

## Vitamin B-Komplex aus Quinoa

B-Vitamine haben eine Schlüsselfunktion für unsere Gesundheit. Einziger Wermutstropfen bisher: Wer Vitamin B aus Hefe nicht vertrug, konnte erhöhten Bedarf nur über Produkte aus dem Chemielabor decken. Nun gibt es endlich eine Lösung aus der Natur. Quinoa keimlinge werden mit Vitamin B-Komplex angereichertem Wasser gezogen und bauen die wertvollen Nährstoffe in ihre pflanzliche Struktur ein. Das Ergebnis ist eine phantastische Vitamin B-Quelle, genial bioverfügbar und wohlschmeckend. Die vermahlene Quinoa keimlinge werden pulverisiert und als natürliche Nahrungsergänzung verkapsuliert. Man kann den Kapselinhalt aber genauso in Joghurt rühren oder auf Salat streuen und damit den Tagesbedarf des gesamten Vitamin B-Spektrums zuverlässig decken. Ein natürlicher B-Komplex enthält auch die Co-Faktoren, die im Stoffwechsel für die Aufnahme notwendig sind.

Vitamin B-Mangel kommt sehr häufig vor. Einerseits durch erhöhten Bedarf – etwa bei Diabetes, Arteriosklerose, Nervenleiden, Darmentzündungen – andererseits durch Fehlernährung, wobei beides zusammenhängt. Denn Ernährung ist oft weniger von Vernunft als von Lust gesteuert und deshalb ein schwer beherrschbarer Bereich. Zudem ist er von Gewohnheiten geprägt. Fehler wiederholen sich immer wieder. Mengenmäßig steht das, was wir an Belastendem essen meist in keinem Verhältnis zur kleinen Gemüsebeilage da oder dem kleinen Vollwertprodukt dort.

Die Situation spitzt sich vor allem zu, wenn der Darm geschädigt ist. Denn nur in einer gesunden Darmschleimhaut kann ein Teil der B-Vitamine hergestellt werden. Daher schadet alles, was die Darmschleimhaut belastet: Zucker, leere Kohlenhydrate aus Weißmehlprodukten, Kaffee, Alkohol, Nikotin, Durchfälle oder chronische Entzündungen im Darm sowie Antibiotika und weitere Medikamente (Antibabypille, Antidepressiva, Barbiturate, Antazida, Betablocker u.v.m.). Wenn B-Vitamine fehlen, entsteht Stress, Reizbarkeit, Nervosität und Konzentrationsmangel. Die Nervenzellen sind betroffen, aber auch die von der Arbeit der Nervenzellen abhängigen Muskeln, die Organe des Verdauungsapparates, insbesondere die Leber. B-Vitamine regeln den Ab- und Umbau von Kohlenhydraten (Zucker), Eiweiß und Fett, haben positive Wirkung auf den Energie- und Muskelstoffwechsel, wirken schmerzlindernd, werden bei der Wundheilung der Haut und bei der Blutbildung benötigt.

Vitamin B-Mangel (B6, B9, B12) ist sogar ein eigener Risikofaktor für die Gefäße (Hyperhomocysteinämie) und mitbeteiligt an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Thrombosen, Schlaganfall, atherosklerotischen Gefäß- und neurodegenerativen Erkrankungen wie kognitive Störungen, Depressionen oder Alzheimer-Demenz, aber auch für osteoporotische Knochenbrüche oder für Komplikationen in der Schwangerschaft. Hyperhomocysteinämie kann darüber hinaus ein erhöhtes Tumorrisiko bedeuten. Erkennbar ist das durch Bestimmung des Homocysteinspiegels im Blut. Er sollte bei Risikopatienten höchstens beim Wert 8 liegen. Ist er höher, kann Homocystein die Ursache für erhöhte Entzündungswerte im Blut (C-reaktives Protein über dem Wert 1) und für vermehrte Cho-

lesterinausschüttung sein. Das Cholesterin wird benutzt, um die durch Homocystein hervorgerufenen Gefäßschäden zu reparieren! Cholesterinsenker zu geben ohne den Homocysteinspiegel festzustellen, kann darum völlig falsch sein. Umso mehr, da die Leber noch zusätzlich belastet wird. Zur Senkung des Homocysteins ist als Minimum der Tagesbedarf des Vitamin B-Komplexes aus Quinoa empfohlen sowie Betain. Dieses ist etwa in der leberstärkenden roten Rübe (Saft oder Kapseln) neben den für den Homocysteinabbau wichtigen Vitaminen B6, Folsäure und B12 enthalten.

