

Nathalie und Edmund Schmidt

Blutzuckerregulierung durch natürliche, gesundheitsfördernde Helfer



© Dmitry Lobanov – shutterstock.com

Diabetes mellitus, die Zuckerkrankheit, ist die häufigste Stoffwechselerkrankung in den westlichen Industrieländern und die Zahlen nehmen hierzulande immer mehr zu. Weltweit sind 425 Millionen Menschen betroffen (Angaben der Internationalen Diabetes-Föderation von 2017) und in Deutschland sind es laut dem Gesundheitsbericht 2018 bereits 10 Prozent der Bevölkerung, davon 90 bis 95 Prozent mit einem Typ-2-Diabetes. Derzeit wächst die Zahl der Diabeteserkrankungen im Schnitt um 6 – 10 Prozent pro Jahr, so dass jedes Jahr etwa 500.000 Menschen die Erstdiagnose Diabetes erhalten. Mit steigendem Alter erhöht sich das Risiko, an Diabetes zu erkranken – aktuell sind etwa 1 Millionen Typ-2-Diabetiker über 80 Jahre alt. Mehr als die Hälfte der Diabetiker sind älter als 65 Jahre. Laut WHO ist bis 2030 mit einer Verdoppelung der Erkrankungszahlen in den westlichen Industrieländern zu rechnen.

Man unterscheidet die angeborene Form, den sogenannten Typ-1-Diabetes, vom Typ-2-Diabetes. Letzterer ist meist das Ergebnis von jahrelanger Fehlernährung, Bewegungsmangel und

erheblichem Übergewicht. Der Körper wurde über viele Jahre mit zu viel Zucker und Fett belastet. Waren hier früher vor allem Erwachsene ab dem 40. Lebensjahr betroffen, werden Typ-2-Diabetiker immer jünger, zum Teil sind sie unter 15 Jahre alt. Bei Typ-2-Diabetikern verliert das Insulin immer mehr von seiner Wirkung an der Zelle, so dass der Zucker nicht abgebaut wird. Aus diesem Grund sind Typ-2-Diabetiker zuckerkrank, obwohl die Bauchspeicheldrüse Insulin produzieren kann. Diesen Zustand nennt man Insulinresistenz. Hier haben sich Vitalstoffe in der Behandlung sehr bewährt, da sie das Ansprechen des vorhandenen Insulins an der Zelle deutlich verbessern können.

Beim Typ-1-Diabetes handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung, die meist in der Kindheit oder Jugend beginnt. Der Körper produziert Auto-Antikörper gegen die Insulin-produzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse. In der Folge gehen diese Zellen zugrunde. Bisher war man der Ansicht, dass Typ-1-Diabetiker keine Insulinproduktion in der Bauchspeicheldrüse haben und somit Insulin immer von außen

zugeführt werden muss. Im Gegensatz zur natürlichen Regulation der Insulinausschüttung im menschlichen Körper ist die Zufuhr von außen immer problematisch, denn der/die Betroffene kann ja nur nach der jeweiligen Blutzucker-Messung reagieren. Mittlerweile häufen sich jedoch die Hinweise, dass auch Typ-1-Diabetiker eine Restfunktion der Insulin-produzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse haben, und zukünftige Therapien sollen wieder mehr oral durchgeführt werden. Auch in diesem Fall kommt blutzuckerregulierenden Vitalstoffen eine besondere Bedeutung zu. Nur in Kombination mit diesen ist eine orale Therapie des Typ-1-Diabetes vorstellbar.

Diabetiker können – auch wenn sie medikamentös gut eingestellt sind – von vielen Erkrankungen und Komplikationen bedroht werden. Ursächlich sind vor allem die vielfältigen Vitalstoffmängel. Zuckerkrankte profitieren daher massiv von einer regelmäßigen Vitalstoffzufuhr. Im Folgenden werden die wichtigsten Vitalstoffmängel bei Diabetes mellitus und dem metabolischen Syndrom besprochen.

