

## Diabetes - Ursachen und Gegenmittel

Drei Faktoren gelten als Freifahrkarte mitten hinein in den Diabetes mellitus Typ 2:

**Übergewicht, Bewegungsmangel** und die Vorliebe für eine **kohlenhydratreiche Ernährung**.

Umgekehrt bedeutet das: Normalgewicht, körperliche Aktivitäten und eine gesunde Ernährung heilen Diabetes Typ 2 - sofern rechtzeitig gehandelt wird.

Typ-1-Diabetes hingegen gleicht eher einem Schicksalsschlag, der - einmal ausgebrochen - relativ immun gegen Einflüsse von aussen zu sein scheint. Doch auch bei Diabetes Typ 1 kann eine gesunde Lebensweise den Organismus so stärken, dass das Risiko für Folgeschäden sinkt.



Um den Blutzuckerspiegel zu regulieren muss künstliches Insulin gespritzt werden

### Diabetes – eine weltweite „Pandemie“

Diabetes mellitus hat sich inzwischen zu einer echten Massenerkrankung gemausert. Sie betrifft knapp **10 Prozent der deutschen Bevölkerung**.

Davon leiden 95 Prozent unter Diabetes Typ 2 und 5 Prozent unter Diabetes Typ 1. Ignoriert man den Diabetes, kann Diabetes Typ 2 langfristig zu schweren Gesundheitsschäden und Diabetes Typ 1 kurzfristig zum Tode führen.

Diabetiker sind ihr Leben lang auf Medikamente angewiesen - und leiden dennoch oft an den Folgeschäden des Diabetes. Während vor Typ-1-Diabetes unter Umständen nur eine sinnvolle Prophylaxe schützen kann, **haben Typ-2-Diabetiker alle Chancen auf vollständige Heilung - wenn sie bereit sind, ihre Lebens- und Ernährungsweise zu ändern.**

### Typ-1-Diabetes

Typ-1-Diabetes beginnt meist in der Jugend, kann sich aber auch noch später entwickeln. Typ-1-Diabetiker haben einen absoluten Mangel an **Insulin**, da ihre Bauchspeicheldrüse immer weniger und letztendlich gar kein Insulin mehr produziert. Der Typ-1-Diabetes ist bis zum Lebensende des Patienten insulinpflichtig.

Insulin wird für den Transport des Blutzuckers (Glucose) aus dem Blut in die Zellen benötigt. Dabei hat Insulin – im wahrsten Sinne des Wortes – eine Schlüsselfunktion. Insulin veranlasst die Körperzellen, ihre Membran für die Glucose zu öffnen. Fehlt Insulin, dann bleiben die Zellen verschlossen. Sie lassen die Glucose nicht eintreten.

Da die Zellen die Glucose jedoch als Rohstoff für die Energiegewinnung benötigen, leiden sie infolge des Glucosemangels nun auch an einem Energiemangel. Gleichzeitig aber sammelt sich immer mehr Glucose im Blut. Der Blutzuckerspiegel steigt.

### **Typ-1-Diabetes: Die Folgen**

Wenn Glucose als Energiequelle für die Körperzellen ausfällt, werden stattdessen körpereigene Fette und Eiweisse abgebaut und für die Energiegewinnung verwendet. Wenn der Fett- und Eiweissabbau im Rahmen bleibt (wie das beim Gesunden in kurzzeitigen Hunger- oder Hochleistungsphasen der Fall sein kann), ist das nicht weiter tragisch.

Bei einem absoluten Insulinmangel kommt es jedoch zu einem nahezu zügellosen Fettabbau. Insulin hat nämlich nicht nur die Aufgabe, die Glucose in die Körperzellen zu schleusen. Insulin ist auch massgeblich am Fettstoffwechsel beteiligt, indem es den Aufbau von Fettsäuren aus überschüssiger Glucose aktiviert, die Aufnahme der so gebildeten Fette in die Fettzellen fördert und jeglichen Fettabbau verhindert.

Fehlt nun Insulin, dann geschieht das Gegenteil. Fett wird abgebaut - und zwar in solchen Mengen, dass es zu vermehrten Ablagerungen an den Blutgefässwänden kommt. Durchblutungsstörungen und Arteriosklerose sind die Folgen. Das Risiko für Schlaganfall und Herzinfarkt steigt.

Mineralstoffmangel ist eine weitere Folge des Diabetes Typ 1, weil durch die erhöhte Urinausscheidung verstärkt lebenswichtige Mineralstoffe ausgeschieden werden, die allein durch die Ernährung oft gar nicht mehr aufgenommen werden können.

### **Typ-1-Diabetes: Die Symptome**

Typische Symptome des Diabetes Typ 1 sind grosser Durst, häufiger Harndrang, Müdigkeit, Sehstörungen und eine plötzliche Gewichtsabnahme. In der Atemluft lässt sich ein Geruch wahrnehmen, der an Nagellackentferner oder faulendes Obst erinnert. Dabei handelt es sich um den Ketonkörper Aceton, welcher entsteht, wenn im Organismus - aufgrund des Glucoseengpasses in den Zellen - verstärkt Körperfette in Energie umgewandelt werden.

