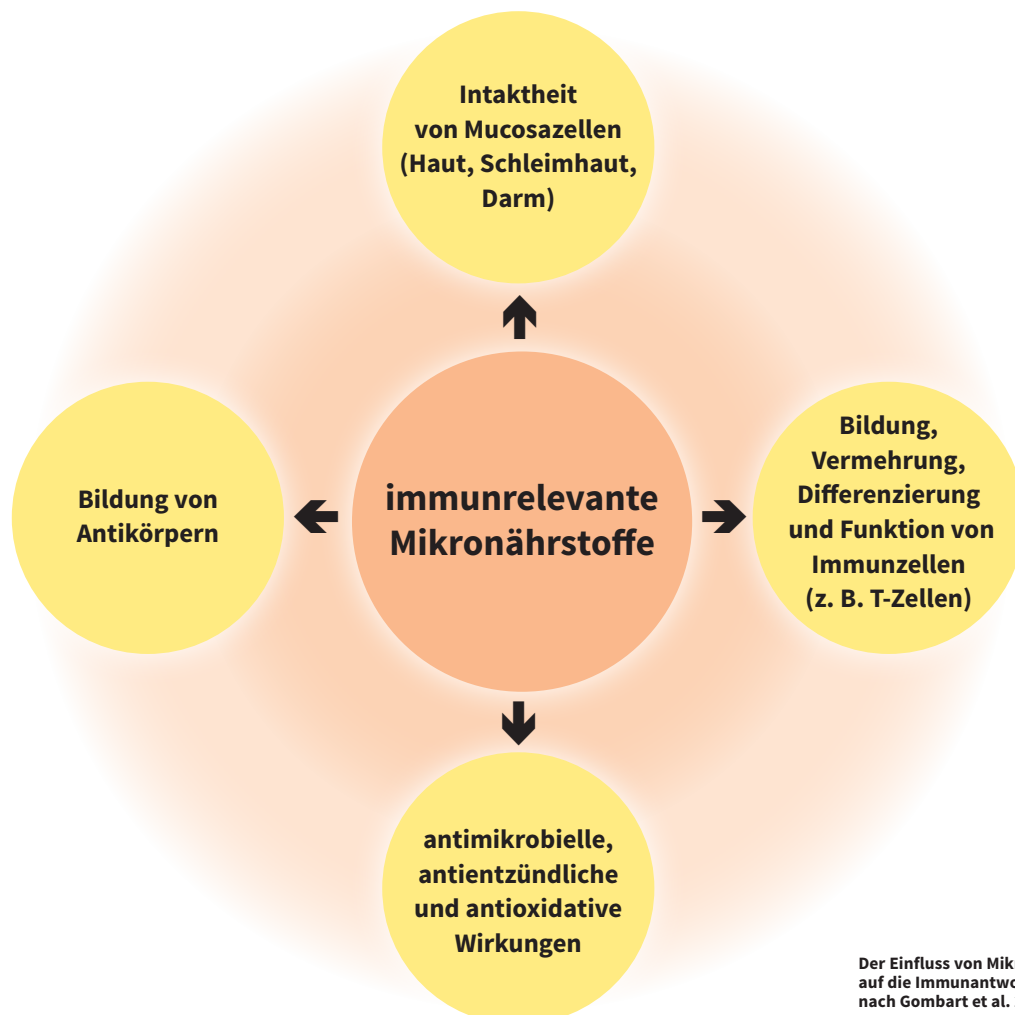




# Immunvorsorge mit Mikronährstoffen & Co

Eine optimale Versorgung mit Mikronährstoffen kann das Risiko, die Dauer und den Schweregrad eines Infektes reduzieren. In der täglichen Diskussion stehen Vitamin C und Zink oft im Vordergrund. Dabei gibt es eine Vielzahl weiterer Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente, die immunrelevante Funktionen und Wirkungen besitzen.



Der Einfluss von Mikronährstoffen auf die Immunantwort. Modifiziert nach Gombart et al. 2020.

