

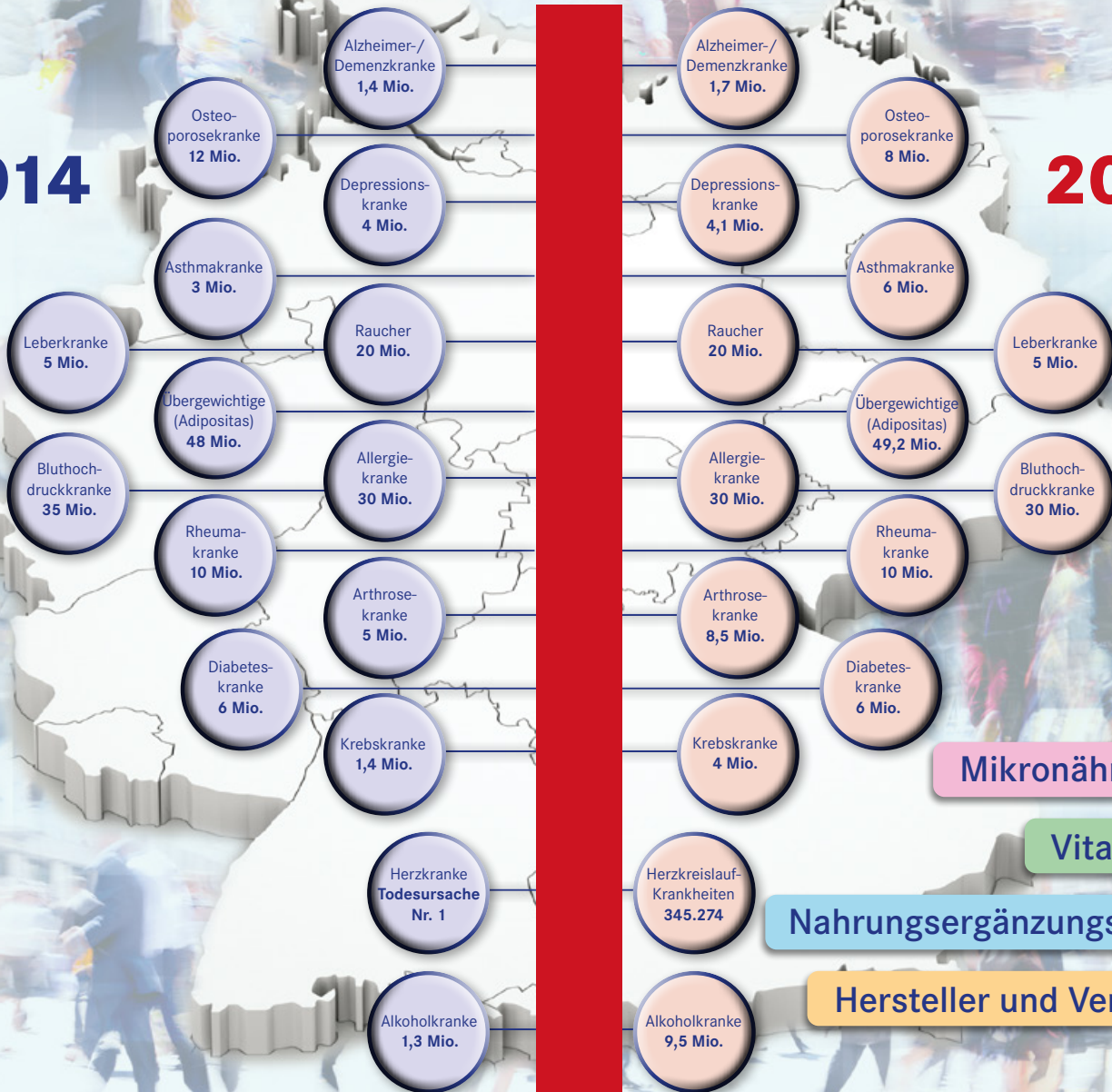
# nutrition-press

Fachzeitschrift für Mikronährstoffe

## Deutschland – ein Volk von Kranken?

2014

2020



Mikronährstoffe

Vitalstoffe

Nahrungsergänzungsmittel

Hersteller und Vertriebe

Zahlen, die für sich sprechen!

Mit Nahrungsergänzungsmitteln können Sie *gesund älter werden!*

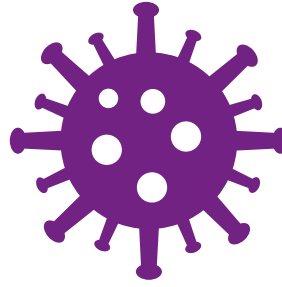




# Jedes Jahr wieder Viren – national & international. Nahrungsergänzungsmittel können Ihre Immun- & Abwehrkraft stärken!

Veröffentlichte Studien beweisen, je gesünder und fitter der Mensch ist, umso stärker ist er geschützt!