### **Symptome bei Vitamin B-Mangel**

Vitamin B-Mangel ist sehr verbreitet. Es gibt sogar Menschen, die ständig Vitamin B und Zink ausscheiden (Kryptopyrrolurie) und daraus entstehen Folgeerkrankungen. Die Ursache wird meist nicht erkannt, ist aber mittels Urintest feststellbar. Vitamin B-Mangelsymptome, die zeitweise auftreten oder tatsächlich auf Kryptopyrrolurie hinweisen könnten: Schuppenbildung und Ekzeme, rissige, blasse, raue, trockene Haut, Lippen und Mundwinkel, Kopfschmerzen, Brennen und Entzündungen der Zunge, Blutarmut, Erschöpfung, Müdigkeit, Atemnot, Nervenentzündungen, Haarausfall, Akne, fettiges Haar, vorzeitiges Ergrauen des Haares, Gefäßschäden, Demenz, Verdauungsprobleme, Ödeme, gestörter Bewegungsablauf, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Schwangerschaftserbrechen, Angstzustände, Übergewicht, Hyperaktivität, Allergie, schlechte Entgiftungsfähigkeit, Depression, Blutzuckerschwankungen u.v.m. Weitere Symptome zeigen Vitamin B-Mangel an und lohnen einen Einsatz des bedeutenden Vitaminkomplexes:

**Thiamin (Vitamin B1)** ist wichtig für Gedächtnis und Konzentration sowie eine positive Grundhaltung und mehr Gelassenheit im Umgang mit belastenden Situationen. Ein Mangel macht sich kurzfristig bemerkbar, weil dem Gehirn Energie fehlt. Vitamin B1 spielt außerdem eine Rolle beim Abbau von Kohlenhydraten und Alkohol, um daraus Energie zu gewinnen. Leichter Mangel äußert sich durch Müdigkeit, Gedächtnisschwäche, Mutlosigkeit, Gereiztheit. Ein lang anhaltender Mangel an B1 kann sich in Taubheit, Kribbeln und Krämpfen in Armen und Beinen, Nervenentzündungen (wie z.B. Ischias, Hexenschuss oder Trigeminusneuralgie) und Herzschwäche ausdrücken, aber auch in emotionalem Ungleichgewicht, Depressionen und Angstzuständen. Auch Symptome wie Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Magenschmerzen und Verstopfung können auf einen Vitamin B1-Mangel hinweisen. Schwere Defizite führen zu Beriberi mit Muskelschwäche, Nervenentzündungen und Lähmungserscheinungen. Auch Herz- und Gefäßschäden gehören zu den Symptomen des akuten Vitamin B1-Mangels. Alkoholiker leiden in weiterer Folge oft an einer Erweiterung der rechten Herzkammer.

**Riboflavin (Vitamin B2)** ist wichtig für den Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißstoffwechsel, für die Bildung der roten Blutkörperchen und die Eisenverwertung. Vitamin B2 Mangel zeigt sich an einer dunkelrot-violett gefärbten Zunge und kann insbesondere bei veganer Ernährung auftreten. Erste Anzeichen hierfür sind trockene und oftmals entzündete Haut sowie brennende und juckende Augen, die häufig mit Lichtscheu ein-

hergehen. Bei chronischem Mangel kann grauer Star entstehen. Weitere Anzeichen sind Nervosität und Verdauungsstörungen, Risse an den Mundwinkeln, Linien, die von den Lippen wegführen, spröde Lippen, unnatürlich fettiges Haar, schmerzende und violett gefärbte Zunge, rote, schuppige und juckende Stellen auf der Haut (besonders um Nase, Mund, Ohren, Augenbrauen, Haaransatz und Genitalien), Blutarmut, durch verminderte Produktion von roten Blutkörperchen, Lustlosigkeit, Depression oder Persönlichkeitsveränderungen.

