

[https://www.zentrum-der-gesundheit.de/vitamine-fuer-diabetiker-ia.html?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=E-Mail&utm\\_campaign=ZDG07082016&campaign=ZDG07082016](https://www.zentrum-der-gesundheit.de/vitamine-fuer-diabetiker-ia.html?utm_source=newsletter&utm_medium=E-Mail&utm_campaign=ZDG07082016&campaign=ZDG07082016)

## Vitamine für Diabetiker

Autor: *Zentrum der Gesundheit*, Letzte Änderung: 05.08.2016

Drucken [PDF](#)

Teilen

(Zentrum der Gesundheit) – Bei Diabetikern beobachtet man immer wieder gravierende Vitaminmängel. Es scheint, als schreite die Krankheit umso schneller voran, je weniger Vitamine dem Körper zur Verfügung stehen. Das ist auch kein Wunder. Denn viele Vitamine sind an der Kontrolle des Blutzuckerspiegels beteiligt. Manche Vitamine fördern überdies die Funktion der insulinproduzierenden Zellen des Pankreas, andere wiederum schützen den Körper vor den diabetestypischen Folgeerkrankungen. Achten Sie daher als Diabetiker ganz besonders darauf, Ihren Körper mit den erforderlichen Vitaminen zu versorgen.

---

### Vitamine: Für Diabetiker besonders wichtig

Diabetiker benötigen natürlich ALLE Vitamine in ausreichender Menge – wie jeder andere Mensch auch. Bei chronischen Krankheiten jedoch ist der Vitalstoffbedarf grundsätzlich erhöht, so [auch bei Diabetes](#). Gleichzeitig werden bei Diabetes von den wasserlöslichen Vitaminen deutlich grössere Mengen mit dem Urin ausgeschieden als bei gesunden Menschen, was den Bedarf noch weiter steigen lässt.

Mit der Nahrung kann dieser hohe Vitalstoffbedarf für gewöhnlich nicht gedeckt werden, so dass bei den meisten Diabetikern ein Vitaminmangel besteht.

Ein Vitaminmangel aber kann den Diabetes noch schneller fortschreiten lassen. Auch werden die typischen Folgeerkrankungen – Augenschäden, Nierenschäden, Gefässschäden, Nervenschäden – bei einem Vitamin- und Antioxidantienmangel sehr viel wahrscheinlicher.

Ja, gewisse Vitaminmängel können Diabetes Typ 2 überhaupt erst ermöglichen – wie wir anhand einer Studie aus dem Jahr 2015 schon erklärt hatten: [Vitamin D schützt vor Diabetes](#)

Vitamin D wirkt sich gemäss dieser Untersuchung derart positiv [auf den Blutzuckerspiegel](#) und die Bauchspeicheldrüsenfunktionen aus, dass ein Mangel des Vitamins eher zu Diabetes führt als ein Übergewicht – und Übergewicht gilt bekanntlich als DER Risikofaktor für Typ-2-Diabetes.

## 1. Vitamin D für Diabetiker

[Vitamin D](#) ist das einzige Vitamin, das der Körper auch selbst herstellen kann, nämlich mit Hilfe des Sonnenlichts. Im Winter ist es jedoch nicht in jeder Region möglich, sich mit ausreichend Sonnenlicht zu versorgen.

In Mitteleuropa beispielsweise erreichen in der kalten Jahreszeit (Oktober bis März) viel zu kleine Mengen der erforderlichen UVB-Strahlung die Erde, weshalb [Vitamin-D-Mangel](#) auch so weit verbreitet ist.

Vitamin D ist berühmt für seine gute Wirkung auf die Knochengesundheit. Auch in der [Prävention von Krebs](#) und vielen anderen chronischen Erkrankungen, wie [Multiple Sklerose](#), [Herz-Kreislauf-Erkrankungen](#) und [Depressionen](#) hat Vitamin D eine grosse Bedeutung.

Diabetiker nun – ob Typ 1 oder Typ 2 – leiden häufiger an einem Vitamin-D-Mangel als gesunde Menschen.