**D**er Ausbruch einer neuartigen Coronavirus-Infektion (COVID-19 oder 2019-CoV) bedroht die internationale Gesundheit und Wirtschaft enorm. Derzeit gibt es keine registrierte Behandlung oder Impfung gegen die Krankheit. In Ermangelung einer Behandlung für dieses Virus besteht ein dringender Bedarf an alternativen Methoden, um die Ausbreitung des Virus verhindern und kontrollieren zu können. Hierbei könnte die Ernährung eine wichtige Rolle spielen, da die Ernährungssituation einer Person einen bedeutenden Einfluss auf den Gesundheitszustand



hat. Somit scheint der Ernährungszustand des Patienten auch bei der COVID-19-Erkrankung einen wesentlichen Einfluss auf den Verlauf der Infektion zu haben.

Mit diesem Artikel möchten wir den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion darstellen als eigenen Meinungsbeitrag zu den aktuellen gesellschaftspolitischen Diskussionen zum Umgang mit der Pandemie. Zudem sollen im Laufe dieses Artikels Nährstoffe vorgestellt werden, die unsere Gesundheit positiv beeinflussen.

Die Ebola-Epidemie in Westafrika von 2014-2016 lieferte schon Hinweise, dass eine angemessene Ernährung die Todesrate signifikant verringern kann. Dieses Erkenntnis könnte man, nach bisherigem Kenntnisstand, auf COVID-19 übertragen. Vorerkrankungen könnten bei dieser Krankheit einen schweren und tödlichen Verlauf begünstigen. Nicht nur Vorerkrankungen reduzieren die Überlebenschancen, auch ein hoher Body Mass Index (BMI) kann scheinbar zu einer verringerten Überlebenschance führen. Neben einem unzureichenden Ernährungszustand konnte bei vielen Betroffenen, ein Mangel an Lymphozyten (Lymphozytopenie), ein niedriger Albumingehalte im Blut (Hypoalbuminämie) und/oder altersbedingten Muskelschwund (Sarkopenie) festgestellt werden.

Laut Zhang und Liu könnten die Vitamine A, B, C, D und E einen Beitrag leisten, um die aktuelle Pandemie gut zu überstehen. Auch die Spurenelemente Selen, Zink und Eisen könnten hierbei eine wichtige Rolle zufallen. Die von Zhang und Liu veröffentlichte Auflistung beruht auf In-vitro-Untersuchungen und klinischen Studien zu den Erregern MERS, SARS und der Vogelgrippe. Auch Fawzi von der Harvard T. H. Chan School of Public Health betont die Bedeutung von Zink, Vitamin D und Vitamin C. Fawzi stellte fest, dass der Ernährungsstatus vieler Amerikaner nicht die aktuellen Empfehlungen erfüllt. Die Einnahme von Multivitamin- und Mineralstoffpräparaten und speziell von Vitamin D könnten für diese Menschen eine Unterstützung während der Corona-Krise sein.

Vitamin C (Ascorbinsäure) ist ein wasserlösliches Vitamin. Es dient als Kofaktor vieler Enzyme und unterstützt die Immunfunktionen. Zudem spielt es bei der Kollagensynthese eine wichtige Rolle. Des Weiteren wirkt es als Antioxidans und hemmt Entzündungen. In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, dass durch die Aufnahme von Vitamin C das Auftreten von Atemwegsinfektionen sinkt. Fawzi et al. weisen darauf hin, dass die Gabe von 1-3 g Vitamin C am Tag, in bestimmten Situationen, wie z. B. bei einer Sepsis, Verbrennungen oder bei postoperativen Komplikationen, die Dauer der intensivmedizinischen Betreuung und der künstlichen Beatmung erheblich verkürzte. Wenn man sich nicht in ärztlicher Aufsicht befindet, sollten nicht mehr als 2 g Vitamin C pro Tag eingenommen werden. Auch für Vitamin C ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 die gesundheitsbezogenen Angaben zulässig, dass es zur normalen Funktion des Immunsystems beiträgt, insbesondere auch während und nach intensiver körperlicher Anstrengung.



Vitamin D ist ein Nährstoff, der mit Hilfe des Sonnenlichts in unserem Körper synthetisiert werden kann. Es ist bekannt, dass eine Vielzahl gesunder Erwachsener vor allem am Ende der Wintersaison einen niedrigen Vitamin D-Spiegel aufweisen. Auch Menschen, die nachts arbeiten oder ihr zuhause nicht verlassen können, können einen Vitamin D-Mangel entwickeln. 2009 belegten klinische und epidemiologische Studien zum Influenzavirus H1N1, dass das Auftreten von akuten Atemwegsinfektionen um 12 bis 75% verringert werden kann, wenn Vitamin D aufgenommen wird. Ab einer täglichen Gabe von 1000IU Vitamin D, zeigt sich dieser Effekt schneller. Bei Patienten, bei denen zuvor ein Vitamin D-Mangel festgestellt wurde, konnte die größte Wirkung beobachtet werden. Für Vitamin D sind, gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006, mehrere gesundheitsbezogene Angaben zulässig. Hierzu zählt z. B. die Angabe, dass Vitamin D zur normalen Funktion des Immunsystems beiträgt, insbesondere auch bei Kindern.

