel oder -Gummibärchen waren zumeist wesentlich teurer als gängige Waren der gleichen Kategorie und haben nichts gebracht, denn für Diabetiker gelten die gleichen Empfehlungen in Sachen gesunde, ausgewogene Ernährung wie für Gesunde. Also auch als Diabetespatient lieber gelegentlich zu den liebsten Süßwaren greifen und diese in geringen Mengen verzehren.

8.5 Butter

In 100 Gramm Butter stecken 83 Gramm Fett. Gut 50 Gramm davon entfallen auf gesättigte Fettsäuren, da das Streichfett ja ein tierisches Produkt ist. Außerdem bringt die Butter es auf 741 Kalorien pro 100 Gramm. Deshalb empfiehlt sie sich nur bedingt als Nahrungsmittel für Diabetiker. Um Wurst, Marmelade und Käse dennoch nicht direkt auf das Frühstücksbrötchen legen zu müssen, sollten Sie bevorzugt zu Magerquark oder Margarine greifen. Letztgenannte wird ohnehin aus pflanzlichen Fetten hergestellt und passt somit besser zum Diabetiker-Ernährungsplan. Ab und an ein kleines Stückchen Butter zu verspeisen, ist jedoch kein Problem. Wer möchte, behält sich diese Option für den sonntäglichen Brunch vor und verspeist dann das Schmierfett ganz bewusst und ohne Hektik.

8.6 Knabbereien

Chips und Salzstangen brauchen nicht komplett aus dem Ernährungsprogramm gestrichen zu werden, nur sollten sie ganz selten und nicht in übermäßigen Mengen darin enthalten sein. Speziell Kartoffelchips sind für Diabetiker nicht zu empfehlen. Wieder ist es die Kombination aus Fett und hoher Kalorienzahl, die dieses Produkt als Nahrungsquelle disqualifiziert. Wollen Sie nur ungern auf Knabbereien verzichten, seien Ihnen Salzstangen ans Herz gelegt. Der knusprige Snack wird aus Weizenmehl, Malz, Hefe, Salz und Pflanzenöl hergestellt und in Natronlauge getunkt. Somit ergibt sich ein Energiegehalt von 347 Kalorien pro 100 Gramm. Nicht gerade wenig. Dennoch empfehlen sich die Knabberstangen als Ab-und-an-Genuss, da sie es nur auf einen Fettgehalt von 1 Gramm bringen. Als echte Alternative für klassische Snacks fungieren hingegen unbehandelte, sprich nicht gesalzene oder geröstete Nüsse. Mandeln, Hasel-, Wal- und Cashewnüsse schmecken nicht nur lecker, sie enthalten auch viele Vitamine und Mineralien. Außerdem senken sie durch ihre mehrfach gesättigten Fettsäuren nachweislich den Cholesterinspiegel.

8.7 Kuchen

Der Kuchen zum Nachmittagskaffee gehört gerade sonntags zum Lebensgefühl. Sie können auch weiterhin einmal pro Woche dieser kulinarischen Leidenschaft frönen und sich ein Stück auf tun. Um speziell als Diabetiker-Kuchen ausgewiesene Gebäcke darf ruhig ein großer Bogen gemacht werden. Bestenfalls greift man zu einem selbstgebackenen Exemplar, denn bei einem solchen ist die Zutatenliste bekannt. Auf die Zugabe von Zucker hat nicht verzichtet zu werden, denn schließlich muss ein Kuchen süß schmecken, sonst wäre er keiner. Allerdings können Sie die Größe Ihrer Kuchenration dadurch erhöhen, dass Sie nur die Hälfte der im Rezept vermerkten Zuckermenge verwenden und stattdessen den Kuchen mit viel Obst belegen. Dieses hat ebenfalls einen süßen Geschmack, stört den Blutzuckerspiegel aber dank des langsamer agierenden Fruchtzuckers nicht übermäßig stark.

9 Sport und Bewegung bei Diabetes

In Sachen körperlicher Ertüchtigung bestehen erhebliche Unterschiede zwischen Typ-1- und Typ-2-Patienten. Letztgenannte Gruppe sollte gleich mit Beginn der Erkrankung ein regelmäßiges Sportprogramm starten. Bei starkem Übergewicht muss vor dem Ausdauer- oder Kraftsport stehen, denn um einen Dauerlauf überhaupt durchzuhalten, hat man die Muskelmasse und die Kraft der Sehnen und Gelenke zu erhöhen. Wird sich ausreichend bewegt und auf die Ernährung geachtet, besteht beim Diabetes Typ 2 die Option, komplett auf die Gabe von Insulin verzichten zu können. Durch den Sport verbrennt der Körper nämlich mehr Energie und dieser Umstand hält die Zellen dazu an, mehr Glucose zu verbrauchen. Dauerhaft wird so der Blutzuckerspiegel gesenkt.

Bei von Diabetes Typ 1 betroffenen Personen ist es nicht möglich, durch positive Beeinflussung den Zuckerwert zu senken. Ihre Bauchspeicheldrüse produziert kein Insulin mehr und so muss dieses von außen zugeführt werden. Sport zu treiben ist für die Betroffenen dennoch gesund, senkt dieser doch die Gefahr an Herz-Kreislauf-Problemen zu erkranken und sorgt er doch für mehr Gelenkigkeit. Weil der erhöhte Energieverbrauch beim Schwimmen, Fußballspielen, Joggen oder Klettern aber die täglich benötigte Insulinmenge beeinflusst und den Energiehaushalt der Person durcheinanderwirbelt, sollten Typ-1-Sportler ihren Zuckerwert permanent im Auge behalten. Durch die Anstrengung könnte es nämlich sein, dass sie in einen Unterzucker verfallen und gesundheitliche Schwierigkeiten kriegen. Ist man gut eingestellt, sportlich erprobt und hat man sich mit dem Arzt besprochen, steht selbst Höchstleistungen nichts im Wege. Leistungssportler wie Gewichtheber Matthias Steiner oder Eishockeyspielerin Claudia Grundmann haben es trotz ihrer Erkrankung zu sportlichem Erfolg gebracht.

10 Fazit

Unter Diabetes zu leiden, bedeutet dieser Tage keine Einschränkung der Lebensqualität mehr. War man vormals davon überzeugt, Diabetikern spezielle Speisen kredenzen und ihnen den Genuss von zuckerhaltigen Lebensmitteln widersagen zu müssen, ist man mittlerweile davon abgerückt. Zuckerkrankte sollen sich nicht in Verzicht, sondern bewusster Ernährung üben. Sie dürfen alles, allerdings in Maßen essen. Dieser Fakt befreit von rigiden Vorschriften und gewährt Betroffenen mehr Freiheit auf dem Teller. Für Sie als Patient/in bedeutet dies zwar, mehr in der Verantwortung für Ihren Speiseplan zu stehen, doch auch selbst entscheiden zu dürfen, welche Leckerei Sie sich ab und an gönnen wollen. Diabetes kann somit als ernstzunehmende aber nicht die Lebensfreude verderbende Krankheit angesehen werden, die zum überlegten Genießen animiert.

Bildquelle: ratmaner / bigstockphoto.com