

Quelle: <https://www.naturepower.de/vitalstoff-journal/was-hilft-gegen-was/risikogruppen/naehrstoffempfehlungen-bei-diabetes-mellitus/print.html>

Nährstoffempfehlungen bei Diabetes mellitus

Fatale Folgen

Hinter dem harmlosen Begriff "Zuckerkrankheit" verbirgt sich eine deutlich lebensverkürzende Stoffwechselerkrankung mit fatalen Folgen: Erblindung, Fußamputation, Nierenversagen, Herzinfarkt. 40 % aller Diabetiker sterben an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. 50 % aller Amputationen werden an Diabetikern vorgenommen.

In Deutschland wird die Zahl der Typ-2-Diabetiker (= Altersdiabetiker) auf 6 bis 8 Millionen, die der Typ-1-Diabetiker auf etwa 200.000 geschätzt. Erschreckend ist, dass Millionen Deutsche gar nicht wissen, dass sie zuckerkrank sind.

Auf jeden diagnostizierten Fall kommt wahrscheinlich ein unentdeckter Typ-2-Diabetiker! Das "Wohlstandssyndrom" ("tödliche Quartett"), bei dem Übergewicht, Bluthochdruck, erhöhte Blutfette und ein gestörte Insulinwirkung gemeinsam auftreten, ist die Vorstufe zum Altersdiabetes. Bewegungsmangel und Überernährung sind Schuld am explosionsartigen Zuwachs des Typ-2-Diabetes, von dem auch immer mehr Kinder betroffen sind. Mit regelmäßiger körperliche Aktivität und einer Ernährungsumstellung könnte ein Großteil der Typ-2-Diabetiker ihren gestörten Stoffwechsel ohne Tabletten und/oder Insulin in den Griff bekommen.

Die meisten Diabetiker versterben nicht an dem hohen Blutzucker, sondern an den Folgen arteriosklerotisch veränderter Gefäße, also an Herzinfarkt und Schlaganfall. Die Schäden an den kleinen Gefäßen in den Augen, Nieren oder den Nerven führen beim Diabetiker dramatisch häufig zum Erblinden, zu chronischem Nierenversagen oder zu Nervenschäden. Das 30fach höhere Amputationsrisiko bei Diabetikern führt allein in Deutschland zu etwa 28.000 Fußamputationen pro Jahr.

Risikofaktor: Hoher Blutzucker

Die diabetischen Folgeschäden werden durch zahlreiche Faktoren begünstigt. Die Wurzel allen Übels ist der entgleiste Zuckerstoffwechsel, der sich auch durch Tabletten oder Insulin nicht vollständig kontrollieren lässt. Der süße "Killer" Zucker verrichtet sein fatales Werk über viele Jahre unbemerkt.

Anreicherung von Sorbitol in den Zellen

Durch hohen Blutzucker sowie eine schlechte Versorgung mit Vitamin C wird beim Diabetiker vermehrt Sorbitol in den Zellen gebildet. Der Energiestoffwechsel der Zelle bricht zusammen. Von dieser Zellschädigung sind vor allem kleine Versorgungsgefäße der Netzhaut und der Nerven betroffen. Nervenschäden (Neuropathien) und Trübungen der Augenlinse (Katarakt) sind die Folge.

Karamellisierung von körpereigenen Eiweißen

Zucker verklebt bei hohen Blutspiegeln mit körpereigenen Eiweißen. Man spricht von einer Verzuckerung (=Glykosilierung) oder Karamellisierung der Eiweiße (z.B. HbA1c-Wert). Zusätzlich steigt der Oxidative Stress, da bei der Verzuckerung vermehrt freie Radikale gebildet werden. Diabetische Spätfolgen wie Herzinfarkt, Nierenversagen, Trübungen der Augenlinse und Nervenschmerzen mit Taubheitsgefühl gehen auf das Konto der Karamellisierung.

Oxidativer Stress prägt den Stoffwechsel des Diabetikers

Oxidativer Stress ist an der Entwicklung aller diabetischer Spätschäden entscheidend beteiligt. Ursache ist der zu hohe Blutzucker und der häufige Mangel an Antioxidanzien. Bereits nach dem Essen steigt bei Diabetikern die Belastung mit freien Radikalen.

Die Verzuckerung von Eiweißen sowie die dabei gebildeten Folgeprodukte fördern erheblich die Radikalbildung. Blutfette oxidieren und werden ranzig. Diabetiker haben deshalb ein 3- bis 6-mal so hohes Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall wie Gesunde.

Worauf sollte bei der Ernährung geachtet werden?

Diabetiker sollten auf eine vollwertige Ernährung mit individueller Energie- und Nährstoffzufuhr achten. Frisches Obst und Gemüse liefern wertvolle pflanzliche Antioxidanzien, während als Hauptenergiequellen komplexe Kohlenhydrate (z.B. Vollkornprodukte) und einfach ungesättigte Fettsäuren (z.B. Olivenöl, Rapsöl) gewählt werden sollten. Um das Gewicht zu reduzieren, sollten übergewichtige Typ-2-Diabetiker 3 bis 4 ballaststoff- und volumenreiche, jedoch kalorienarme Mahlzeiten/Tag zu sich nehmen. Für einen individuellen Diätplan ist es ratsam, Diätassistenten hinzuzuziehen.

