

## Selen

### Der Zellschutz-Mineralstoff

Wussten Sie, dass Deutschland ein Selenmangelgebiet ist? Über 90% der Deutschen nehmen nicht einmal die minimale Selenmenge auf, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen wird! Erst in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts erkannte man, dass Selen für den Menschen lebensnotwendig ist. In der chinesischen Provinz Keshan, einem Gebiet mit extremem Selenmangel, traten schwere Herzmuskelerkrankungen auf, denen jährlich Tausende zum Opfer fielen. Erst durch die Anreicherung der Nahrungsmittel mit Selen konnte man diese als Keshan-Erkrankung bezeichnete Selenmangelkrankheit eindämmen.

Heute steht Selen wie kaum ein anderes Spurenelement im Fokus der Wissenschaft, insbesondere in der Krebsforschung. Selen kann das Krebsrisiko senken, stärkt das Immunsystem und schützt unsere Erbsubstanz (DNA) und Zellen vor der Zerstörung durch freie Radikale. Selen kommt in allen Körperzellen und -flüssigkeiten vor. Die höchsten Konzentrationen finden sich in Schilddrüse, Nieren, Leber, Milz, Herz und Prostata. Selen ist funktioneller Bestandteil vieler Enzyme und Proteine. Das Schlüsselenzym der körpereigenen Radikalabwehr, die Glutathionperoxidase, ist selenabhängig, und das Antioxidanzien-Team aus Vitamin C, Vitamin E, Betacarotin und Coenzym Q10 wird durch Selen erst richtig fit.

Neben Jod wird auch Selen für den reibungslosen Schilddrüsenhormonstoffwechsel benötigt. Eine Unterfunktion der Schilddrüse kann daher nicht nur durch einen Jod-, sondern auch durch einen Selenmangel verursacht werden.

Selen reguliert das fein abgestimmte Zusammenspiel der Zellen unseres Immunsystems. Die Schlagkraft der Immunzellen sowie die Fähigkeit, Krebszellen zu zerstören, sinkt bei Selenmangel. Selen beeinflusst das Zellwachstum und wirkt einer unkontrollierten Vermehrung bösartiger Zellen entgegen. Zellschäden kann Selen über Reparaturenzyme beheben. Auch das Abfangen der aggressiven Radikale durch selenabhängige Enzyme bewahrt die Zellen vor der Entartung. Selen wirkt entgiftend und fördert die Ausscheidung von Schwermetallen (z.B. Quecksilber). Vor allem Leberzellen werden dadurch geschützt. Darüber hinaus ist Selen auch für die Entwicklung der Spermien und damit für die Zeugungsfähigkeit wichtig.

Selenarme Ackerböden, die Übersäuerung des Bodens mit Düngemitteln, saurer Regen und die zunehmende Belastung unserer Umwelt mit Schwermetallen führen dazu, dass ein latenter Selenmangel in der deutschen Bevölkerung weit verbreitet ist. Nehmen Sie daher zur Stärkung Ihres Immunsystems und zur gesundheitlichen Vorbeugung Ihre tägliche Extraportion Selen (50 – 100 µg/Tag)!

Alkohol und Tabakrauch belasten unseren Körper mit freien Radikalen. Wer raucht und regelmäßig Alkohol trinkt, braucht deshalb mehr Selen. Personen mit speziellen Diätformen oder Schwermetallbelastungen sind ohne Selenergänzung mangelgefährdet. Krebskranke, Immungeschwächte (z.B. Aids-Patienten), Herz- und Nierenkranke, Patienten mit Hauterkrankungen oder chronisch entzündlichen Erkrankungen haben einen deutlich erhöhten Selenbedarf. Darüber hinaus können abführende und entwässernde Medikamente den Selenbedarf steigern.

### Vitalstoff-Check

| Zeilen Nr | Kriterien                   | Ja                       |
|-----------|-----------------------------|--------------------------|
| 1         | Ernährung und Lebensstil    |                          |
| 2         | Ernährung und Lebensstil    |                          |
| 3         | Ich bin strenger Vegetarier | <input type="checkbox"/> |