**Niacin (Vitamin B3)** wirkt beruhigend und entspannend bei Panikattacken und – bedingt durch die gefäßerweiternde Wirkung – auch bei Kopfschmerzen und Migräne. Niacinmangel führt zu Pellagra mit Dermatitis, Durchfall und Demenz. Erste Symptome sind Appetit- und Gewichtsverlust, rissige und spröde Haut, Unruhe, Unwohlsein, Depressionen und Schlaflosigkeit sowie Schwindelanfälle. Mangel an Niacin ist selten, da es auch aus der Aminosäure Tryptophan hergestellt werden kann, das in eiweißreicher Ernährung vorkommt.

**Pantothensäure (Vitamin B5)** ist wichtig für den Zellaufbau und fördert die Regenerationsfähigkeit des Körpers. Sie regt die Nebennieren zur Bildung stressmindernder Hormone an, die auch zur Abwehr entzündlicher Erkrankungen benötigt werden. Die Natur bietet genügend Quellen für Vitamin B5, daher ist ein Mangel bei gesunder, frischer und ausgewogener Ernährung kaum möglich. Anders verhält es sich bei einem Speiseplan, der sich hauptsächlich aus Tiefkühl- und Konservenprodukten zusammensetzt. Bei der Tiefkühlung gehen beim Gemüse 37-57 % des Vitalstoffes verloren, Gemüse in Dosen verliert 46-78 % seines Vitamin B5-Gehalts. Ähnlich verhält es sich auch bei mehrfach verarbeitetem, ausgemahlenem Getreide und industriell verarbeitetem Fleisch. Ein mögliches Zeichen von Vitamin B5-Mangel ist schlechte Wundheilung, Rheuma, häufiges Kribbeln oder Brennen in den Füßen, niedriger Blutzuckerspiegel (ist auch ein Vitamin D-Mangelsymptom), Infektionen der oberen Atemwege, Niedergeschlagenheit, Appetitlosigkeit, Müdigkeit, gestörtes Blutbild, Hautbeschwerden oder Haarausfall sowie Nervosität.

**Pyridoxin (Vitamin B6)** ist für den Eiweißstoffwechsel zuständig und spielt wegen seiner enzymaktivierenden Eigenschaften eine bedeutsame Rolle im Stoffwechsel. Es harmonisiert den weiblichen Hormonhaushalt und unterstützt Immunsystem sowie Nervensystem. Es hilft beim prämenstruellen Syndrom und in der Schwangerschaft. Vor allem schwangere Frauen sind von Pyridoxinmangel betroffen. Schwangerschaftserbrechen ist ein häufiges Symptom. Auch die Gesundheit des Kindes ist von guter Vitamin B6-Versorgung der Mutter abhängig.

Ein Mangel ist auch bei Frauen, die die Pille einnehmen sehr wahrscheinlich, da durch die Pille mehr Vitamin B6 im Körper verbraucht wird. Homocystein kann dadurch erhöht sein! Ein Mangel an Vitamin B6 äußert sich durch Appetitlosigkeit, Erbrechen, Durchfall, Übelkeit, Reizbarkeit, trockener Haut und entzündeter Mundschleimhaut, Krämpfen in unregelmäßigen Abständen, vor allem auch bei Säuglingen, Hautausschlag und trockener Haut, Nervosität und Schlafstö-

rungen, prämenstruellem Syndrom (PMS), Blutarmut (Anämie), da der erste Schritt zur Bildung des Blutfarbstoffes, eines Eiweißstoffes, von einem B6-haltigen Coenzym abhängig ist.

**Biotin (Vitamin B7)** ist wichtig für den Kohlenhydratstoffwechsel, zusammen mit Chrom wirkt es Blutzucker stabilisierend und unterstützt bei Diabetes. Haut, Haare und Nägel profitieren davon. Biotinmangel ist äußerst selten. Mangelsymptome sind Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Glossitis (Zungenentzündung), Blässe, trockene, schuppige Dermatitis, Verminderung der Anzahl von roten Blutkörperchen, Depressionen sowie bei langdauerndem, schweren Biotinmangel auch Haarausfall (Alopezie).

**Folsäure (Vitamin B9)** ist an der Herstellung der roten und weißen Blutkörperchen beteiligt und fördert die Energieversorgung sowie das Immunsystem. Folsäure ist wichtig zur Senkung des Homocysteinspiegels. Bei Folsäure-Mangel kommt es zu Blutarmut und schneller Ermüdung, Schwäche und Kurzatmigkeit, Gedächtnisschwäche, Reizbarkeit und Aggressivität, Angstzuständen und Depressionen, Hautproblemen, Schleimhautveränderungen z. B. in Lunge, Bronchien, Gebärmutter und Darm, Verdauungsproblemen, Appetitverlust und Durchfall, wunder Zunge, Infektanfälligkeit, Sterilität und Pigmentstörungen, dies kann aber auch durch Medikamente bedingt sein.