Aceton kann ausserdem (gemeinsam mit anderen Ketonkörpern) zur Übersäuerung des Blutes führen. Diese Übersäuerung (Azidose) kann bis hin zum Bewusstseinsverlust führen, einem lebensbedrohlichen Schockzustand, den man „diabetisches Koma“ nennt.

### **Typ-1-Diabetes: Die Ursachen**

Zum jetzigen Stand der Wissenschaft geht man davon aus, dass Typ-1-Diabetes ein Autoimmungeschehen darstellt, das bei Menschen in Erscheinung tritt, die gleichzeitig eine genetische Veranlagung für diese Art des Diabetes mit sich bringen. Im Verlauf dieses Autoimmungeschehens werden die Insulin produzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse von körpereigenen Immunzellen zerstört, da letztere der Meinung sind, die Insulin produzierenden Zellen seien Krankheitserreger, die man eliminieren müsse.

Allein die Gene für die Krankheit verantwortlich zu machen, hat sich jedoch als unsinnig erwiesen, da man die entsprechende genetische Besonderheit nicht nur bei Typ-1-Diabetikern entdecken kann, sondern auch bei völlig gesunden Menschen. Folglich stellt die Genetik nur EIN Faktor bei der Entwicklung von Diabetes Typ 1 dar. Der entscheidende Auslöser jedoch muss ein anderer sein.

### **Typ-1-Diabetes: Mögliche Auslöser**

Als zündender Funke für Diabetes Typ 1 werden beispielsweise vorausgegangene Viruserkrankungen betrachtet. Diese sollen zur oben genannten Fehlprogrammierung des Immunsystems führen können, so dass die Abwehrzellen des Immunsystems nun die eigenen Insulin produzierenden Zellen (= Beta-Zellen) in der Bauchspeicheldrüse angreifen.

Warum das Immunsystem ausgerechnet die Beta-Zellen angreift und nicht auch andere Zellen im Organismus, wird aus der nachfolgend beschriebenen hochinteressanten Hypothese deutlich. Diese Hypothese könnte nicht nur die Entstehung von Typ-1-Diabetes erklären, sondern auch die Entwicklung vieler anderer Autoimmunkrankheiten und auch vieler Allergien

## **Das Leaky-Gut-Syndrom**

Im Darm liegt bei manchen Menschen ein so genanntes Leaky-Gut-Syndrom vor. „Leaky Gut“ heisst auf Deutsch so viel wie „leckender“, also „undichter Darm“. Das bedeutet, die Darmschleimhaut, die normalerweise nur ganz gezielt nützliche Nähr- und Vitalstoffe in die Blutbahn lässt, ist plötzlich auch für solche Stoffe durchlässig geworden, die in der Blutbahn nichts zu suchen haben.

Eine durchlässige Darmschleimhaut kann infolge einer falschen Ernährung, einer Infektion, einer Antibiotikabehandlung, einer Strahlentherapie oder anderer irritierender Einflüsse entstehen. Das Ergebnis ist, dass jetzt auch unvollständig verdaute Partikel in die Blutbahn gelangen können, darunter auch unverdaute Eiweisse (anstatt nur einzelner Aminosäuren), wie z. B. Milcheiweisse.

Der Körper klassifiziert fremde Eiweisse jedoch als Eindringlinge. Schliesslich sind auch Viren fremde Eiweisse und die muss er erbarmungslos bekämpfen, sonst kann ihn das sein Leben kosten. Also bildet er vorsichtshalber Antikörper gegen die neuen Fremdeiweisse bzw. gegen eine bestimmte Aminosäurenabfolge in diesen Eiweissen und bekämpft sie.

Nehmen wir einmal an, ein Kuhmilchprotein sei in die Blutbahn gelangt und habe dort zur Bildung von entsprechenden Antikörpern geführt. Diese Antikörper wirbeln nun durch den ganzen Organismus und überprüfen jeden Winkel, ob sich dort nicht vielleicht noch ein entwisches Milchprotein versteckt hat.

Nun verhält es sich leider so, dass sich in den Beta-Zellen eine ähnliche Aminosäureabfolge befindet wie im Milchprotein. Und so stürzen sich die Antikörper auf die körpereigenen Beta-Zellen und zerstören sie - im fälschlichen Glauben, es handle sich um jene Milchproteine (oder andere Fremdeiweisse), die versehentlich über die defekte Darmschleimhaut in die Blutbahn geraten sind.

