

## Alle Mikronährstoffe zum Thema COVID-19!

### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

man wird zurzeit in den Medien mit der Thematik Corona überschüttet. Sei es zur Krankheit selbst, möglichen Langzeitfolgen oder auch Impfungen bzw. Impfnebenwirkungen. Die Menschen sind verunsichert...

### Entsprechend häufen sich auch bei unserer Fachberatung die Anfragen, häufig in der Art wie:

- *Ich möchte mein Immunsystem bestmöglich unterstützen, um kein Covid zu bekommen - was soll ich prophylaktisch nehmen?*
- *Ich wurde positiv getestet - was kann ich nehmen, um meine Immunabwehr jetzt bestmöglich zu stärken?*
- *Ich werde bald geimpft - welche Mikronährstoffe bereiten meinen Körper optimal vor bzw. helfen mir, die Impfung zu verkraften?*
- *Ich hatte Corona - und bin seitdem total matt und abgeschlagen...*

**Deshalb im heutigen Mailing unsere große Nahrungswissen-Übersicht zu allen orthomolekularen Substanzen bei Corona-bedingten Problemen bzw. Thematiken.**

### Kapitel:

#### 0. Immunreaktion vs. Immunüberreaktion

#### 1. Mikronährstoffe für das Immunsystem

##### 1.1 Vitamin D3

##### 1.2 Zink

##### 1.3 Vitamin C

#### 2. Immunsystem prophylaktisch stärken

#### 3. Immunsystem im Falle einer Corona-Infektion stärken

#### 4. Gegen Thrombosen

#### 5. Den Körper bei einer Impfung orthomolekular unterstützen

#### 6. Orthomolekulare Unterstützung bei den Langzeitfolgen von Covid-19

##### 6.1 Chronische Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue)

##### 6.2 Herz-Kreislauf und Lungenprobleme

##### 6.3 Neurologische Probleme



Disclaimer: Zum Einsatz vieler Mikronährstoffe im Bereich Corona gibt es bisher quasi keine Studien. Die folgenden Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und zusammengestellt und beruhen auf unserer langjährigen Erfahrung im Bereich orthomolekulare Therapie und Mikronährstoffe. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sind als komplementäre Therapie und nicht als Ersatz zu verschriebenen Medikamenten gedacht und ersetzen keinen Gang zum Arzt oder Therapeuten. Nahrungswissen.swiss ist in keiner Art haftbar für Probleme, die sich aus der Befolgung oder der Nicht-Befolgung der folgenden Empfehlungen ergeben.

## 0. Adäquate Immunreaktion vs. Immunüberreaktion

Eines der grundlegenden Probleme bei COVID-19 ist, dass bei einigen Leuten das Immunsystem überreagiert und dabei den Körper massiv beschädigt.

**Zytokine** sind eine Art von Signalmolekülen, die das Immunsystem in Alarm versetzen. Sie veranlassen die Produktion bestimmter Immunzellen („Wir brauchen bitte mehr Soldaten für die Front...!“), dienen der Kommunikation & Koordination von Immunzellen („Wo wird eigentlich gekämpft? Wo müssen wir denn hin...? Wen bekämpfen wir...?“), dem Bilden von Entzündungen („Bitte diese Körperstelle maximal durchbluten und die Adern durchlässiger machen, damit möglichst viele Immunzellen ins Einsatzgebiet kommen...!“) sowie der Induktion von Fieber („Jetzt räuchern wir die Eindringlinge aus...!“).

**Gerät als Reaktion auf einen Erreger (wie Corona) diese eigentlich sinnvolle Immunreaktion außer Kontrolle**, spricht man von einem so genannten **Zytokinsturm**. Dabei werden zu hohe Konzentrationen entzündungsrelevanter Zytokine gebildet. Diese können ihrerseits Immunzellen dazu anregen, weitere Zytokine zu bilden. Die hierauf erfolgende überschießende und selbstverstärkende Immunreaktion wird nicht mehr automatisch in erforderlichem Maße angepasst (moduliert), sondern schießt über das Ziel hinaus.



Flach ausgedrückt verfällt das Immunsystem in eine regelrechte „Schlaxtextase“ und schaukelt sich selbst immer weiter hoch. Dabei kann es irgendwann nicht mehr zwischen Freund und Feind unterscheiden und „schlägt einfach alles unspezifisch kurz und klein“ - inklusive wichtiger körpereigener Strukturen wie Lungengewebe oder Blutgefäßwänden...! Außerdem entstehen in der Folge oft Thrombosen, die u.a. Schlaganfälle verursachen können. Bei schweren Verläufen von Corona verstirbt die erkrankte Person meistens nicht an den Schäden durch das Virus - sondern an den Schäden, die sein übereifriges Immunsystem im Körper anrichtet!

Deshalb ist es so wichtig, dass das Immunsystem nicht nur abwehrbereit, sondern auch vernünftig reguliert ist. Verschiedene Mikronährstoffe können dem Immunsystem dabei helfen, adäquat und abwehrbereit zu reagieren...

[>>>Mailing zu lang? Hier im Browser öffnen!<<<](#)

### **1. Welche Mikronährstoffe sind eigentlich wichtig für ein funktionierendes Immunsystem?**

Ein gesundes Immunsystem benötigt unter anderem die Vitamine A, D, C, E, B6, B12, Folat, Kupfer, Eisen, Zink und Selen. Es gibt ein Zusammenspiel dieser Nährstoffe in einem gesunden Immunsystem. Auch Omega-3 Fettsäuren scheinen eine bedeutende Rolle zu spielen. Deshalb ist eine gute Grundversorgung mit Mikronährstoffen essenziell wichtig!