Magnesium

Diabetiker haben oft eine eingeschränkte Nierenfunktion. In der Folge kommt es oft zu massiven Verlusten von Magnesium über die Niere. Magnesium stimuliert die Insulinrezeptoren der Muskelzellen und verbessert somit das Ansprechen von Insulin, sowie den Glukoseeinstrom in die Zellen und verbessert zusammen mit organischem Chrom die Blutzuckerwerte deutlich. Zusätzlich steigert es die Pyruvat-Kinase (Enzym)-Aktivität, die den Abbau von Glukose zu Pyruvat reguliert, die Tyrosinkinase-Aktivität des Insulinrezeptors und die Signalweiterleitung und beeinflusst daher die glykämische Kontrolle positiv. Unstrittig ist auch die Bedeutung von Magnesium für das Herz-Kreislauf-System, da es die Leistungsfähigkeit der Zellen bei reduziertem Sauerstoffverbrauch erhöht und so unerlässlich für Zellatmung, Energiegewinnung und deren Freisetzung ist. Da 75 Prozent der Diabetiker an Herz-Kreislauf-Erkrankungen versterben, ist auf eine ausreichende Versorgung mit Magnesium zu achten. Der/die Diabetiker/in und Menschen mit metabolischem Syndrom sind sehr häufig von einem Magnesiummangel betroffen. Umgekehrt erhöht ein Magnesiummangel das Risiko, an Diabetes zu erkranken. Magnesium erhöht die Insulinsensitivität und ist ein Kalzium-Antagonist – Diabetiker haben neben niedrigen Magnesiumspiegeln oft gleichzeitig erhöhte Kalziumspiegel, und diese Dysbalance gilt als Mitverursacher der Insulinresistenz. Es reduziert Stress und stabilisiert das Gefäßendothel. Daher verwundert es nicht, dass hohe Magnesiumspiegel das Risiko einer diabetischen Retinopathie und eines Nierenfunktionsverlustes vermindern. Idealerweise empfiehlt sich eine Supplementation mit zweimal täglich 200 mg Magnesium. Höhere Einzeldosen wie beispielsweise 250 mg sind nicht zu empfehlen, denn diese werden weniger resorbiert.

Vitamin C

Diabetiker haben einen deutlich gesteigerten oxidativen Stress, bedingt durch die erhöhten Blutzuckerwerte und den erhöhten Blutzucker-Langzeitwert HbA_{1c}. In der Folge kommt es zu einer

Schädigung der Nervenzellen und der Blutgefäße. Die Blutgefäßwand wird rau und empfänglich für Gefäßverkalkung, die Atherosklerose. Auch die Nervenzellen gehen langsam zugrunde. Diabetiker haben daher oft Gefühlstörungen in den Armen und Beinen, auch bekannt als Polyneuropathie. Vitamin C ist der wichtigste wasserlösliche Radikalfänger und schützt Gefäße und Nerven zusammen mit anderen Vitalstoffen vor oxidativem Stress. Diabetiker sollten daher zwischen 750 mg und 2000 mg Vitamin C täglich zu sich nehmen.

Vitamin E

Hier gilt das Gleiche wie bei Vitamin C, nur ist Vitamin E unser wichtigstes fettlösliches Antioxidans, wenn es um die Abwehr freier Radikale geht. Vitamin E interagiert mit Vitamin C bei der Radikalenabwehr. Beide Vitamine werden selbst zum Radikal und werden über enzymatische Radikalfänger regeneriert.

Selen

Selen ist Bestandteil der Glutathionperoxidase (GPX), unseres wichtigsten enzymatischen Radikalfängers. Es ist wesentlich, um Vitamin E und Vitamin C zu regenerieren. Da Deutschland generell als Selenmangelgebiet gilt und der oxidative Stress bei Diabetikern sehr hoch ist, sollten Diabetiker täglich 100 µg bis 200 µg organisches Selen ergänzen.

Chrom

Organisch gebundenes Chrom, wie das der Chromhefe, wird 10-mal besser aufgenommen als anorganisches Chrom. Die daraus resultierende hohe Bioverfügbarkeit wurde durch die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) bestätigt. Chrom bildet zusammen mit Liganden und Aminosäuren den Glukosetoleranzfaktor. Dieser steigert die Insulinwirkung an der Zelle und somit die Glukoseverbrennung. In den Zellen binden sich jeweils vier Chrom-Ionen an das vorhandene Apo-Chromodulin – die Vorstufe von Chromodulin – an, so dass Chromodulin entsteht. Dieses lagert sich an den in den Zellen liegenden Teil der Insulinrezeptoren an, wodurch die Aufnahme von Glukose in

die Zellen um ein Vielfaches gesteigert wird. Organische Chromhefe-Supplemente (z. B. ChromoPrecise® von Pharma Nord) benötigen aufgrund ihrer hohen Bioverfügbarkeit keine Zusatzstoffe wie anorganische Chromprodukte. Diese werden oft mit Picolinsäure versetzt, um die Bioverfügbarkeit etwas zu verbessern. Trotz dieser Maßnahme ist die Resorption von organischer Chromhefe um den Faktor 10 besser als bei der anorganischen Version. Aus diesem Grund ist organische Chromhefe in der EU als einziges Chromprodukt zur Kontrolle des Blutzuckerspiegels zugelassen.

