

Vitamine: Verschwendete Kostbarkeiten

Vitamine und Mineralstoffe sind die Zündstoffe im Stoffwechsel, ohne sie läuft nichts.

Da sie so wichtig sind, braucht man sie täglich. Wer sich gesund und ausgewogen ernähren möchte, muss darum wissen, welche Nahrungsmittel Vitamine und Mineralstoffe enthalten und welche Funktion die einzelnen Nährstoffe besitzen. Wir können hier nicht alle Informationen zu Mineralien und Vitaminen wiedergeben. Aber der kleine Überblick über die wichtigsten Vitalstoffe wird Ihnen einen ersten Einstieg in die Geheimnisse um die wichtigsten Vitamine und Mineralien geben.

Besonders wichtig ist dabei: Ohne Mineralien sind Vitamine wirkungslos.

Und noch ein Hinweis ist extrem wichtig: Vitamine wirken stets im Zusammenhang miteinander. Sie sollten niemals nur ein einziges Vitamin oder ein bestimmtes Mineral allein als Nahrungsergänzungsmittel nehmen. Wir empfehlen deshalb immer, Vitamine und Mineralien kombiniert zu verzehren. Wenn Sie einen Mangel vermuten, den Sie beheben möchten, wenden Sie sich an einen guten Heilpraktiker, die fast alle in der Lage sind, den Mangel genauer zu diagnostizieren und Ihnen eine gute Kombination bestimmter Mineralien und Vitamine empfehlen. Der Heilpraktiker wird Ihnen auch die richtigen Dosierungen empfehlen, die erfahrungsgemäß meist oberhalb der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung liegen.

Vitamine: Verschwendete Kostbarkeiten

Vitamine sind der Inbegriff gesunder Ernährung. Doch der überwiegende Teil der in Lebensmitteln enthaltenen Vitamine gelangt gar nicht erst in den Magen. Wenn wir unsere Ernährungsgewohnheiten nicht ändern, werden wir um die regelmäßige Einnahme von Vitamin- und Mineralpräparaten nicht herumkommen.

Obst und Gemüse verlieren bereits im Regal viele Vitamine

A gegen Nachtblindheit, B2 für Haut und Bindegewebe, D und K gegen Osteoporose, C zum Schutz vor Schnupfen, Infarkt, Krebs. Jeder siebte Deutsche, Frauen mehr als Männer, nimmt mindestens einmal pro Woche Vitamintabletten zur individuellen Gesundheitsförderung. Der Vitamin-Input ließe sich aber auch ohne zusätzliche Pillen und Pulver beträchtlich erhöhen: Zahlreiche Studien belegen, dass der überwiegende Teil der Mikronährstoffe aus Nahrungsmitteln allein durch falsche Lagerung und Zubereitung systematisch zerstört wird.

"Vitamine reagieren äußerst empfindlich auf Hitze, Licht und Sauerstoff", sagt die Kieler Ernährungswissenschaftlerin Prof. Dr. Karin Schulz.

Obst und Gemüse werden vor dem Verzehr gewöhnlich gewaschen. Dadurch vermindern sich die wasserlöslichen Vitamine (C und B-Gruppe) und Mineralstoffe wie Kalium. Noch größer sind die Auslaugverluste, wenn etwa Eisbergsalat oder Grünkohl vor dem Waschen zerkleinert werden.

Als besonders sensibel gilt Vitamin C

Es ist, verglichen mit anderen Mikronährstoffen, in deutlich größeren Mengen in frischem Obst und Gemüse vorhanden und dient den Forschern als Leitsubstanz, an der sich der Einfluss äußerer Faktoren

auf den Wirkstoffgehalt in Lebensmitteln besonders gut ablesen lässt. Beispiel Spinat: Der büßt, wenn er in der Vorratskammer bei 20 Grad Celsius gelagert wird, binnen zwei Tagen 80 Prozent seines Vitamin-C-Gehalts ein. Zum Vergleich: Im Kühlschrank bei acht Grad beträgt der Verlust nur 33 Prozent. Beispiel Kopfsalat: Am Freitag frisch auf dem Markt gekauft, dient er am Sonntag allenfalls noch als Büffet-Deko und Ballaststoff - sein Vitamingehalt ist dann jedoch gleich null.

Das Vitaminsterben geht an der Spüle weiter

Obst und Gemüse werden vor dem Verzehr gewöhnlich gewaschen. Dadurch vermindern sich die wasserlöslichen Vitamine (C und B-Gruppe) und Mineralstoffe wie Kalium. Noch größer sind die Auslaugverluste, wenn etwa Eisbergsalat oder Grünkohl vor dem Waschen zerkleinert werden. Schneiden, Reiben, Pürieren sorgen ebenfalls für Vitaminschwund. Der Grund: "Die Oberfläche vergrößert sich, dadurch greift mehr Sauerstoff an. Der enzymatische Abbau wird beschleunigt", erklärt Prof. Dr. Antal Bogнар, der in der Stuttgarter Bundesforschungsanstalt für Ernährung zahlreiche Studien zum Thema Nährstoffverluste durchführte. Bogнар hat es ganz genau ermittelt: Weißkohl, fein geschnitten, verliert innerhalb von zwei Stunden bei 20 Grad Zimmertemperatur mehr als 50 Prozent seines Vitamin-C-Gehalts. Dieser Schwund lässt sich zumindest abmildern. Wird der Kohl mit Essig oder Zitronensaft versetzt, gehen nur noch 25 Prozent verloren.