(Lt. Uwe Karstedt fördert Zitronensäure das Leaky-Gut-Syndrom)

## **Milch und Getreide: Risikofaktoren für Diabetes Typ 1**

**Kuhmilch gilt folglich als möglicher Risikofaktor bzw. sogar als Auslöser für den Typ-1-Diabetes insbesondere dann, wenn Babys unter 18 Monaten mit Kuhmilch gefüttert werden.**

Doch können nicht nur Milcheiweisse als Fremdeiweisse betrachtet werden, sondern auch Weizen- eiweisse (Gluten). Deshalb wird oft auch von Babymahlzeiten abgeraten, die glutenhaltige Getreide (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel) enthalten.

Um die Gefahr, das eigene Kind könnte irgendwann einmal einen Typ-1-Diabetes entwickeln, möglichst gering zu halten, sollten Babys folglich im ersten Lebensjahr, besser noch länger, keine Kuhmilchprodukte und keine glutenhaltigen Getreideprodukte erhalten und so lange wie möglich gestillt werden.

## **Ein gesunder Darm verhindert Diabetes Typ 1**

Die obige These würde auch die Tatsache erklären, warum Typ-1-Diabetes oft nach Viruserkrankungen in Erscheinung tritt. In diesem Falle verwechseln die Antikörper des Immunsystems die Aminosäurenabfolge desjenigen Virus, der die vorangegangene Erkrankung (z. B. Mumps o. ä.) verursacht hatte, mit einer Aminosäurenabfolge in den Insulin produzierenden Zellen in den Langerhans- Inseln. Infolgedessen ist eine gesunde Ernährung, die zu einer umfassenden Darmgesundheit führt, Grundvoraussetzung dafür, dass Diabetes Typ 1 keine Chance hat.

## Typ-2-Diabetes

Der Typ-2-Diabetes ist der Ex-Altersdiabetes. „Ex“ deshalb, weil er früher tatsächlich in nahezu allen Fällen bei älteren Menschen auftrat, in den letzten Jahren jedoch die Zahl der **dreissigjährigen Typ-2-Diabetiker um 70 Prozent gestiegen ist**. Darüber hinaus gehen neuerdings immer mehr Kinder mit dem so genannten Altersdiabetes durchs Leben.

Der Typ-2-Diabetes entwickelt sich - im Vergleich zum Typ-1-Diabetes, der oft binnen weniger Wochen entsteht - sehr langsam über viele Jahre hinweg. Beim Typ-2-Diabetiker arbeitet die Bauchspeicheldrüse noch sehr gut. Die Beta-Zellen produzieren Insulin und alles wäre bestens, wenn da nicht die so genannte **Insulinresistenz** der Körperzellen wäre.

Das heisst, die Zellen im Körper eines Typ-2-Diabetikers (insbesondere Muskel-, Leber- und Fettzellen) scheinen das Insulin nicht mehr oder nur noch schwer zu erkennen und lassen daher die Glucose nicht mehr in das Zellinnere. Der Zucker verbleibt im Blut, obwohl die Zellen ihn dringend benötigen und daher immer wieder „Wir-brauchen-Glucose“-Signale aussenden. Folglich produziert die Bauchspeicheldrüse immer mehr Insulin und dennoch scheint die produzierte Menge nie zu genügen. Der Blutzuckerspiegel bleibt erhöht, da die Zellen nur unzureichend Glucose aufnehmen.

Der Typ-2-Diabetiker leidet also nicht unter einem Insulinmangel. Zwar kann sich im Laufe der Erkrankung die Bauchspeicheldrüse erschöpfen und tatsächlich ihren Dienst einstellen, doch geschieht das beim Typ-2-Diabetiker erst im Endstadium und in den meisten Fällen auch nur dann, wenn der Patient sich nicht mit einer gesünderen Ernährungs- und Lebensweise anfreunden konnte.

### **Typ-2-Diabetes: Schulmedizin verordnet Antidiabetika**

Beim Typ-2-Diabetes wird folglich vorerst (solange die Bauchspeicheldrüse noch arbeitet) kein Insulin verabreicht. Typ-2-Diabetiker erhalten von ihrem schulmedizinischen Therapeuten stattdessen so genannte **Antidiabetika**. Dabei handelt es sich um Medikamente, die beispielsweise die Glucosefreisetzung aus der Leber hemmen oder die Glucoseaufnahme aus dem Darm blockieren.

Andere Antidiabetika sollen die Wirkung des körpereigenen Insulins verstärken. Auf diese Weise soll der Erhöhung des Blutzuckerspiegels mit aller Gewalt Einhalt geboten werden.

Oft wurden auch solche Medikamente verabreicht, welche die Bauchspeicheldrüse zu einer noch höheren Insulinproduktion anspornten, doch stellte man mittlerweile fest, dass diese Medikamente zu einer noch schnelleren Erschöpfung der Bauchspeicheldrüse führen und folglich damit enden, dass der Patient Insulin spritzen muss.

