



Klösterl-Apotheke

Selen

Selen

Wirkungsweise und Anwendung

Selen wurde vor etwa 50 Jahren als lebensnotwendiger Mineralstoff erkannt, jedoch erst wissenschaftliche Untersuchungen der letzten 20 Jahre haben diesen Stoff in den Fokus von Medizin und Pharmazie gerückt.

Selen

Eigenschaften und Wirkungsweise

Eine ausreichende Selenversorgung ist für viele Organe des Körpers sehr wichtig. Genügend Selen brauchen vor allem das Herz und die Blutgefäße, die Leber, die Bauchspeicheldrüse, die Schilddrüse, die Blutplättchen, das Immunsystem und viele Enzymsysteme, die als Teil des anti-oxidativen Schutzschildes freie Radikale abfangen.

Selen kann vom Körper nicht gebildet werden, sondern muss in ausreichendem Maß mit der Nahrung aufgenommen werden. Pflanzliche Lebensmittel gelten in Europa eher als selenarm aufgrund des niedrigen Selengehalts in den Böden. Selenreiche Lebensmittel sind Fleisch, Innereien, Fisch, Meeresfrüchte, Milch, Käse und Eier.


Neuere Studien zeigen, dass die Bevölkerung oft nur mäßig mit Selen versorgt ist und deshalb eine Selengabe als Ergänzung sehr zu empfehlen ist. Speziell Vegetarier und Veganer, die auf tierische Lebensmittel verzichten, sollten auf eine ausreichende Selenversorgung achten.

Vielfältige Funktionen

Selen ist als Cofaktor vieler Enzyme an wichtigen Stoffwechselprozessen beteiligt. Diese spezifischen selenhaltigen Enzyme fördern als Biokatalysatoren zahlreiche Stoffwechselreaktionen:

Schutz vor oxidativem Stress

Aufgrund normaler Stoffwechselprozesse entstehen im Körper ständig freie Radikale. Dabei handelt es sich um sehr reaktive Sauerstoffverbindungen, die andere Zellstrukturen und Stoffwechselprozesse stören. Bei besonderen körperlichen oder psychischen Belastungen, z.B. Entzündungen, Infekten oder Stress, können diese freien Radikale überhand nehmen. Man spricht dann von „oxidativem Stress“, der zur Schädigung von Körperzellen, Zellmembranen und Genen führen kann. Dafür verfügt der Körper über umfangreiche Schutzmechanismen



(Antioxidantien, Enzymsysteme), die diese freien Radikale unschädlich machen. Das wichtigste Radikalfänger-Enzym ist die Glutathion-Peroxidase, die nur in Verbindung mit Selen funktioniert. Als Bestandteil antioxidativer Enzyme trägt Selen dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen und ermöglicht so einen reibungslosen Stoffwechsel.

Wichtig für die Schilddrüse

Selen ist Bestandteil des Schilddrüsenenzym Deiodase, das für die Umwandlung von inaktivem Schilddrüsenhormon Thyroxin (T4) in die biologisch aktive Form Trijodthyronin (T3) zuständig ist. Eine gute Selenversorgung trägt hier zu einer gesunden Schilddrüsenfunktion bei. Therapeutisch wird Selen daher bei bestimmten Formen der Schilddrüsen-Unterfunktion eingesetzt.

Neben Selen ist auch Jod für die Schilddrüse wichtig. Daher kann für eine optimale Regulation unter Umständen die Zufuhr beider Spurenelemente sinnvoll sein. Da die Schilddrüse eine zentrale Rolle im Hormonsystem einnimmt, ist eine gute Schilddrüsenfunktion für den gesamten Hormonhaushalt und damit für das allgemeine Wohlbefinden sehr entscheidend.

Unterstützung für das Immunsystem

Selen stimuliert u.a. die Bildung von Killerzellen, Lymphozyten-Abwehrzellen und Antikörpern. Damit unterstützt und normalisiert Selen die Funktion des Immunsystems, auch bei Immunschwäche und Autoimmunerkrankungen wie z.B. Rheuma.

Besondere Bedeutung hat Selen dabei in der Begleitbehandlung zur Chemo- oder Strahlentherapie.

Wichtig bei Kinderwunsch

Bei Kinderwunsch kann Selen in mehrfacher Hinsicht hilfreich sein: Selen reguliert den Hormonhaushalt und die Stoffwechsellage und trägt zu einer normalen Zellteilung bei. Als Baustein von Spermien ist Selen außerdem essenziell für die Fruchtbarkeit des Mannes.



Schutz vor Schwermetallen

Selen geht mit Schwermetallen wie Quecksilber, Cadmium und Blei Komplexe ein, die nicht weiter im Körper reagieren und direkt ausgeschieden werden.

Die Selenforschung ist sicher noch lange nicht abgeschlossen, und es ist anzunehmen, dass in den nächsten Jahren weitere Funktionen hinzukommen.

Studien legen den Schluss nahe, dass Selen z.B. auch ein Schutzfaktor für Herz und Gefäße ist.

Zufuhrempfehlungen

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt eine tägliche Selenaufnahme von 60 bis 70 µg für Erwachsene.

Präventionsmediziner sehen als gute Basisversorgung täglich 200 µg Selen als Natriumselenit. In der Therapie können auch deutlich höhere Dosierungen angewendet werden.

Selen sollte nicht gleichzeitig mit Vitamin C-Präparaten eingenommen werden, weil dadurch die Aufnahme des Spurenelements beeinträchtigt werden kann.

Reinstoff-Herstellung in der Klösterl-Apotheke

Bei der Herstellung unserer Eigenprodukte verzichten wir bewusst auf den Einsatz von Hilfsstoffen, fließverbessernden Zusätzen und Farbstoffen. Eine Konservierung der Ausgangsstoffe wird vermieden.

Durch diese hypoallergene Herstellung wird die Verträglichkeit, insbesondere bei allergisch disponierten Personen, deutlich verbessert.

Literatur

Gerz, Wolfgang; Bio-logische Medizin, Selbstverlag AKSE, 2003

Gröber, Uwe; Orthomolekulare Medizin.

Ein Leitfaden für Apotheker und Ärzte

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart 2000

Selen – Ein lebenswichtiges Spurenelement

Kostenlose Patientenbroschüre der DGH e.V.