Alle Menschen, die zuckerkrank sind – vor allem Typ-2-Diabetiker – profitieren von der täglichen Zufuhr von organischer Chromhefe. Im eigenen Patientenkollektiv konnte organisches Chrom, in Kombination mit den anderen wichtigen Vitalstoffen für den Zuckerstoffwechsel, die medikamentöse Therapie beim Typ-2-Diabetiker in mehreren Fällen ersetzen. Die übrigen Diabetiker/innen konnten ihren Medikamentenverbrauch deutlich reduzieren und daher auch das Auftreten von Nebenwirkungen. Gegenüber der klassischen, medikamentösen Therapie des Diabetes hat die Chromtherapie den großen Vorteil, dass die Patienten 10 – 15 Prozent Gewicht verlieren – im Gegensatz zur Gewichtszunahme bei der Standardtherapie – und es nicht zu den gefürchteten Unterzuckerungszuständen wie bei der Standardtherapie mit Antidiabetika kommen kann. Unter Antidiabetika kommt es oft zu Unterzuckerungen, die nur mit Zuckergaben behandelt werden können. Dies ist jedoch sehr kontraproduktiv, denn der notfallmäßig verabreichte Zucker beschleunigt Gefäß- und Nervenschäden. Auch andere Nebenwirkungen wie Übelkeit, Völlegefühl und Blutdruckschwankungen treten unter der Chromtherapie nicht auf. Aufgrund der positiven Erfahrungen profitieren auch Menschen mit einem verlangsamten Stoffwechsel – wie z. B. bei einer Schilddrüsenunterfunktion – von der Gabe von organischem Chrom. Schwangere reduzieren ihr Risiko, an einem Schwangerschaftsdiabetes zu erkranken, erheblich. Im eigenen Patientenkollektiv kam es bei Schwangeren, die organisches Chrom ergänzten, bisher

zu keinem Fall von Diabetes.

Organisches Chrom kann das Körpergewicht reduzieren und eignet sich daher bei allen Menschen, die abnehmen wollen, als Begleittherapie. Die Ergebnisse sprechen für sich, vor allem die anfänglichen Phasen mit kaum bis keinem Gewichtsverlust bleiben aus.

Fallbeispiel:

Ein 69-jähriger übergewichtiger Mann stellt sich in der Praxis vor. Im Labor ist ein Gesamtblutzucker von 240 mg/dl auffällig, der Blutzucker-Langzeitwert (HbA1c) lag bei 8,7%. Zunächst wurde die Ernährung des Patienten so weit wie möglich optimiert und versucht, ihn auf orale Antidiabetika einzustellen. Keines der oralen Antidiabetika hat der Patient vertragen. Er klagte über Übelkeit, Erbrechen und Bauchschmerzen. Da der Patient keine Insulintherapie wollte und die diätischen Maßnahmen den Blutzucker nicht nachhaltig senken konnten, fragte er nach Alternativen. Hier wurde organisches Chrom in der Dosierung 150 mg am Tag (ChromoPrecise® von Pharma Nord) eingesetzt. Innerhalb von acht Wochen sanken der Langzeitwert auf 5,9% und der Nüchtern-Blutzucker auf 114 mg/dl. Gleichzeitig konnte der Patient 15 kg abnehmen. Der Patient ist mittlerweile in einer zweijährigen Beobachtung, und der Zustand ist stabil.