In Studien hatte sich daher gezeigt, dass Personen mit Typ-2-Diabetes, die täglich 1000 IE Vitamin D und 600 mg Calcium in Form einer Nahrungsergänzung einnahmen, signifikant niedrigere Blutzuckerspiegel hatten, geringere Entzündungswerte und eine verbesserte Blutzuckerregulation aufwiesen als die Kontrollgruppe, die kein Vitamin D nahm.

Neuseeländische Forscher fanden 2010 in einer anderen Untersuchung heraus, dass Vitamin D die Insulinresistenz verbessern kann – jedoch nur, wenn die [Vitamin-D-Dosis hoch genug war](#) und über einen längeren Zeitraum verabreicht wurde. In der Studie wurden täglich über ein halbes Jahr hinweg 4000 IE Vitamin D3 genommen.

Eine weitere Studie (2014) untersuchte die Wirkung von Vitamin D auf den [HbA1c-Wert](#). Der HbA1c ist ein Wert, der umso höher steigt, je schlechter eingestellt der Blutzuckerspiegel in den letzten Wochen war. Ein niedriger HbA1c-Wert ist daher ein Zeichen für einen langfristig ausgeglichenen Blutzuckerspiegel.

Die Untersuchung verlief über einen Zeitraum von zwei Jahren. In dieser Zeit konnten die Teilnehmer – Typ-2-Diabetiker – ihren Vitamin-D-Spiegel von 25 ng/ml auf 34 ng/ml heben, und ihre HbA1c-Werte sanken merklich.

### Vitamin-D-Mangel erhöht Risiko für Diabetes-Folgeerkrankungen

Bei einem Vitamin-D-Mangel verschlechtert sich jedoch nicht nur der Diabetes an sich, auch die diabetestypischen Folgeerkrankungen treten jetzt vermehrt auf. Dazu gehören insbesondere Gefässerkrankungen, also Schäden der Blutgefässe aufgrund des bei Diabetes häufig erhöhten Blutzuckerspiegels.

Sind die Blutgefässe jedoch beschädigt, kommt es zu Durchblutungsstörungen der betreffenden Organe. Als Folge können sich Schäden an den Nieren (Nephropathie), den Nerven (Neuropathie oder Polyneuropathie) und den Augen (Retinopathie) einstellen.

Auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind bei Diabetes häufiger, da sich in den beschädigten Blutgefässen leichter Ablagerungen bilden (Arteriosklerose) und überdies bei Diabetikern meist die Blutgerinnung gestört ist, es also verstärkt zu Blutgerinnseln (Thrombosen) kommen kann. Genau diese Problematiken gehen gleichzeitig aber auch immer mit einem zu niedrigen Vitamin-D-Spiegel einher.

Selbst mit Diabetes Typ 1 gibt es einen Zusammenhang. Personen, die in ihrem ersten Lebensjahr – so zeigen Studien – viel Vitamin D aufgenommen haben, entwickeln im weiteren Verlauf ihres Lebens seltener einen Typ-1-Diabetes. Ähnliche Korrelationen ergaben sich, wenn Mütter während der Schwangerschaft hohe Vitamin-D-Spiegel hatten. Ihre Kinder waren daraufhin weniger gefährdet, später eine Diabetes-Typ-1-Diagnose zu erhalten.

Wie Sie Ihren Vitamin-D-Spiegel messen lassen können, wie Sie Ihre Werte beurteilen können und welche Vitamin-D-Dosis Sie persönlich benötigen, um einen gesunden Vitamin-D-Spiegel zu erreichen, haben wir hier erklärt: [Ihr Vitamin-D-Spiegel – Was Sie wissen müssen](#)

## 2. Vitamin B1 für Diabetiker

Auch die B-Vitamine haben viele wichtige Aufgaben im Rahmen des Zuckerstoffwechsels inne und sind daher unverzichtbare Aktivistinnen bei der Regulierung des Blutzuckerspiegels.

Vitamin B1 (Thiamin) ist hier eines der bedeutendsten Vitamine. Es hilft nicht nur bei der Kontrolle des Blutzuckerspiegels, sondern fungiert auch als wichtiger Beschützer des Nervengewebes. Ein Vitamin-B1-Mangel führt daher zu nervösen Störungen, wie z. B. Nervenentzündungen, Kribbeln in den Beinen, Brennen in den Füßen etc.