## MIKRONÄHRSTOFFE MIT EINER ZENTRALEN BEDEUTUNG FÜR DAS IMMUNSYSTEM:

### ZINK

#### WIRKSAM IN PRÄVENTION UND AKUTTHERAPIE

- Die Einnahme von 10-20 mg/Tag kann die Häufigkeit von Infekten reduzieren.<sup>1</sup>
- Die Dauer von grippalen Infekten bzw. Erkältungen kann verkürzt werden.
- Am wirkungsvollsten bei einer Einnahme innerhalb der ersten 24 Stunden nach Auftreten von Symptomen.
- Am besten belegt ist der Effekt mit Lutschtabletten oder Toffees (zusätzlicher lokaler Effekt im Mund/Rachen).<sup>2,3</sup>

**Einnahmeempfehlung** Präventiv: 10–20 mg/Tag  
Akut: 75–90 mg/Tag

### SELEN

#### EIN MANGEL IST HÄUFIG – DIES KANN DEN VERLAUF EINES INFEKTES NEGATIV BEEINFLUSSEN

- Ein Selenmangel kann die Häufigkeit von viralen Infekten erhöhen.<sup>4</sup>
- Ein Selenmangel kann dazu führen, dass ein Virus aggressiv wird (z. B. Influenzavirus).
- Es ist sinnvoll, Selen in Form eines Multivitamin-Präparates einzunehmen.
- Die Schweiz ist wegen der niedrigen Selenkonzentration in den Böden ein Selenmangelgebiet.

**Einnahmeempfehlung** Präventiv: 50–60 µg/Tag

### BETA-GLUCAN

#### SCHÜTZENDE EIGENSCHAFTEN BEREITS NACH 14 TAGEN

Beta-Glucan aus Hefe unterstützt das Immunsystem gegenüber Bakterien und Viren, die zu Infekten der oberen Atemwege führen.<sup>9,10</sup>

**Einnahmeempfehlung** Präventiv: 250 mg/Tag

### VITAMIN D

#### EIN GUTER VITAMIN-D3-BLUTSPIEGEL IST WICHTIG

- Bei erniedrigtem Vitamin-D3-Spiegel hat eine gezielte Zufuhr ein hohes Präventionspotenzial.<sup>6</sup>
- Das Risiko für akute Atemwegsinfekte wird um bis zu 70 % reduziert.
- Auch bei leichten Mängeln kann eine Risikosenkung von 25 % erwartet werden.
- Erste Daten zeigen, dass ein ausreichend hoher Vitamin-D3-Blutspiegel den Verlauf einer Covid-19-Infektion günstig beeinflussen könnte.<sup>7</sup>
- Wichtig ist eine regelmässige – idealerweise tägliche – Einnahme.<sup>8</sup>

**Einnahmeempfehlung** 800–2000 IE  
(je nach Laborstatus)\*

### VITAMIN C

#### WIRKSAM – ABER NUR DANN, WENN MAN ES RICHTIG EINSETZT

- Eine regelmässige Einnahme von mind. 1 g/Tag kann die Erkältungsdauer verkürzen.
- Der Schweregrad von Erkältungen kann reduziert werden<sup>5</sup>, deren Häufigkeit jedoch nicht.

**Einnahmeempfehlung** Präventiv: ca. 1 g/Tag  
Akut: 1–3 g/Tag

### PROBIOTIKA

#### SCHUTZ VOR HNO-INFekten

- Das spezifische Probiotikum *Streptococcus salivarius* K12 kann vor bakteriellen und viralen Infekten schützen.<sup>11,12</sup>
- Krank machende Keime auf der Mund- und Rachenschleimhaut werden verdrängt.

**Einnahmeempfehlung** 1 Milliarde KBE\*\*, lokale Wirkung im Rachen abends nach dem Zähneputzen

\*\* KBE = kolonienbildende Einheiten

\* Der DACH-Referenzwert für eine angemessene Vitamin-D-Zufuhr beträgt 800 IE/Tag ab dem 2. Lebensjahr. Mit Dosierungen um 2000 IE/Tag ist auch bei fehlender Synthese in der Haut das Erreichen optimaler Vitamin-D-Blutspiegel (> 75 nmol/l) möglich.



