

Aktuelle Empfehlungen:

Höhere Referenzwerte für die Biofaktoren Zink und Vitamin B₆

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat gemeinsam mit den Ernährungsgesellschaften aus Österreich und der Schweiz die Referenzwerte für die Zufuhr von Zink und Vitamin B₆ überarbeitet und im Juli 2019 veröffentlicht.

Neue Referenzwerte für den Biofaktor Zink abhängig vom Phytatgehalt

Bisher lagen beim Zink die Zufuhrempfehlungen für Frauen bei 7 mg und für Männer bei 10 mg täglich – unabhängig von der Phytatmenge der Ernährung. In den aktuellen Zufuhrempfehlungen der DGE wird die Tagesmenge von Zink für Erwachsene jetzt in Relation zum Phytatgehalt der aufgenommenen Nahrung gesetzt. Phytat ist insbesondere in Vollkornprodukten und Hülsenfrüchten reichlich enthalten – laut Ernährungsrichtlinien der DGE sind das Nahrungsmittel, die einer vollwertigen Ernährung zugrunde liegen sollten. Eine hohe Phytatzufuhr kann die Bioverfügbarkeit von Zink um bis zu 45 % reduzieren. Bei einem hohen Phytatgehalt der Kost muss laut den neuen DGE-Empfehlungen daher auch die Zink-Zufuhr erhöht werden.

Die Referenzwerte für Zink wurden deutlich erhöht

Daher hat die DGE die Referenzwerte für den Biofaktor Zink ab sofort in Relation zu einem niedrigen, mittleren bzw. hohen Phytatgehalt der Nahrung gesetzt:

Phytatgehalt der Nahrung	Zink-Referenzwerte für Frauen	Zink-Referenzwerte für Männer
Niedrig	7 mg/Tag	11 mg/Tag
Mittel	8 mg/Tag	14 mg/Tag
Hoch	10 mg/Tag	16 mg/Tag

Alle Zink-Referenzwerte, bis auf den Wert für Frauen mit niedrigem Phytatgehalt der Nahrung, sind höher als in der bisherigen DGE-Empfehlung. Eine vollwertige Ernährung nach den Grundlagen der DGE weist eine mittlere Phytatzufuhr auf. Die entsprechenden Referenzwerte für Frauen wurden auf 8 mg/Tag und bei Männern sogar auf 14 mg/Tag erhöht – im Vergleich zu den bisherigen Referenzwerten eine Erhöhung um 14 % bei Frauen und sogar um 40 % bei Männern.

Biofaktor Zink ist beteiligt an Immunabwehr, Hautstoffwechsel und Hormonsynthese

Der Biofaktor Zink ist in zahlreiche Stoffwechselprozesse im Körper involviert. Über 300 Enzyme enthalten Zink oder werden durch Zink aktiviert. Eine ausreichende Zink-Zufuhr ist insbesondere wichtig für

eine intakte Immunabwehr, den Schutz vor oxidativem Stress und eine stabile Hautgesundheit. Zudem spielt der Biofaktor als Bestandteil des Hormons Insulin eine zentrale Rolle in der Regulierung des Blutzuckerspiegels sowie der Synthese anderer wichtiger Hormone (Glucagon, Schilddrüsen-, Sexual- und Wachstumshormone).

Aktuelle Studienlage erfordert Anpassung der Referenzwerte für Vitamin B₆

Da der Biofaktor Vitamin B₆ eine wichtige Rolle im körpereigenen Aminosäuren-Stoffwechsel spielt, ging man bisher davon aus, dass der Vitamin B₆-Bedarf abhängig vom Protein-, also Eiweißgehalt der Nahrung ist. Die DGE hatte daher den Referenzwert für Vitamin B₆ anhand des Referenzwertes für die Eiweißzufuhr abgeleitet. Aufgrund aktueller Studien zu diesem Thema konnte nun der bisher vermutete Zusammenhang zwischen Vitamin B₆-Zufuhr und Proteingehalt nicht bestätigt werden.

Ausschlaggebend für die neuen Vitamin B₆-Referenzwerte ist der Biomarker Pyridoxal-5`-Phosphat, abgekürzt als PLP. Dieser Biomarker ist die wichtigste Speicherform von Vitamin B₆ in Muskulatur und Blutplasma. In sogenannten Bilanzstudien wurde gemessen, bei welchen Vitamin B₆-Zufuhrmengen die wünschenswerte Blutplasma-Konzentration von PLP erreicht wurde.

