



## **Ernährung und Vitalstoffe**

### **Vitalstoffe in Vorsorge und Therapie**

#### **□ Immunsystem (Teil 1)**

#### **Die zentralen Aufgaben des Immunsystems**

Ein intaktes und leistungsfähiges Immunsystem ist für unsere Gesundheit überlebenswichtig. Folgende Aufgaben hat das Immunsystem:

- Tägliche Abwehr von Bakterien, Pilzen und Viren, die Infektionskrankheiten auslösen
- Schutz vor Parasiten und Toxinen, die den Stoffwechsel vergiften und unseren Organismus schwächen
- Beseitigung entarteter Zellen, die zu bösartigen Tumoren heranwachsen können
- Regeneration von zerstörtem Gewebe und die Förderung der Wundheilung

Unser Immunsystem ist ein komplexes und stark vernetztes System, zu dem bewegliche und unbewegliche Immunzellen, Organe (z.B. Knochenmark, Darm) und eine Reihe löslicher Eiweiße gehören.

#### **Häufige Ursachen für Immunschwäche**

- Lebensstil: berufliche, private Dauerbelastung (Stress), Rauchen, hoher Alkoholkonsum, wenig Schlaf, Übergewicht, Bewegungsmangel, trockene Raumluft in klimatisierten Großraumbüros, wenig frische Luft.
- Ernährung: Mangelernährung (z.B. Eiweißmangel) und Fehlernährung (wenig frisches Obst und Gemüse)
- Chronische Erkrankungen: HIV bzw. AIDS, entzündliche Atemwegserkrankungen, Darmerkrankungen, Krebs, Diabetes mellitus
- Arzneimittel (z.B. Antibiotika, Chemotherapeutika)
- Leistungssport
- Kinder: das Immunsystem von Kindern ist ständig Krankheitserregern (z.B. im Kindergarten) ausgesetzt. Ihr Immunsystem ist allerdings noch nicht voll entwickelt
- Senioren: im Alter nimmt die Leistungsfähigkeit des Immunsystems ab
- Umweltschadstoffe, Oxidativer Stress



# Gesundheitshilfe informiert!

Überreicht von:

## Patienteninformation der Deutschen Gesundheitshilfe

Überall dort, wo der Organismus permanent den Angriffen krankheitsauslösender Eindringlinge ausgesetzt ist, ist die Immunabwehr besonders stark ausgebildet: in den Schleimhäuten der Atemwege, des Darmes und der Harnwege sowie in der Haut.

Durch die modernen Lebensgewohnheiten wird unser Immunsystem immer stärker belastet, was auf Dauer zu einer anhaltenden Schwächung führen kann. Die Folgen sind häufige Infekte (z.B. Grippaler Infekt, Entzündungen der Nasennebenhöhlen), Neigung zu Allergien, Folgeinfektionen (z.B. nach Operationen durch Darmschleimhautschäden) sowie ein erhöhtes Risiko für entzündliche degenerative Erkrankungen (z.B. Rheuma) und Krebs.

## Unser Immunsystem braucht Vitalstoffe

Ernährung und Immunsystem stehen miteinander in enger Wechselbeziehung. Eine gesunde Ernährung ist nicht nur Voraussetzung für die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, sondern auch für ein leistungsfähiges Immunsystem.

Bei der täglichen Abwehrschlacht gehen Tausende Immunzellen zugrunde und müssen daher ständig neu gebildet werden. Nur ein ausgewogenes Angebot an Vitaminen, Mineralstoffen, Aminosäuren und energieliefernden Nährstoffen (z.B. Kohlenhydrate) ermöglicht es unserem Organismus, das überlebenswichtige Abwehrteam fit zu halten und Verluste zu ersetzen.

## Vitalstoffe stabilisieren das Immunsystem

### Vitamin A

Ist verantwortlich für eine intakte Funktion der Schleimhäute (Lunge, Magen-Darm-Trakt, Harnwege). Zelleigene Reparatursysteme zur Behebung von Schäden an der Erbsubstanz (DNA) werden durch Vitamin A unterstützt.

### Betacarotin

Aktiviert natürliche Killerzellen, neutralisiert krebsauslösende Substanzen und entschärft freie Radikale.

### Lycopin

Lycopin ist ein starker Radikalfänger und senkt das Risiko für Prostatakrebs und Magenkrebs.



## Vitamin E

Stärkt die Abwehrleistung der T-Lymphozyten (spezifische Immunabwehr) und kann den Heilungsprozess bei Entzündungen fördern.

## Vitamin D

Auch Vitamin D ist für eine intakte Immunfunktion wichtig.

## Vitamin C

Stärkt allgemein die Abwehrleistung, schützt unsere Erbsubstanz (DNA), fördert die Wundheilung und macht Nitrosamine sowie andere krebserregende Stoffe unschädlich. Vitamin-C-Mangel erhöht das Risiko für verschiedene Krebsarten (z.B. Magenkrebs, Lungenkrebs, Brustkrebs).

## Vitamin B6

Ein Mangel an Vitamin B6 unterdrückt die Abwehrfunktion und erhöht das Krebsrisiko (vor allem Prostatakrebs).

## Folsäure und Vitamin B12

Sind wichtig für die Zellteilung und damit für die Neubildung von Abwehrzellen unentbehrlich. Folsäuremangel schwächt das Immunsystem und erhöht das Risiko für Darmkrebs.

## Vitamin B3

Ein Mangel an Vitamin B3 schwächt allgemein die Abwehrfunktion und erhöht das Risiko für DNA-Schäden und Krebs.

## Selen

Wirkt immunstimulierend und schützt die Blutzellen und Zellen des Immunsystems vor freien Radikalen. Die Entgiftung toxischer Schadstoffe wird durch Selen gefördert und die Nebenwirkungen einer Chemotherapie verringert. Selenmangel vermindert die Anzahl und Leistungsfähigkeit der Immunzellen. Das Risiko, an Prostatakrebs, Dickdarmkrebs oder Lungenkrebs zu erkranken kann durch Selen reduziert werden.



# Gesundheitshilfe informiert!

Überreicht von:

Patienteninformation der Deutschen Gesundheitshilfe

---

## Zink

Ist für die optimale Funktionsfähigkeit des Immunsystems und die Eiweißbildung unerlässlich.

## Eisen

Auch Eisenmangel kann die Immunabwehr beeinträchtigen. Eine unkontrollierte Eiseneinnahme ist jedoch nicht ratsam, da zu viel Eisen über seine oxidative Wirkung die Ansteckungsfähigkeit verschiedenen Erreger sogar erhöht!

**Wichtiger Hinweis:** Diese Information gibt Hilfestellungen und Anregungen für Ihre Gesundheit. Sie kann und soll das Gespräch mit Ihrem Arzt oder Apotheker aber nicht ersetzen und ist insbesondere nicht als Anleitung zur unkontrollierten Selbstbehandlung gedacht. Für Diagnose und Therapie Ihrer Krankheiten ist grundsätzlich der Arzt zuständig. Verordnete Arzneimittel und Behandlungsmaßnahmen dürfen Sie auf keinen Fall ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt ändern oder absetzen. Lesen Sie vor einer Medikamenteneinnahme immer den Beipackzettel. Bei allen Fragen wenden Sie sich bitte stets an Ihren Arzt oder Ihre Apotheke.