Die Pille und diverse Diabetes-Medikamente können einen Folsäure-Mangel verursachen und so das Risiko bei Schwangeren für entsprechende Missbildungen steigern (Neuralrohrdefekt). Daher müssen Schwangere unbedingt auf eine genügend hohe Folsäurezufuhr achten, insbesondere zu Beginn der Schwangerschaft.

**Cobalamin (Vitamin B12)** ist Bestandteil wichtiger Enzyme und wird für die Nervenimpulsleitung benötigt. Ein Mangel an Vitamin B12 kommt zwar öfter bei Vegetariern vor, muss aber nicht unbedingt auf eine unzureichende Zufuhr von Vitamin B12 über die Nahrung zurückzuführen sein. Für eine Aufnahme des Vitamin B12 benötigt der Körper eine bestimmte Substanz, die in der Magenschleimhaut enthalten ist und „intrinsic factor“ oder „organspezifischer Faktor“ genannt wird. Fehlt er oder bedingt der Alterungsprozess Veränderungen im Magen-Darmtrakt, kann das eine geringere Aufnahme von Vitamin B12 zur Folge haben. Da hilft auch ausreichende fleischliche Ernährung dem Körper nicht weiter. Vitamin B12 kann fünf Jahre gespeichert werden, ein Mangel tritt oft erst danach auf. Zu bedenken ist auch, dass Alkohol der Aufnahme von Vitamin B12 im Organismus entgegenwirkt.

Leichte Mangelerscheinungen von Vitamin B12 zeigen sich durch Müdigkeit, Schwäche, schwache Immunabwehr, depressive Verstimmung und Vergesslichkeit. Später durch Zungenbrennen, eingerissene Mundwinkel, blassgelbe Gesichtsfarbe, Verlust des Tastsinns, unsicheren Gang und schlechte Koordination der Muskulatur, Taubheit und Kribbeln an Händen und Füßen, Verstopfung und Appetitlosigkeit, Gereiztheit, Aggressivität, Verwirrtheit und schlechtes Sehen.

Das Vitamin B12 spielt ebenfalls eine wichtige Rolle in der menschlichen Fruchtbarkeit. So verringert ein Mangel an Vitamin B12 die Fortpflanzungsfähigkeit

sowohl bei der Frau als auch beim Mann. Fortgeschrittener Vitamin B12-Mangel kann zu Blutmangel und den damit verbundenen Symptomen wie Atemnot, Herzklopfen, Müdigkeit, Schwindel und Kollapsneigung führen.

Denn Vitamin B12 wird vor allem für den Aufbau von roten Blutkörperchen benötigt. Beobachtet wurde, dass sich Vitamin B12-Mangel durch L-Glutamin und essentielle Aminosäuren positiv beeinflussen lässt. Wahrscheinlich, weil dadurch Schleimhautschäden leichter abheilen und die Aufnahme im Darm verbessert wird.

#### **Was bei Einnahme zu beachten ist**

Unverträglichkeit auf Quinoa (selten).

#### **Vitamin B-Komplex unterstützt bei:**

- ADS (ADHS)
- Akne
- Allergie
- Alterung vorzeitiger
- Alzheimer
- Angst
- Appetitausgleich
- Atemnot
- Blutkörperchen zu wenig rote
- Blutmangel
- Cholesterin
- Depressionen
- Diabetes
- Eisenmangel
- Entgiftung
- Erschöpfung
- Haarausfall
- Haare ergraute, fettige, schuppige
- Hautproblemen
- Herpes Zoster
- Hörsturz
- Homocystein
- Hyperaktivität
- Kopfschmerzen
- Kribbeln Arme, Beine
- Lähmungen
- Muskelregeneration
- Muskelschmerzen
- Nervenleiden
- Neurodermitis
- Ödeme
- Parkinson
- Schlaflosigkeit
- Schilddrüsenüberfunktion
- Schmerzen
- Schwangerschaftserbrechen
- Schwindel
- Stress
- Taubheit Arme, Beine
- Übergewicht
- Unfruchtbarkeit
- Zellatmung