- 4 Ich trinke häufig Alkohol (z.B. ? 2 Glas Bier pro Tag)
- 5 Ich bin Raucher(in)
- 6 Weniger als zwei- bis dreimal pro Woche esse ich Seefisch
- 7 Ich mache regelmäßig Diäten oder Fastenkuren
- 8 Länger als 1 - 2 Std. am Tag bin ich intensiver Sonnenstrahlung ausgesetzt
- 9 In meinen Zähnen habe ich Amalgamplomben
- 10 Auf dem Weg zur Arbeit stehe ich täglich im Stau
- 11 Mehr als 2 Std. pro Woche bin ich mit dem Flugzeug unterwegs
- 12 Ich ernähren mich einseitig von Fertiggerichten, Konserven oder Fastfood
- 13 Ein- bis zweimal pro Woche nutze ich das Solarium
- 14 Ich bin häufig Schadstoffen wie Autoabgasen oder Smog ausgesetzt
- 15 Ich treibe regelmäßig (zwei- bis dreimal pro Woche) Sport und schwitze dabei viel
- 16 **Mangelsymptome**
- 17 **Selen-Mangelsymptome**
- 18 Meine Schilddrüsenfunktion ist gestört
- 19 Ich bin leicht anfällig für Erkältungen und Infekte
- 20 Durchfall und andere Verdauungsstörungen treten häufig bei mir auf
- 21 Ich leide unter Konzentrations- und Gedächtnisstörungen
- 22 Ich leide unter Schleimhautentzündungen, z.B. im Magen-Darm-Trakt
- 23 Gelenkschmerzen machen mir zu schaffen
- 24 Meine Haut ist trocken und schuppig, bildet Ekzeme
- 25 Mein Herz ist schwach
- 26 Ich leide unter entzündlichen Hauterkrankungen
- 27 Herpes-Infektionen treten häufig bei mir auf
- 28 Meine Zeugungsfähigkeit ist eingeschränkt
- 29 Oft bin ich reizbar oder aggressiv, meine Nerven sind schwach
- 30 Ich leide unter depressiven Verstimmungen oder diffusen Angstgefühlen
- 31 Oft bin ich kraftlos, habe wenig Energie
- 32 Müdigkeit oder Muskelschwäche machen mir oft zu schaffen
- 33 **Risikogruppen**

34 **Ich gehöre zu einer der folgenden Risikogruppen:**

- 35 Alkoholiker
- 36 ältere Menschen (> 65 Jahre)
- 37 Flugpersonal
- 38 Frischoperierte
- 39 Personen mit Amalgamplomben
- 40 Personen mit hoher Schadstoffbelastung
- 41 Personen mit Jodmangel
- 42 Raucher
- 43 Schadstoffbelastete
- 44 Schwangere
- 45 Sportler
- 46 stillende Frauen
- 47 Vegetarier
- 48 Vielflieger
- 49 Zahnarztpersonal

50 **Krankheiten mit erhöhtem Selenbedarf**

51 **Ich bin von einer der folgenden Erkrankungen betroffen:**

- 52 Aids / HIV-Infektion
- 53 Bauchspeicheldrüsenentzündung
- 54 Blutvergiftung
- 55 Chronische Leber- oder Nierenerkrankungen
- 56 Darmerkrankungen
- 57 Diabetes
- 58 grauer Star
- 59 Hepatitis
- 60 Herzschwäche
- 61 Krebs
- 62 koronare Herzkrankheit

- |    |  |                          |
|----|--|--------------------------|
| 63 | Lymphödem  | <input type="checkbox"/> |
| 64 | Makuladegeneration   | <input type="checkbox"/> |
| 65 | Neurodermitis  | <input type="checkbox"/> |
| 66 | Operationen  | <input type="checkbox"/> |
| 67 | Potenz-, Fruchtbarkeitsstörungen                                     | <input type="checkbox"/> |
| 68 | Rheuma   | <input type="checkbox"/> |
| 69 | Schilddrüsenerkrankungen   | <input type="checkbox"/> |
| 70 | Schuppenflechte  | <input type="checkbox"/> |
| 71 | Verbrennungen  | <input type="checkbox"/> |
| 72 | <b>Arzneimittel, die den Bedarf erhöhen können</b>                   |                          |
| 73 | <b>Ich nehme regelmäßig eines der folgenden Medikamente ein:</b>     |                          |
| 74 | Abführmittel   | <input type="checkbox"/> |
| 75 | Antibiotika  | <input type="checkbox"/> |
| 76 | Entwässerungsmittel  | <input type="checkbox"/> |
| 77 | Magensäurepuffer   | <input type="checkbox"/> |
| 78 | Mittel zur Krebstherapie (Chemotherapie, Strahlentherapiebegleitung) | <input type="checkbox"/> |

Auswertung Ihres Vitalstoff-Checks