### **Typ-2-Diabetes: Die Symptome**

Während sich Typ-1-Diabetes relativ schnell und deutlich bemerkbar macht (grosser Durst, häufiger Harndrang, Müdigkeit etc.), verläuft ein beginnender Typ-2-Diabetes oft unauffällig, da die Bauchspeicheldrüse anfangs einer wachsenden Insulinresistenz noch mit einer erhöhten Insulinproduktion begegnen kann. Zwar kann es dennoch zu einem steigenden Blutzuckerspiegel kommen, doch merken die meisten Betroffenen in diesem frühen Stadium nichts von ihrem beginnenden Typ-2-Diabetes.

Erst wenn die Bauchspeicheldrüse nach meist jahrelanger übermässiger Insulinproduktion ermüdet und nicht mehr genügend Insulin an das Blut abgeben kann, steigt der Blutzuckerspiegel auch für den Betroffenen spürbar an, was sich in Müdigkeit und Leistungsabfall zeigen kann.

### **Typ-2-Diabetes: Die Folgen**

Ein dauerhaft erhöhter Blutzuckerspiegel führt langfristig zu unterschiedlichen Schäden im Körper. Die ersten Leidtragenden sind die kleinen und grossen Blutgefässe. Ihre Wände werden durch den chronisch erhöhten Blutzuckerspiegel verdickt und verlieren ihre Elastizität. Auch kann es zu Gewebewucherungen innerhalb der Blutgefässe kommen, was deren Durchlässigkeit nicht gerade verbessert. Gleichzeitig beeinflusst ein hoher Blutzuckerspiegel die Blutplättchen (Thrombozyten). Das Ergebnis ist eine erhöhte Gerinnungsneigung, also ein dickflüssigeres Blut.

Leider ist die Kombination aus verdickten Blutgefässwänden und dickflüssigem Blut alles andere als harmlos. In den grossen Blutgefässen kommt es daher bei Diabetikern deutlich schneller zu einer Arteriosklerose als bei Nicht-Diabetikern. Mögliche Folgen dieser Blutgefässveränderungen sind:

- **Herzinfarkt**
- **Schlaganfall**
- **Nierenversagen**
- **Augenprobleme** (grüner oder grauer Star, Gefahr des Erblindens durch Schädigung der Netzhautgefässe)
- **Nervenprobleme** (z. B. diabetische Polyneuropathie: Schädigung der Blutgefässe, welche die Nerven versorgen, was sich in *Wadenkrämpfen*, Nervenschmerzen bis hin zu Lähmungen entwickeln kann)
- **Durchblutungsstörungen**, die sich im so genannten diabetischen Fuss äussern können. Beim diabetischen Fuss sind die kleinen Gefässe im Fuss im Bereich der Zehen oder der Ferse so geschädigt, dass an diesen Stellen Gewebe absterben kann.

## Typ-2-Diabetes: Die möglichen Ursachen

Der Typ-2-Diabetiker gilt sogar ganz offiziell als eine Erkrankung, die sich aufgrund einer **ungesunden Ernährungs- und Lebensweise** entwickeln kann. Folglich empfehlen inzwischen auch schulmedizinische Therapeuten ihren Patienten zu drei grundlegenden Änderungen ihres Lebensstils:

- Weniger Zucker und Kohlenhydrate essen,
- Körpergewicht reduzieren und
- regelmässige Bewegung.

### (Kommentar: Genau das empfiehlt auch Herbalife)

Im Detail sind die möglichen Ursachen des Typ-2-Diabetes die folgenden:

#### 1. Falsche Ernährung:

Eine falsche Ernährung auf der Grundlage von grossen Mengen kohlenhydrathaltiger Nahrungsmittel und gezuckerter Getränke führt in Kombination mit Bewegungsmangel (siehe nächster Punkt) bei vielen Menschen über etliche Jahre hinweg schliesslich zur beschriebenen Insulinresistenz der Zellen.

Man muss sich das folgendermassen vorstellen:

Ein potentieller Typ-2-Diabetiker isst (in den meisten Fällen) bevorzugt *Brot*, *Brötchen*, *Marmelade*, *Nudeln*, *weissen Reis*, *Kuchen*, *Kekse*, *Schokolade*, *Eiscreme*, *süsse Snacks*, *gezuckerte Milchprodukte* und trinkt dazu *gezuckerte Softdrinks* oder *gezuckerten Kaffee* oder *Tee*.

Diese grossen Zucker-, Stärke- und Weissmehlmengen verursachen mehrmals am Tag einen überdurchschnittlich starken Anstieg des Blutzuckerspiegels. Die Bauchspeicheldrüse muss folglich immer wieder riesige Mengen Insulin zur Verfügung stellen, um die Flutwelle an Zucker aus dem Blut in die Zellen zu schaffen.