Vitamin D

Vitamin D ist im eigentlichen Sinn kein klassisches „Vitamin“, sondern es handelt sich um eine Hormonvorstufe. Da man dies bei der Entdeckung von Vitamin D Anfang des 20. Jahrhunderts nicht wusste, wurde es falsch deklariert, der Name wurde jedoch beibehalten. Immer wieder wird betont, unser Körper sei in der Lage, genügend Vitamin D bei Sonneneinstrahlung zu bilden. Tatsächlich gelingt das in Deutschland jedoch nicht und nach mehreren Untersuchungen sind über 80 Prozent der Deutschen im Mangel. Speziell Diabetiker sind auf eine ausreichende Versorgung mit Vitamin D angewiesen. Nach Untersuchungen des Johann-Wolfgang-von-Goethe-Institutes in Frankfurt (Direktor Prof. Dr. med. Klaus Badenhoop) verbesserte sich die Insulinsensitivität in den Zellen um gut 60 Prozent, wenn der Spiegel – falls ein Mangel vorliegt – auf einen normalen Level gebracht wird, d.h. auf 30 – 40 ng/ml.

Neben dem gesteigerten Ansprechen der Zielzellen auf Insulin verbesserte sich auch die Funktion der Insulinproduzierenden Zellen, so dass die Insulinausschüttung wächst. Dies ist für Typ-1-Diabetiker wichtig, denn zukünftige Therapieformen wollen vor allem die Restfunktion der Bauchspeicheldrüse für die Insulinproduktion nutzen. Da die Zuckerkrankheit auch stark die Osteoporose-Entstehung fördert, ist Vitamin D

als Stabilisator der Knochenmatrix gut wirksam. Vitamin D reduziert auch deutlich die Häufigkeit von Infektionen und wirkt positiv bei psychischen Problemen wie der bei Diabetikern nicht seltenen Depression.

Pycnogenol

Pycnogenol ist ein Extrakt aus der Rinde der französischen Meereskiefer (Pinus pinaster). Er enthält viele Bioflavonoide (Pflanzenbegleitstoffe) und Procyanidine, die stark antioxidativ wirksam sind. Bei Diabetikern hat Pycnogenol folgende Wirkungen:

Durch eine Verzögerung der Spaltung von Kohlenhydraten sinken die Aufnahme derselben, der Blutzuckerspiegel, sowie der Appetit. Zusätzlich nehmen die schädlichen Blutzuckerspitzen nach der Mahlzeit ab und der Blutzuckerspiegel stabilisiert sich.

Pycnogenol steigert die Stickstoffmonoxid-Bilanz des Körpers deutlich. Dies führt zu einer Entspannung der Gefäßmuskulatur und damit zu einer deutlichen Steigerung der Durchblutung auch in den kleinsten Gefäßen. Gerade Diabetiker neigen zu Gefäßverkrampfungen in der Endstrombahn der Blutgefäße, was dann zu chronischen Hautgeschwüren führen kann. Auch ist Stickstoffmonoxid ein sogenannter Neurotransmitter. Ein guter Stickstoffmonoxid-Spiegel im Körper verbessert ebenfalls die Nervenleitung. Gerade diese ist bei Diabetikern oft schlecht, so dass es zu den häufig anzutreffenden Gefühlstörungen in Armen und Beinen (Polyneuropathie) kommt. Pycnogenol intensiviert zusätzlich die Nierenfunktion, senkt die Albumin-Ausscheidung über die Nieren und verstärkt die Mikrozirkulation am Auge, wodurch eine Retinopathie verhindert oder das Fortschreiten aufgehalten werden kann.

Zink

Diabetiker haben gegenüber Gesunden einen deutlich erhöhten Zinkverlust über die Nieren. Darüber hinaus sind zinkhaltige Lebensmittel für den Speiseplan eines Diabetikers nicht geeignet. Da Zink eine wichtige Rolle im Kohlenhydratstoffwechsel spielt, beeinflusst Zink die Blutzuckerregulation und die Insulinwirkung maßgeblich. Zusätzlich ist

© ratmaner – shutterstock.com



Zink Bestandteil eines enzymatischen Radikalen-Abwehr-Systems. Diesem kommt aufgrund des hohen oxidativen Stresses bei Diabetikern große Bedeutung zu. Daher ist die Supplementation von Zink bei Diabetikern sehr wichtig. Aufgrund der besseren Bioverfügbarkeit sollte organisch gebundenes Zink zum Einsatz kommen.