Wichtig: Regelmäßige körperliche Aktivität

Schon 30 Minuten mäßiger Sport täglich verringern das Typ-2-Diabetesrisiko um 58 %. Regelmäßiges Ausdauertraining baut bei übergewichtigen Typ-2-Diabetikern Körperfett ab, senkt den Blutdruck und verbessert die Insulinwirkung. Das herzschützende HDL-Cholesterin wird erhöht.

Antioxidantien - Diabetiker brauchen deutlich mehr

Diabetiker brauchen deutlich mehr Antioxidantien, insbesondere *Vitamin C* und *Vitamin E*. Die Sorbitolproduktion in den Zellen und die Bildung von Karamellisierungsprodukten wird durch Vitamin C verringert.

Vitamin E senkt das Risiko für Blutgerinnsel und wirkt entzündungshemmend. Zusammen mit Lycopin und Vitamin C hemmt Vitamin E die Bildung des stark Arteriosklerose fördernden oxidierten LDL-Cholesterins.

Kombinationspräparate mit allen benötigten Nährstoffen sind sicher die praktikabelste Lösung.

B-Vitamine steuern den Zucker- und Nervenstoffwechsel

B-Vitamine spielen eine zentrale Rolle im Energie- und Kohlenhydratstoffwechsel. Da diese Vitamine wasserlöslich sind, gehen sie bei Diabetikern vermehrt über den Urin verloren. Die Vitamine B1, B6 und B12 sind für die Energieversorgung des Nervensystems verantwortlich.

Ein Folsäuremangel kann bei Diabetikern den Homocysteinspiegel im Blut erhöhen. 30% aller Diabetiker haben erhöhte Homocysteinspiegel. Homocystein wirkt stark gefäßschädigend und steigert dramatisch das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall. Diabetiker sollten daher auf eine gute Versorgung mit *B-Vitaminen*, insbesondere mit *Folsäure*, *Vitamin B1*, *B6* und *B12* in der Form von einem *Vitamin-B-Komplex* achten.

Zink und Chrom unterstützen den Zuckerstoffwechsel

Diabetiker scheiden über den Urin zum Teil deutlich mehr *Zink* aus. Eine Zinkverarmung kann die Glucoseverwertung und Insulinwirkung stören. Häufige Hautpilzinfektionen und Infekte sowie Geschmacks- und hartnäckige Wundheilungsstörungen können die Folge sein.

Chrom reguliert den Zucker- und Insulinstoffwechsel. Durch einen Chrommangel können der Blutzuckerspiegel und der Blutfettspiegel ansteigen. Chrom verbessert das Ansprechen der Körperzellen auf Insulin und die Glucoseverwertung in den Zellen.

Magnesium reguliert energieabhängige Prozesse

Magnesium ist an der Regulation aller energieabhängigen Prozesse im Körper beteiligt. Über die Hälfte aller Diabetiker haben erniedrigte Magnesiumspiegel im Blut und in den Zellen. Ein Magnesiummangel kann die Blutzuckereinstellung und Insulinwirkung erschweren sowie die Entwicklung von Netzhautschäden (Retinopathien) fördern.

Taurin schützt Zellmembranen

Die *Taurin* besitzt starke antioxidative, entzündungshemmende und zellmembran-schützende (Netzhaut, Nervensystem) Eigenschaften. Die Verklumpungsneigung der Blutplättchen wird durch Taurin verringert und die Herzleistung optimiert.

Omega-3-Fettsäuren senken Blutfettspiegel

Erhöhte Triglyceride (Neutralfette) sind ein wichtiger Risikofaktor für Herzinfarkt und Schlaganfall, vor allem bei Diabetikern, bei denen diese Fettstoffwechselstörung häufig auftritt. *Omega-3-Fettsäuren* besitzen eine ausgeprägte triglyceridsenkende Wirkung. Darüber hinaus wirken sie entzündungshemmend und verbessern die Fließeigenschaften des Blutes. Insbesondere die Durchblutung der kleinen Gefäße (z.B. Nieren) wird verbessert.

OPC aus Traubenkernextrakt - Schutz für die Gefäße

Oligomere Proanthocyanidine aus Traubenkernextrakt (OPC) wirken antioxidativ und gefäßschützend. Sie hemmen die Oxidation des LDL-Cholesterins und verringern die erhöhte Gefäßdurchlässigkeit sowie das Risiko für Blutungen in den kleinen Gefäßen.

Empfehlungen im Überblick

Die orthomolekulare Vitalstofftherapie ist bei Diabetes mellitus von hohem präventiv- und komplementärmedizinischem Stellenwert. Neben einer gesunden Ernährung wird eine breitgefächerte Vitalstoffmischung mit krankheitsspezifischen Nährstoffakzenten mit mindestens

- 600 -1000 mg Vitamin C pro Tag,
- 300-500 I.E. Vitamin E pro Tag,
- 2-5 mg Lycopin pro Tag,
- 0,8 -1,0 mg Folsäure pro Tag,
- 200-400 mg Magnesium pro Tag,
- 15-20 mg Zink pro Tag,
- 200-500 µg Chrom pro Tag.

empfohlen. Zusätzlich sollten regelmäßig etwa 1 bis 3 g Omega-3-Fettsäuren pro Tag in Form von Krillölkapseln ergänzt werden.

Links zu weiteren Informationen

[Liste mit alphabetisch geordneten Erkrankungen und den für eine Behandlung indizierten Wirkstoffen](https://www.naturepower.de/index.php?id=1061)
<https://www.naturepower.de/index.php?id=1061>