Ein potentieller Typ-2-Diabetiker bewegt sich in der Regel aber gleichzeitig nur wenig und braucht folglich wenig Energie. Also müssen seine Zellen auch nur wenig Energie produzieren. Wenn sie nur wenig Energie produzieren müssen, dann benötigen sie auch nur wenig Brennstoff (Zucker). Infolgedessen leidet der Organismus unter einem extremen Zuckerüberschuss bei extrem niedrigem Zuckerbedarf. Da die Zellen den vom Insulin im Übermass angebotenen Zucker nicht brauchen, stumpfen sie irgendwann einmal regelrecht ab. Sie reagieren auf das Insulin nicht mehr. Sie sind insulinresistent.

#### 2. Bewegungsmangel:

Bewegungsmangel ist ebenfalls ein Faktor, der die Entwicklung einer Insulinresistenz und damit eines Diabetes fördert.

### 3. Übergewicht:

Übergewicht gilt als Risikofaktor für die Entstehung einer Insulinresistenz. Untersuchungen haben ergeben, dass 65 – 70 Prozent aller stark übergewichtigen Personen mehr oder weniger insulinresistent sind.

### 4. Chronische Entzündungen:

Chronische Entzündungen gelten neuerdings als mögliche Auslöser für viele verschiedene Krankheiten, wie z. B. für Arteriosklerose, aber auch für Diabetes mellitus. Dabei spielt manchen Wissenschaftlern zufolge gerade das eben erwähnte Übergewicht eine Rolle, und zwar insbesondere dann, wenn ein dicker BAUCH vorhanden ist. Im Bauchfett sollen oft unbemerkte Entzündungsherde liegen, die dazu führen können, dass das Insulin seine Funktion nicht mehr erfüllen kann.

**(Kommentar: Dr. Marion Flechtner Mors, Wissenschaftlerin an der Universität Ulm, ist der Überzeugung, dass jeder Mann mit einem Bauchumfang von mehr als 103 cm und jede Frau mit mehr als 90 cm, zu 99% Diabetiker Typ 2 wird => s. Studie über Mahlzeitenersatz an der Uni Ulm)**

Offenbar soll sich Fett an den Schenkeln oder an anderen Körperregionen nicht auf diese Diabetes fördernde Art auswirken.

Die chronischen Entzündungen können ausserdem direkt zu einer Schädigung der Insulin produzierenden Beta-Zellen in den Langerhans-Inseln führen.

### 5. Fettleber:

Eine bestehende Fettleber kann die Entstehung von Diabetes begünstigen. Eine Fettleber wiederum entsteht mit Vorliebe bei Alkoholmissbrauch und bei einer allgemeinen Neigung zur Masslosigkeit (zu viel Zucker, zu viel Fett, zu viel Fast Food etc.), so dass auch bei Diabetes übermässiger Alkoholenuss eine Verschlimmerung bewirken kann.

**(Kommentar: Omega 3 - Herbalifeline)**

### 6. Antioxidantienmangel:

Ein Antioxidantienmangel wird immer wieder unterschätzt, kann jedoch nahezu jede Krankheit begünstigen oder verschlimmern - und somit auch Diabetes.

Ein Antioxidantienmangel tritt folgendermassen in Erscheinung: Freie Radikale zerstören die Insulin-Rezeptoren\* an der Zelloberfläche der Körperzellen und könnten somit für die Entstehung einer Insulinresistenz verantwortlich sein. Denn wenn die Insulin-Rezeptoren an der Zelloberfläche nicht mehr intakt sind, dann kann das Insulin keinen Zucker mehr in die Zelle schleusen, weil die Zelle das Insulin nicht mehr als solches erkennt und daher den Zucker nicht mehr einlässt. Antioxidantien eliminieren freie Radikale, verhindern auf diese Weise, dass freie Radikale die Insulin-Rezeptoren beschädigen und können somit auch die Entwicklung einer Insulinresistenz verzögern.

### 7. Magnesiummangel:

Magnesiummangel kann ganz enorm zu einem Diabetes beitragen. Nur ein adäquater Magnesiumspiegel im Blut ermöglicht es der Bauchspeicheldrüse, genügend Insulin auszuschütten. Ohne Magnesium kann die Bauchspeicheldrüse also nur eingeschränkt arbeiten. Ausserdem sorgt Magnesium dafür, dass das Insulin den Zucker aus dem Blut entfernen und in die Zellen hinein transportieren kann. Fehlt Magnesium, dann machen die Zellen dicht und lassen die Glucose nicht oder nur noch selten eintreten (beginnende Insulinresistenz).

Bei Studien <sup>(1)</sup> zeigte sich nicht nur, dass Diabetiker - im Vergleich zu gesunden Menschen - einen auffallend niedrigen Magnesiumspiegel haben, sondern auch, dass die Entzündungsmarker im Blut umso höher sind, je niedriger der Magnesiumspiegel ist. Magnesium kann also auf mindestens drei Ebenen helfen, Diabetes zu verhindern oder aufzuheben.