Gerade wenn bei Diabetikern bereits eine [Polyneuropathie](#) vorliegt, kann Vitamin B1 (idealerweise kombiniert mit Vitamin B6 und B12) die Schmerzen lindern und die Sensibilitätsstörung mindern – wie verschiedene klinische Studien zeigen konnten. 100 bis 300 mg Vitamin B1 pro Tag sind dazu erforderlich.

Vitamin B1 hilft hier so gut, dass es auch bei der alkoholbedingten Polyneuropathie zu einer deutlichen Schmerzlinderung führt.

Liegt noch keine Polyneuropathie vor, so gilt Vitamin B1 als gute präventive Massnahme, dass erst gar keine Nervenschäden entstehen können (z. B. mit 100 mg pro Tag).

### Bei Diabetes: schlechte Vitamin-B1-Verwertung und erhöhter Bedarf

Typ-1-Diabetiker leiden nachweislich häufig an einem B1-Mangel, sollten also in jedem Fall ihre B1-Versorgung überprüfen. Typ-2-Diabetiker hingegen scheinen meist gut mit dem Vitamin versorgt zu sein.

In einer Studie zeigte sich jedoch, dass Typ-2-Diabetiker dennoch von einer Nahrungsergänzung mit Vitamin B1 profitieren können. Denn bei ihnen scheint der B1-Transport ins Gewebe beeinträchtigt zu sein – und zwar auch dann, wenn sie gesunde B1-Plasmawerte aufweisen. Offenbar sind normale Werte bei Typ-2-Diabetes daher nach wie vor zu niedrig, um den Blutzuckerspiegel kontrollieren zu können.

In verschiedenen Studien (2005, 2008 und 2012) erklärten die beteiligten Forscher, dass Vitamin B1 die Entstehung von giftigen Stoffwechselprodukten verhindern könne, die bei hohen Blutzuckerkonzentrationen in zu grossen Mengen anfallen und – wenn sie nicht abgebaut werden – zu den diabetischen Komplikationen (Nieren-, Nerven- und Augenschäden) beitragen können.

Schon ein schwacher Vitamin-B1-Mangel – so die Forscher – könne den Abbau dieser schädlichen Stoffwechselprodukte behindern. Die Einnahme von Vitamin B1 wiederum beschleunigte den Abbau und minderte gleichzeitig das Risiko der genannten Komplikationen.

Gleichzeitig regulieren hohe Vitamin-B1-Dosen Störungen des Blutfettspiegels, so dass hohe Cholesterin- und Triglyceridspiegel sinken.

## Vitamin B1 beeinflusst direkt die Bauchspeicheldrüse

Bei einem Vitamin-B1-Mangel beobachtet man überdies eine verstärkte Minderfunktion der Betazellen im [Pankreas](#) (insulinproduzierende Zellen) und eine beeinträchtigte Glucosetoleranz (der Körper kann weniger Zucker verwerten, sodass der Blutzuckerspiegel steigt).

Aufgrund all dieser positiven Einflüsse des Vitamin B1 auf den Blutzuckerstoffwechsel sollte man bei Diabetes dringend einen Vitamin-B1-Mangel verhindern und das Vitamin besser in Form einer Nahrungsergänzung einnehmen (z. B. 100 mg pro Tag).

Die obigen Forscher raten gar, das Vitamin B1 in jedem Fall begleitend zur Diabetestherapie einzusetzen, um die typischen Diabeteskomplikationen inkl. hoher Blutfettspiegel zu vermeiden.

## 3. Vitamin B3 für Diabetiker

[Vitamin B3](#) (Niacin) ist ebenfalls in den Kohlenhydratstoffwechsel, aber auch in den Fett- und Eiweißstoffwechsel involviert, da es dort als Coenzym für verschiedene Enzyme fungiert.

Niacin – und zwar in Form der Nikotinsäure – wird schon lange bei hohem [Cholesterinspiegel](#) verwendet, da es diesen senken hilft. Den Blutzuckerspiegel aber könnte die Nikotinsäure heben, weil sie in der Lage ist, die Glucosetoleranz der Zellen zu mindern.