Neue Referenzwerte für den Biofaktor Vitamin B₆ liegen etwas höher

Allerdings wurden die Bilanzstudien bisher nur bei erwachsenen Frauen durchgeführt. Da es für Kinder, Jugendliche und erwachsene Männer keine aussagekräftigen Bilanzstudien gibt, wurden deren Vitamin B₆-Referenzwerte aus den Daten der Frauen abgeleitet.

Die aktuellen Vitamin B₆-Referenzwerte liegen bei 1,4 mg für Frauen, 1,6 mg für Männer und altersentsprechend etwas niedriger für Kinder und Jugendliche, so die Stellungnahme der DGE. Durch die veränderte Studienlage sind die Referenzwerte in den meisten Altersgruppen höher als bisher, bei schwangeren und stillenden Frauen liegen sie etwas unter den bisherigen Referenzwerten.

Laut der Nationalen Verzehrsstudie II liegt die mittlere Vitamin B₆-Zufuhr bei Frauen bei 1,2 mg und bei Männern bei 1,6 mg täglich. Die aktuellen DGE-Empfehlungen bezüglich der Vitamin B₆-Referenzwerte – 1,4 mg für Frauen und 1,6 mg für Männer – werden daher von einem Teil der Erwachsenen nicht erreicht.

Wozu braucht der Körper Vitamin B₆?

Der Biofaktor ist an zahlreichen Stoffwechselprozessen beteiligt. Neben der bereits erwähnten Beteiligung am Aminosäuren-Stoffwechsel spielt Vitamin B₆ auch eine wichtige Rolle im Kohlenhydrat-Stoffwechsel und an der Bildung des B-Vitamins Niacin. Zudem reguliert Vitamin B₆ in Zusammenarbeit mit anderen B-Vitaminen den Homocystein-Stoffwechsel. Die Aminosäure Homocystein kann Blutgefäße schädigen und eine Thrombenbildung

begünstigen. Vitamin B₆ ist gemeinsam mit Vitamin B₁₂ und Folsäure am Abbau dieser gefäßschädigenden Aminosäure beteiligt.

Zink und Vitamin B₆ – Stellungnahme der Gesellschaft für Biofaktoren

Die Referenzwerte der Biofaktoren Zink und Vitamin B₆ wurden von der DGE aufgrund aktueller Daten angepasst. Bis auf wenige Ausnahmen liegen die neuen Referenzwerte für Zink und Vitamin B₆ über den bisherigen Zufuhrempfehlungen.

Die Gesellschaft für Biofaktoren (GfB) weist darauf hin, dass diese Referenzwerte für gesunde Erwachsene gelten. Sie berücksichtigen keinen Mehrbedarf in bestimmten Lebenssituationen oder durch Faktoren wie Krankheiten, Arzneimittelaufnahme oder Resorptionsstörungen.

„Im Falle des Biofaktors Zink können beispielsweise Schwangerschaft und Stillzeit sowie Stress den Zinkbedarf erhöhen, Leistungssport und starkes Schwitzen die Zinkausscheidung fördern, Alkohol- und Nikotinabusus die Zinkaufnahme hemmen“, so die Experten der GfB. Zudem kann die Zinkresorption bei chronischen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn, Colitis ulcerosa und Zöliakie oder Darmresektionen vermindert sein. Diabetes mellitus sowie die Einnahme von ACE-Hemmern, Diuretika oder Kortikoiden führen zu einer erhöhten Ausscheidung des Biofaktors über die Nieren.

Zu den Risikofaktoren für einen Vitamin B₆-Mangel gehören laut Angaben der Gesellschaft für Biofaktoren ebenfalls Stress, hohe körperliche Aktivitäten oder Genussmittel wie Nikotin und Alkohol. Nach Operationen, häufigen Infekten, bei Leber- oder chronischen Darmerkrankungen sowie der Einnahme bestimmter Arzneimittel (Protonenpumpenhemmer, Kontrazeptiva, Arzneimittel gegen Epilepsie und Asthma) steigen Vitamin B₆-Bedarf und Risiko eines Vitamin B₆- Mangels.

Für Risikogruppen und zur Therapie eines Biofaktoren-Mangels können daher deutlich höhere Dosierungen erforderlich sein, so die Stellungnahme der GfB.

Quelle: Presseinformation der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE):DGE aktuell 15/2019 vom 09.07.2019

Weitere Informationen finden Sie in unserem Service-Angebot. Dort bieten wir Ihnen kostenlose Broschüren und einen Biofaktoren-Check an, mit dem Sie schnell herausfinden, ob bei Ihnen ein Zink- und/oder Vitamin B₆-Mangel wahrscheinlich ist. Außerdem haben wir für Sie Ernährungs-Tipps und weitere spannende Informationen zum Thema Biofaktoren zusammengestellt.