**(Kommentar: Nahrungsergänzungen garantieren eine optimale Nährstoffversorgung)**

## **Ganzheitliche Massnahmen bei Diabetes (Typ 2 und Typ1)**

Mit den folgenden Massnahmen kann Diabetes Typ 2 überwunden werden (wenn die Bauchspeicheldrüse noch ausreichend Insulin produzieren kann) und kann Diabetes Typ 1 insofern erträglicher werden, als dass die Risiken für die typischerweise im Verlauf der Erkrankung eintretenden Folgeschäden reduziert werden können:

### **1. Zucker meiden**

Zucker in jeder industriell verarbeiteten Form sollte gemieden werden - übrigens nicht nur wegen des Diabetes, sondern weil isolierte Zuckerarten der Gesundheit auf vielen Ebenen gleichzeitig schaden. Das schliesst Haushaltszucker, Vollrohrzucker, Rohrzucker, Rübenzucker, Fruchtzucker sowie sämtliche sirupartigen Süssungsmittel wie Ahornsirup, Agavendicksaft, Maissirup etc. mit ein. Auch Fertigprodukte oder gar Getränke, die Zucker in irgendeiner Form enthalten, sollten künftig ignoriert werden. Das ist anfangs nicht leicht, aber durchaus machbar.

### **2. Kein Fruchtzucker**

Viele Jahrzehnte lang empfahl man Diabetikern Fruchtzucker (Fructose) als gesundes Süssungsmittel. Inzwischen weiss man, dass Fruchtzucker die Einlagerung von Fetten im Fettgewebe und in der Leber fördern kann und daher ein Zusammenhang zwischen Fruchtzucker und der Entstehung einer Fettleber vermutet wird.

Eine Fettleber wiederum gehört - wie oben erwähnt - zu den Faktoren, die einer Diabetes-Entwicklung Vorschub leisten können. Fruchtzucker kann ferner zu einer krankhaften Erhöhung der Blutfette (Cholesterin) und sogar - auch bei Nicht-Diabetikern - zu einem erhöhten Insulinspiegel im Blut führen.

Typische Diabetikersüssigkeiten, die mit Fructose gesüsst sind, sind also keinesfalls empfehlenswert - weder für Diabetiker noch für gesunde Menschen. Fruchtzucker aus frischen, reifen Früchten hingegen ist im Rahmen einer basischen Ernährungsweise vollkommen unbedenklich.

**(Kommentar: Es müssen immer Pflanzenbestandteile vorhanden sein, deshalb enthalten alle Produkten von Herbalife, die auch Fruchtzucker enthalten, pflanzliche Komponenten)**

### **3. Synthetische Süsstoffe meiden**

Synthetische Süsstoffe gehören nicht zu einer naturbelassenen Ernährungsweise und werden daher nicht empfohlen.

Ein natürlicher süsser Stoff ist die Stevia-Pflanze, die es in verschiedenen Varianten zu kaufen gibt. Stevia schmeckt nicht nur süss, sondern soll gleichzeitig einen positiven Einfluss auf Diabetes haben, indem sie die Insulinsensitivität der Zellen verbessern können soll <sup>(2)</sup>.

**Stevia soll nun endlich auch in der EU zugelassen werden. (Lesen Sie den ganzen Artikel hier: [Stevia wird zugelassen](#)).**

### **4. Basische Ernährung**

Stellen Sie Ihre Ernährung auf eine vitalstoffreiche und basenüberschüssige Ernährungsweise aus frischen und hochwertigen Zutaten um. Frische Salate und Gemüsegerichte sollten Ihre künftigen Grundnahrungsmittel werden.

Ergänzen Sie sie mit Nüssen, Ölsaaten und Sprossen oder einer kleinen Beilagenmenge aus Hirse, Quinoa, Buchweizen, braunem Reis, Vollkorn-Dinkelbulgur etc.

Bereiten Sie Ihre Mahlzeiten aus frischen Zutaten am besten selbst zu und meiden Sie Fertigprodukte. Wenn Sie manche Fertigprodukte nicht selbst machen können/wollen, dann kaufen Sie sie in hochwertiger Qualität im Naturkosthandel ein. Kaufen Sie also beispielsweise kein Weissbrot im Supermarkt, sondern zusatzstoffreies Bio-Brot im Bioladen. Verwenden Sie statt Kuhmilch häufiger selbst gemachte Mandelmilch.

## 5. Fleisch reduzieren

Wissenschaftler stellten fest, dass - entgegen der bisherigen Annahme - nicht nur verarbeitete, also gepökelte Fleisch- und Wurstprodukte, sondern auch unverarbeitetes rotes Fleisch wie z. B. Steak, Schnitzel, etc. zu einem erhöhten Risiko für die Entstehung von Diabetes Typ 2 führen kann.