Doch auch hier sind die Studienergebnisse nicht einheitlich. So zeigte eine Studie beispielsweise, dass Nikotinsäure die Glucosetoleranz verbessern kann – aber nur, wenn man gut mit Chrom versorgt ist, ein Spurenelement, das ebenfalls häufig für Diabetiker empfohlen wird.

Eine andere Vitamin-B3-Form ist das Nicotinamid – und genau diese Form ist äusserst nützlich in der Diabetes-Therapie, vor allem bei einem neu entdeckten Diabetes Typ 1. Nicotinamid kann dann in hohen Dosen (25 – 30 mg pro Kilogramm Körpergewicht) eingenommen werden und nachweislich die Betazellen des Pankreas schützen. Nicotinamid hemmt die autoimmune Zerstörung dieser Zellen und fördert gar ihre Regeneration.

Nicotinamid verbessert ausserdem die Insulinsensitivität der Zellen und somit die Verwertung der Glucose, was wiederum auch bei Diabetes Typ 2 die Regulierung des Blutzuckerspiegels verbessert.

Langfristig sorgt Nicotinamid daher für sinkende HbA1-Werte. Diese Werte zeigen – wie oben erklärt – die Qualität des Blutzuckerspiegels über einen grösseren Zeitraum an.

Achten Sie also beim Kauf eines Vitamin-B-Komplexes darauf, dass Vitamin B3 in Form von Nicotinamid enthalten ist und nicht etwa in Form von Nikotinsäure.

Bei Typ-2-Diabetes kann die Tagesdosis 100 mg Vitamin B3 betragen.

## 4. Vitamin B6 für Diabetiker

[Vitamin B6](#) (Pyridoxin) ist ein weiteres B-Vitamin, das im Kohlenhydratstoffwechsel als Coenzym fungiert und als wasserlösliches Vitamin bei Diabetikern meist mangelhaft vertreten ist.

Diabetiker, die bereits Insulin nehmen, haben dabei noch niedrigere Werte als Diabetiker, die „nur“ Antidiabetika (z. B. Metformin) einnehmen. Je weiter der Diabetes also fortschreitet, je stärker ausgeprägt die Insulinresistenz und je weniger Insulin vom Pankreas ausgeschüttet wird, umso niedriger sind die Vitamin-B6-Werte.

Vitamin B6 wird beispielsweise dazu gebraucht, um aus Tryptophan das Wohlfühlhormon Serotonin herzustellen. Fehlt Vitamin B6, dann kann Tryptophan nicht korrekt verarbeitet werden. Es kommt zu einer Anhäufung von ungünstigen Zwischenprodukten aus dem Tryptophanstoffwechsel, z. B. zur sog. Xanthurensäure.

Xanthurensäure aber bindet Insulin und hemmt somit die Insulinwirkung, was nun wiederum zu einem schwer kontrollierbaren Blutzuckerspiegel führt.

Bei vorliegendem Vitamin-B6-Mangel kann daher eine Nahrungsergänzung mit Vitamin B6 nicht nur die Zuckerverwertung verbessern und den Blutzuckerspiegel regulieren helfen, sondern auch [die Serotoninproduktion fördern](#) und damit auch das seelische Wohlbefinden verbessern.

Da ein Vitamin-B6-Mangel ausserdem als Ursache für Neuropathien gilt, kann eine gute Vitamin-B6-Versorgung (100 mg pro Tag) bei Diabetikern dazu beitragen, dass auch diese schwere und schmerzhafteste Folgeerkrankung verhindert werden kann.

An mancher Stelle wird vor Vitamin B6 gewarnt, da es Neuropathien wiederum verursachen soll. Diese Warnungen aber beziehen sich ausschliesslich auf Vitamin-B6-Hochdosen von 500 bis 6000 mg, wenn diese täglich und länger als ein Jahr eingenommen werden.

[Hochwertige Vitamin-B-Komplexpräparate](#) aber liefern selten mehr als 100 mg Vitamin B6 pro Tagesdosis, so dass damit Überdosen nahezu ausgeschlossen sind.