## REICHT EINE **AUSGEWOGENE** UND **ABWECHSLUNGSREICHE ERNÄHRUNG** NICHT AUS?

Der Hauptanteil der Nährstoffe sollte über eine möglichst ausgewogene Ernährung zugeführt werden. Allerdings ist es aufgrund verschiedener Ursachen nicht immer möglich, den eigenen, individuellen Bedarf an allen Nährstoffen zu decken.

### Situationen, welche zu einem Mikronährstoffmangel führen können:

Situation	Mikronährstoffe
geografische Lage	Vitamin D, Selen
individuelle genetische Voraussetzungen	Folsäure, Vitamin A
Ernährungsweise (z. B. Vegetarier, Veganer)	Vitamin B12, Zink
Blutverluste (z. B. Menstruation)	Eisen
Stresssituationen	diverse Mikronährstoffe

### Regelmässige Einnahme gewisser Medikamente, die zu Nährstoffmängeln führen können:

Medikament	Mikronährstoffe
Metformin bei Diabetes	Vitamin B12
Hormonpräparate zur Empfängnisverhütung bzw. in den Wechseljahren	Vitamin B12 und ggf. weitere B-Vitamine
Statine zur Senkung von Blutfettwerten	Coenzym Q10
blutdrucksenkende Medikamente (ACE-Hemmer)	Zink

Diese Tabellen stellen eine Auswahl dar. Weitere Informationen finden Sie im Burgerstein Foundation Therapiebooklet „Mikronährstoffe – Beratung und Therapie“.

Es ist durchaus sinnvoll – auch ohne vorherige Abklärung von allfälligen Nährstoffmängeln – die eigene tägliche Ernährung regelmässig mit einem ausgewogenen Multivitamin-Spurenelement-Präparat zu ergänzen. Damit kann gewährleistet werden, dass die wichtigsten immunrelevanten Mikronährstoffe in einer ausreichenden Menge zugeführt werden.

## FAZIT:

Ein gut funktionierendes Immunsystem hängt von vielen Faktoren ab. Mikronährstoffe spielen als essenzielle Co-Faktoren eine wichtige Rolle bei einer guten Immunantwort und weiteren chemischen Prozessen. Die vorliegende Datenlage legt nahe, zur Stärkung des Immunsystems auch auf eine begleitende Mikronährstoff-Supplementierung zurückzugreifen.<sup>13</sup> Um den Tagesbedarf an den immunrelevanten Mikronährstoffen sicher abzudecken, ist die regelmässige Einnahme eines ausgewogenen Multivitamin-Spurenelement-Präparates sinnvoll. Daneben besitzt aber auch eine gezielte Supplementierung von Zink, Selen, Vitamin C und D sowie Beta-Glucan und spezifischen Probiotika bei Bedarf ein beachtliches präventives und therapeutisches Potenzial.

- 1 Singh M et al. Cochrane Database Syst Rev. 2011;(2):CD001364.
- 2 Allan GM et al. CMAJ 2014;186(3):190-199.
- 3 Hemilä H. J Royal Soc Med Open 2017;8(5):1-7.
- 4 Guillin OM et al. Nutrients 2019;11:2101
- 5 Hemilä H. Nutrients 2017;9:339.
- 6 Martineau AR et al. BMJ 2017;356:i6583.
- 7 Grant WB et al Nutrients 2020;12(4):988.
- 8 Hollis BW et al. J Clin Endocrinol Metab 2013;98:4619-4628.
- 9 Fuller R et al. Nutrition 2012;28:665-669.
- 10 Talbot S et al. J. Agro Food Industry Hi-Tech 2010;21:21-24.
- 11 Di Piero F et al. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2016;20:4601-4606.
- 12 Marini G et al. Int J Gen Med 2019;12:213-217
- 13 Gombart AF et al. Nutrients 2020;12(1):236.



Weitere Informationen sowie die detaillierten Studienangaben finden Sie auf unserem Fachblog:

<https://www.burgerstein-foundation.ch/de-DE/fachbereich/aktuelles-aus-wissenschaft-praxis/ein-ganzes-team-an-mikronaehrstoffen-fuer-das-immunsystem>