Ausserdem stellten die Wissenschaftler fest, dass sich das Diabetesrisiko signifikant verringert, wenn das Fleisch durch andere (gesündere) eiweissreiche Lebensmittel ersetzt wird, wie etwa durch Nüsse und Vollkorngetreide. Schon 100 Gramm Fleisch pro Tag seien - so heisst es - riskant.

(Lesen Sie mehr zu diesem Thema: [Fleisch erhöht Risiko für Diabetes und Herzkrankheiten](#))

## 6. Übergewicht abbauen

Mit all den genannten Massnahmen purzeln die möglicherweise überflüssigen Kilos ganz automatisch. Gerade im Hinblick auf das Bauchfett und dessen Entzündungspotential ist ein Abbau dieser „Fettreserven“ in Bezug auf die Diabetes-Therapie unumgänglich.

**(Kommentar: Als beste Möglichkeit, Gewicht zu reduzieren, gilt aufgrund von Studien an der Universitätsklinik Ulm, eine Mahlzeiten-Ersatzstrategie - Formuladiät.)**

## 7. Magnesiumhaushalt optimieren

Der Zusammenhang zwischen Diabetes und einer mangelhaften Magnesiumversorgung wurde oben erklärt. Eine Heilung von Diabetes ist also ohne Magnesium nicht möglich. Der Organismus kann durch die gezielte Auswahl magnesiumreicher Lebensmittel wie Amaranth, Quinoa, Meeresalgen, Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne und Mandeln mit Magnesium versorgt werden. Bei Diabetes sollte zusätzlich ein magnesiumreiches Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden.

## 8. Omega-3-Fettsäuren zuführen

Besonders effektiven Schutz vor Diabetes bieten die mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren, weil sie zu einer Verringerung von chronischen Entzündungen führen und die Insulinresistenz des Körpers verbessern. Wer diese Fette regelmässig verwendet, kann davon ausgehen, dass sich sein Diabetes-Risiko um etwa die Hälfte reduziert. Omega-3-Fettsäuren finden sich in Leinsaat, Leinöl, Hanfsaat, Hanföl, Krillöl etc.

**(Kommentar: Das Beste: Herbalifeline von Herbalife)**

## 9. Mandeln essen

In einer Studie zeigte sich, dass Mandeln die Insulinresistenz der Zellen stark vermindern können <sup>(3)</sup>. Dazu ist der Verzehr von täglich etwa 60 bis 80 Gramm erforderlich. Viele köstliche Rezepte mit Mandeln (z. B. Mandelmilch) machen die tägliche Mandelversorgung zu einem Genuss, den man nicht mehr missen möchte: [Milchfreier Genuss](#)

## 10. Wasser trinken

Das Trinken von täglich 2 bis 3 Litern reinem kohlensäurefreiem Quellwasser reguliert den Wasserhaushalt des Körpers, hilft beim Ausscheiden schädlicher Stoffwechselabbauprodukte und reduziert den Heisshunger auf Süßes.

## 11. Mineralstoffe ergänzen

Auch die durch den oft starken Harndrang verloren gegangenen Mineralstoffe sollten mit einem hochwertigen Mineralstoffpräparat wieder zugeführt werden.



## 12. Chrom und Zink zuführen

Chrom spielt nicht nur im Zuckerstoffwechsel eine wichtige Rolle, sondern praktischerweise auch im Fettstoffwechsel, weshalb es nicht nur - wie z.B. die Studie von Anderson *et al.* <sup>(4)</sup> feststellte - die Insulinwirkung auf die Zelle und damit die Glucoseaufnahme in die Zelle zu fördern vermag, sondern auch gleich die Cholesterinwerte verbessert.

Der geschätzte tägliche Chrombedarf für Gesunde liegt bei etwa 100 Mikrogramm, hängt jedoch insbesondere von der verzehrten Kohlenhydratmenge ab. Je mehr Kohlenhydrate verzehrt werden, umso mehr Chrom ist nötig. Da die übliche Ernährung offenbar nur 15 bis 50 Mikrogramm pro Tag liefert, besteht hier eine deutliche Mangelversorgung in der Bevölkerung <sup>(5)</sup>. Diabetiker sollten laut der *Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik* 200 bis 400 Mikrogramm täglich zu sich nehmen. Chrom fehlt in Weissmehl und Zucker vollständig, während es in Vollkornbrot reichlich vorhanden ist. Eine sehr gute Chromquelle sind ausserdem frische Linsensprossen.

Zinkmangel sei bei Diabetikern ebenfalls weit verbreitet. So hat die Studie von Anderson *et al.* <sup>(4)</sup> bei mehr als 30 Prozent der Probanden (Typ-2-Diabetiker) eine mangelhafte Zinkversorgung festgestellt. Gleichzeitig hat sich in dieser Studie gezeigt, dass die Gabe von Zink (zusammen mit Chrom) zu einer signifikanten Reduktion jener schädlichen Substanzen führt, die bei der Fettoxidation durch freie Radikale entstehen. Zink hat hier also offenbar eine deutliche antioxidative Wirkung und schützt daher vor den bei Diabetes häufig auftretenden Gefässerkrankungen.