Und beim Garkochen setzt es sich fort

Das Garkochen setzt den Mikronährstoffen weiter zu, insbesondere dem Vitamin C und der hitzeempfindlichen Folsäure. Dieses Vitamin aus dem B-Komplex ist unter anderem für Schwangere von Bedeutung: Folsäuremangel begünstigt, wie zahlreiche Studien belegen, beim ungeborenen Baby den sogenannten Neuralrohrdefekt, eine gravierende Fehlbildung des Rückenmarks. "Um Vitaminverluste zu reduzieren, sollte die Ankochzeit so kurz wie möglich sein", sagt die Kieler Professorin Schulze. Das gelingt am besten, wenn man Kartoffeln, Kohl oder Karotten in bereits kochendes Wasser gibt. Dadurch wird der Temperaturbereich zwischen 40 und 70 Grad rasch überwunden, denn in diesem Intervall sind bestimmte Vitamin abbauende Enzyme, so genannte Phenoloxidasen, höchst aktiv - die Vitaminzerstörung ist besonders groß.

Überraschung: Vitaminabbau selbst in der Tiefkühltruhe

Selbst in der Tiefkühltruhe geht der enzymatische Vitaminabbau weiter - langsamer als bei Raumtemperatur zwar, aber stetig. Der Stuttgarter Ernährungsforscher Antal Bogнар wies nach, dass gefrorener Spinat bei minus 18 Grad innerhalb von drei Monaten 80 Prozent seines Vitamin-C-Gehalts einbüßt. Er empfiehlt als Gegenmaßnahme das Blanchieren: Wird das Gemüse vor dem Einfrieren kurz in kochendes Wasser gegeben, besitzt es nach drei Monaten immerhin noch 80 Prozent Vitamin C.

Mangel an Vitamin C

Mensch und Meerschweinchen sind die einzigen Säuger, die diesen Stoff nicht selbst herstellen können. Wie wichtig er zumindest für die menschliche Gesundheit ist, ist umfangreich belegt, zuletzt durch eine vor zwei Wochen veröffentlichte Studie der University of California. Demnach reduziert Vitamin C die Menge des C-reaktiven Proteins (CRP) im Blut. Dieses Protein wird bei akuten Entzündungen, aber auch bei einem kräftigen Sonnenbrand oder einer Schnittwunde von der Leber ausgeschüttet und setzt eine Kaskade von Abwehrmechanismen des Immunsystems in Gang. Im Zuge der Heilung sinkt der CRP-Spiegel wieder. Chronisch entzündliche Vorgänge spielen vermutlich auch bei der Entstehung von Arteriosklerose, von Diabetes und Alzheimer eine Rolle. So haben beispielsweise Patienten mit hohen CRP-Werten ein signifikant höheres Herzinfarkttrisiko als andere. Die kalifornischen Forscher verabreichten ihren 160 Versuchspersonen, die alle durch Rauchen oder Passivrauchen besonders gesundheitsgefährdet waren und erhöhte CRP-Spiegel aufwiesen, täglich 500 mg Vitamin C

oder einen Antioxidantien-Cocktail der gleichen Menge. Nach zwei Monaten war bei den Probanden der Vitamin-C-Gruppe der CRP-Wert im Durchschnitt um 24 Prozent gesunken, bei der Vergleichsgruppe dagegen nur um knapp fünf Prozent.

Dagegen birgt ein Vitamin-C-Defizit, selbst wenn es geringfügig ist, zahlreiche Gesundheitsrisiken. So ergab eine Studie an der State University of New York, dass Personen, die täglich weniger als die empfohlenen 100 bis 150 mg Vitamin C aufnehmen, häufiger unter Zahnfleischentzündungen leiden als andere. In der Schwangerschaft verschlechtert Vitamin-C-Mangel die Gefäßfunktion und erhöht, wie Forscher der University of Pittsburgh feststellten, das Risiko von Eklampsie, einer lebensgefährlichen Schwangerschaftskomplikation.

Vitaminpräparate: Infektschutz für Diabetiker

Eine Nahrungsergänzung mit Vitaminen und Mineralstoffen reduziert das Risiko akuter Infektionen. Das ergab eine Studie mit 130 Teilnehmern von 45 bis 64 Jahren, die unter keinem offensichtlichen Vitaminmangel litten. Am deutlichsten profitierten Diabetiker von den Präparaten.

Die Hälfte der Probanden erhielt über einen Zeitraum von einem Jahr täglich eine Kapsel, deren Zusammensetzung an Vitaminen und Mineralstoffen den verbreitetsten Präparaten entsprach. In der Placebogruppe wurde eine Kapsel verabreicht, die nur Kalzium, Magnesium und Vitamin B2 enthielt.

Nur 43% der Teilnehmer, die Multivitaminpräparate nahmen, berichteten innerhalb eines Jahres über Infektionserkrankungen. In der Placebogruppe waren es dagegen 73%. Auch bei den Krankmeldungen gab es folglich deutliche Unterschiede: In der Multivitamingruppe konnten nur 21% der Teilnehmer wegen einer Infektion nicht zur Arbeit gehen, in der Placebogruppe waren es immerhin 57%.

Bei genauerer Analyse stellten die Wissenschaftler außerdem fest: Vor allem bei Zuckerkranken (Typ-2-Diabetikern), die bekanntermaßen oft unter einem geschwächten Immunsystem leiden, reduzierten die Multivitaminpräparate das relative Risiko für akute Infektionen dramatisch - und zwar gut um das Fünffache.