B-Vitamin-Komplex

Vor allem die B-Vitamine B1, B6, B12 und Folsäure schützen vor den Spätfolgen einer Zuckerkrankheit wie Nervenschäden und Schädigungen der Blutgefäße. Zum einen senken diese Vitamine die bei Diabetikern oft erhöhten Homocystein-Werte. Homocystein ist ein wesentlicher Faktor für die Entstehung einer Gefäßverkalkung. Zum anderen reduzieren die B-Vitamine die Ausbildung von zuckerhaltigen Eiweißen in den Körperzellen. Entscheidend ist, dass alle B-Vitamine – auch die hier nicht genannten – im Körper voneinander abhängig sind. In der Therapie sollten daher vor allem B-Vitamine im Komplex verwendet werden. Immer wieder wird in Beiträgen vor einer B-Vitamin-Substitution gewarnt, denn in einigen Studien verschlechterte sich die Nierenfunktion. Alle diese Studien wurden aber mit Hochdosis-Supplementen durchgeführt. Daraus resultiert die Erkenntnis, dass eine Supplementation mit B-Vitaminen im mäßig erhöhten physiologischen Bereich wichtig ist, aber Hochdosis-Therapien – wie so oft in der Vitalstofftherapie – vermieden werden müssen. Ebenfalls zeigt eine aktuelle britische Studie, dass bei Diabetikern eine um 75% reduzierte Konzentration von Vitamin B1 im Blutplasma vorliegt und die Ausscheidung über den Urin stark erhöht ist. Ein Mangel an Vitamin B1 fördert ebenfalls eine Neuropathie. Ein Mangel an Vitamin B12 kann neurologische Störungen verursachen. Diabetiker, die den blutzuckersenkenden Wirkstoff Metformin einnehmen, sind besonders gefährdet, da bei ihnen die Aufnahme und Verwertung von Vitamin B12 behindert wird.

Omega-3-Fettsäuren

Hierbei handelt es sich um essentielle Fettsäuren, die der menschliche Körper nicht selbst bilden kann. Omega-3-Fettsäuren beeinflussen die Insulinresistenz der Zellen derart, dass Insulin wieder besser wirken kann und entsprechend mehr Zucker von den Zellen verwertet werden kann. Zusätzlich steigt der Adipopectin-Wert an. Dieses Hormon wird von den Fettzellen ausgeschüttet und steigert die Insulinwirkung und die Zuckerverwertung, um so überschüssige Fettablagerungen zu vermeiden.

All dies führt zu einer Verbesserung des HOMA Index (Homeostasis Model Assessment). Für diesen Index werden die Werte für Blutzucker und Insulin erfasst. Er ist für die Risikoabwägung der Zuckerkrankheit wichtiger als die üblichen Laborwertmessungen.

Zusammenfassung

Der unter dem Kapitel Chrom geschilderte Fall ist auf alle die hier aufgeführten Vitalstoffe eingestellt. Der Patient befolgt die Anweisungen seit zwei Jahren auf das Genaueste, denn seine Blutzuckerwerte, die Blutzucker-Langzeitwerte und der HOMA Index sind im Normbereich, ohne dass der Patient blutzuckersenkende Medikamente oder Injektionen benötigt. Interessant ist dies auch, da der Patient zwar die Supplementation mit hoher Disziplin ausführt, sich aber im Lebensstil noch längst nicht optimal verhält.

Zuckerkrankheiten sind auf dem Vormarsch, und die Bedeutung der Vitalstoffe wird bisher noch viel zu wenig beachtet. In der Regel fehlt es am Wissen um die biochemischen Zusammenhänge, was aber dauerhaft diesem wichtigen Therapiebereich nicht entgegenstehen darf.



Autoren:

Dr. med. Edmund Schmidt arbeitet als Allgemeinarzt und Spezialist für Vitalstofftherapie gemeinsam mit seiner Frau seit 1996 in der eigenen Praxis in Ottobrunn. Dr. Schmidt hat zum Thema Vitalstoffe, zusammen mit seiner Frau, mehrere Bücher veröffentlicht.



Nathalie Schmidt arbeitet im Bereich Lebensberatung, Coaching und Energiearbeit. Dazu passend ist sie Reiki-Therapeutin. Zusammen mit ihrem Mann beschäftigt sie sich seit 1998 intensiv mit Vitalstoffen. Neben den gemeinsamen Büchern über Vitalstoffe und Wasser hat sie mehrere Bücher zum Thema Lebenshilfe veröffentlicht.

www.Praxis-Schmidt-Ottobrunn.de