Von der *Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik* wird Diabetikern die tägliche Aufnahme von 15 Milligramm Zink-Histidin empfohlen. Ein besonders empfehlenswertes zinkreiches Lebensmittel sind Kürbiskerne. Gleichzeitig sind Mandeln und wiederum Hülsenfrüchte wie Linsen gute Zinklieferanten.

## 13. Sport treiben

Keine Sorge, Sie müssen sich nicht binnen kürzester Zeit zum Athleten mausern. Schon ein 30minütiger Spaziergang hat eine wunderbare Wirkung, um Diabetes vorzubeugen bzw. in den Griff zu bekommen. Wichtig ist nur, dass Sie JEDEN Tag spazieren gehen. Es geht also nicht darum, Rekorde aufzustellen, sondern darum, dass Sie sich wirklich TÄGLICH bewegen. Mittlerweile gibt es zahlreiche Hinweise dafür, dass regelmässige Bewegung die Insulinempfindlichkeit der Zellen deutlich erhöht.

## 14. Sonne tanken

Vitamin D wird durch die Sonneneinstrahlung in unserem Körper produziert. Wer sich nicht oft unter freiem Himmel aufhält, läuft Gefahr, einen Vitamin-D-Mangel zu erleiden, der heutzutage bereits einen Grossteil der Bevölkerung betrifft.

Ein solcher Mangel begünstigt die Entstehung vieler Krankheiten: Diabetes, Krebs, Herzerkrankungen, Nierenleiden, Multiple Sklerose und so weiter und so fort. Es ist daher enorm wichtig, dass Sie möglichst TÄGLICH Sonne an Ihre Haut lassen.

## 15. Antioxidantien-Versorgung verbessern

Ein hoher Blutzuckerspiegel bzw. eine Insulinresistenz der Zellen begünstigen einen Vitamin-C-Mangel in den Körperzellen. Vitamin C wird über denselben Mechanismus wie Insulin in die Zelle eingelassen. Wenn die Zelle jedoch insulinresistent ist, dann ist sie auch in gewisser Weise Vitamin-C-resistent, das heisst, sie lässt nicht nur Insulin (und damit die Glucose) vor der geschlossenen „Tür“ stehen, sondern auch das Vitamin C.

Vitamin C jedoch ist ein äusserst wichtiges Antioxidans, das in hohem Mass oxidativen Stress verringern kann. Oxidativer Stress führt gerade bei Diabetikern zu einer Vielzahl der typischen Diabetes-Folgeschäden, so dass eine ausgiebige Antioxidantien-Versorgung zu einer essentiellen Massnahme bei Diabetes gehören sollte.

Antioxidantien sind besonders in frischen Früchten, in Salaten, im Gemüse und (in Form von u. a. Vitamin E) auch in hochwertigen Ölen, Nüssen und Ölsaaten. Auch mit grünen Smoothies gelingt es hervorragend, den körpereigenen Antioxidantien-Spiegel zu heben.

Weitere Informationen zu einer antioxidantienreichen Ernährung finden Sie hier: [Antioxidantien schützen unsere Zellen.](#)

*\*Rezeptoren sind spezifische Eiweiße an der Zelloberfläche, in die - nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip - passende Hormone (wie hier das Insulin) andocken können. Es handelt sich um eine Art Code, der sicherstellen soll, dass nur „autorisierte“ Substanzen in die Zellen gelangen können. Substanzen (z. B. Toxine), die keinen „Schlüssel“ besitzen und somit auch nicht an die Rezeptoren andocken können, bleibt der Zutritt in die Zellen verwehrt.*

**(Kommentar: Bewegung, ausreichend Wasser, ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung mit frischen und erzeugernah eingekauften Lebensmittel und eine optimale Versorgung des Körpers mit gezielten Nahrungsergänzungen auf Basis einer Oberon-Analyse ist der beste Schutz vor Diabetes!)**

## Quellen

1. CURADO „Magnesium-Mangel kann Folgeerkrankungen bei Diabetikern begünstigen“
2. Diabetes Journal „Stevia -Süßen ohne Reue?“
3. Wien M *et al.*, „Almond consumption and cardiovascular risk factors in adults with prediabetes.“ *J Am Coll Nutr.* 2010 Jun;29(3):189-97.  
(Mandel Verzehr und kardiovaskuläre Risikofaktoren in Erwachsenen mit Prädiabetes)
4. Anderson RA, *et al.*, „Potential antioxidant effects of zinc and chromium supplementation in people with type 2 diabetes mellitus.“ *Journal of the American College of Nutrition* 2001, 20 (3), 212-218
5. Hans-Konrad Biesalski, Peter Grimm „Taschenatlas Ernährung“ Thieme Georg Verlag, 2007]