Im Körper dient Zink als Bestandteil zahlreicher Enzyme und Transkriptionsfaktoren. Zink ist ein Spurenelement und spielt eine entscheidende Rolle bei der Aufrechterhaltung und Entwicklung von Immunzellen. Dies gilt für das angeborene und adaptive Immunsystem. Zinkmangel führt zu einer Beeinflussung der Immunantwort und erhöht so die Anfälligkeit gegenüber Infektionen. Die Einnahme von Zink hat Auswirkungen auf COVID-19-bezogene Symptome wie Durchfall oder Infektionen der unteren Atemwege. Studien in verschiedenen Ländern zeigten, dass das Auftreten akuter Atemwegserkrankungen um 35 % reduziert werden kann, wenn Zink oral supplementiert wird. In diesen Studien werden Zink-Dosierungen zwischen 20 mg pro Woche und 92 mg pro Tag eingesetzt. Zudem verringerte sich die Dauer des Auftretens grippeähnlicher Symptome um zwei Tage und die Genesungsrate wurde erhöht. Die Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 lässt für Zink verschiedene gesundheitsbezogene Angaben zu. Zu diesen Angaben zählt, dass Zink zur normalen Funktion des Immunsystems beiträgt. Auch für Kupfer, Folat, Eisen, Selen, Vitamin A, Vitamin B12 und Vitamin B6 sind Hinweise auf eine Stärkung des Immunsystems bei Lebensmitteln erlaubt.

Eine weitere wichtige Rolle spielt hierbei der Zeitpunkt der Ernährungsumstellung. Die Erkrankung kann sich sehr schnell von Husten zur Luftnot entwickeln, die eine intensivmedizinische Behandlung und künstliche Beatmung erforderlich macht.

Von einer Gruppe Mediziner aus der Lombardei, eine italienische Region, die besonders schwer von der Covid-19-Pandemie betroffen ist, wurde ein Ernährungsprotokoll vorgeschlagen.

### Quellen

- Fachzeitschrift FOOD INGREDIENTS & SENSORIK, Behr's Verlag, Hamburg, Ausgabe 03/2020, S. 07, Aus der Wissenschaft
- Alessandro Lavviano, Angela Koverech und Michela Zanetti: Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19), Nutrition 2020 (im Druck) <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pi/S0899900720301179?token=B45E8DD213DFF91A555B0E54EE4756A083CDBA9955FD4068D4D592E9675B668A8C638A55C39B6F47C309F7B4C1CEDBB6>
- Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review, Journal of Medical Virology 92, 479-90 (2020) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25707>
- Riccardo Caccialanza et al.: Early nutritional supplementation in non-critically ill patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) Rationale and feasibility of a shared pragmatic protocol, Nutrition 2020 (im Druck) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900720301180>
- Havard T. H. Chan School of Public Health: Nutrition Score: Ask the Expert: The role of diet and nutritional supplements during COVID-19/ <https://www.hsph.harvard.edu/nutrition-source/2020/04/01/ask-the-expert-the-role-of-diet-and-nutritional-supplements-during-covid-19/>

<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/auswaehlen-zubereiten-aufbewahren/coronavirus-was-koennen-nahrungsergaenzungsmittel-45640>



Dieses Protokoll könnte bei Patienten angewendet werden, die sich noch nicht auf der Intensivstation befinden. Sie schlagen neben der Versorgung mit leicht resorbierbaren und hochkalorischen Lebensmitteln vor, Molkeproteine oral aufzunehmen. Zusätzlich wurde auch die intravenöse Gabe von Spurenelement- und Multivitaminlösungen vorgeschlagen. Bei einem Vitamin-D Mangel soll Cholecalciferol gegeben werden. Sollte sich der Zustand des Patienten verschlechtern, wird auf parenterale Ernährung umgestellt.

Das Risiko schwerer Atemwegsinfektionen könnte also durch eine ausreichende Versorgung mit Vitamin D, Vitamin C und Zink verringert werden. Zudem könnte der Verlauf der COVID 19-Erkrankung abgemildert werden. Dies gilt insbesondere für ältere Menschen, die aufgrund ihres Alters häufig zu Vitamin- und Mineralstoffmangel neigen.

Jedoch ist die vorbeugende zusätzliche Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen durch besorgte Verbraucher zu Hause von den Maßnahmen im Rahmen einer klinischen Therapie abzugrenzen. Wenn die genannten Vitamine und Mineralstoffe in vernünftigen Mengen aufgenommen werden, sind ihre positiven Effekte für das Immunsystem unbestritten. Allerdings muss man sich vor Wundermitteln gegen COVID-19 in Acht nehmen. Genau vor solchen Präparaten warnt der Bundesvorstand der Verbraucherzentrale. ❧

Fotos: millefloreimages – stock.adobe.com (S. 7),  
Grafik: Paulista – stock.adobe.com (S. 8), akepong – Fotolia (S. 9)