Vor allem Vitamin D3, Vitamin C und Zink sind von herausragender Bedeutung, weshalb wir deren Funktion im Immunsystem ein bisschen detaillierter beleuchten möchten. Für alle anderen Mikronährstoffe werden im folgenden konkrete Tagesmengen empfohlen (je nach Anwendungsgebiet), aber nicht genau erklärt, wie diese im Körper wirken. Detailliertere Informationen dazu gibt es [hier](#).

**Nährstoffe mit immunrelevanter Wirkung** (Auszug, angelehnt an Burgerstein 2018)

Mineralstoffe/Spurenelemente	Vitamine	Aminosäuren	Fettsäuren
Zink	Carotinoide	Glutamin	Omega 3
Mangan	Vitamin A	Lysin	Omega 6
Selen	Vitamin B6	Arginin	
Molybdän	Folsäure	Ornithin	
Silizium	Vitamin C	Cystein	
Jod	Vitamin E	Carnitin	
Kupfer	Vitamin D3		
Eisen			
Lithium			

### 1.1 Vitamin D3

Ein guter Vitamin D3-Spiegel ist grundlegend für die Funktion des Immunsystems und eine ausgewogene Immunreaktion. Allerdings haben bis zu 91 % (!) der deutschen Bevölkerung eine unzureichende Versorgung mit D3. Die eingeschränkte Verfügbarkeit von D3 im Herbst und Winter scheint bei der Anfälligkeit für Infektionen der oberen Atemwege eine gravierende Rolle zu spielen. Menschen mit Vitamin D3-Mangel haben ein geschwächtes Immunsystem und schlechte Abwehrkräfte. Das macht anfälliger für Infektionen.

Vitamin D3 wirkt u.a. stärkend auf das Immunsystem, verringert die Infektanfälligkeit, unterstützt die Abwehrzellen und wirkt antientzündlich. Studien der letzten Jahre weisen zunehmend auf die wichtige Rolle von D3 bei Infektionen der Atemwege hin. Zum Beispiel in der Vorbeugung und Therapie von grippalen Infekten. Außerdem senkt laut aktuellen Studien ein guter D3-Spiegel sowohl das Risiko einer Corona-Infektion, als auch die Wahrscheinlichkeit eines schweren Krankheitsverlaufs.

**Das Sterberisiko für Covid-19 ist bei schlechtem D3-Spiegel etwa 14-fach erhöht, das Risiko künstlich beatmet werden zu müssen 6-fach!**

Im Körper induziert D3 unter anderem die Produktion antimikrobieller Substanzen. Diese so genannten Cathelicidine sind kleine Eiweiße (Peptide), welche die Infektiosität der Viren bekämpfen. Auf diesem Weg unterstützt Vitamin D3 gegen virale Infekte das Immunsystem und wirkt Entzündungsprozessen entgegen.

*Medizinischer D3-Mangel (ab wann der Arzt von „Mangel“ spricht) ist übrigens unter 20 ng/ml. Der physiologische Optimalwert liegt im Bereich von über 50 ng/ml. Aber das nur am Rande...*

### 1.2 Zink

Zink ist absolut essenziell für das Immunsystem. Es gehört zum antioxidativen Schutzsystem unseres Körpers und schützt die Zellen als Antioxidans vor Schäden durch Freie Radikale. Zink stärkt den Körper und fördert die körpereigene Abwehr von Viren und Bakterien.

**Ohne Zink könnten bestimmte Immunabwehrzellen nicht gebildet werden.**

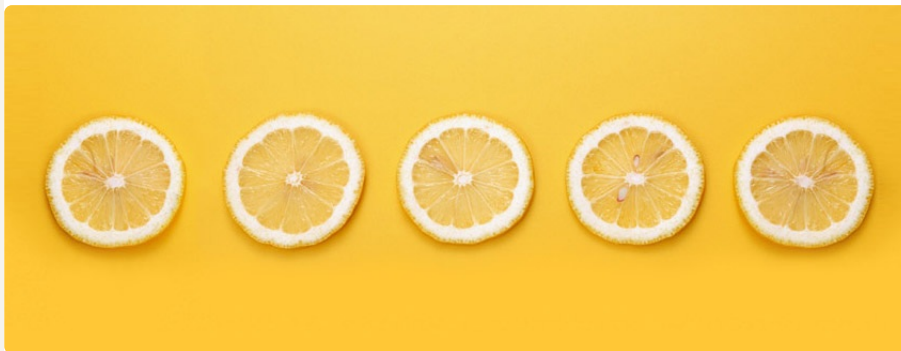
Ist der Körper nicht ausreichend versorgt, wird er anfälliger

für Infektionskrankheiten – unter anderem Erkrankungen der Atemwege wie Erkältungen und Grippe, aber auch andere virale Erkrankungen wie Herpes haben bei Zinkmangel ein leichteres Spiel. Im Falle einer Infektion steigt der Zinkverbrauch deutlich an, da die gesteigerte Immunaktivität einen erhöhten Verbrauch verursacht!

### 1.3 Vitamin C

Neben seinen zahlreichen anderen Funktionen im Körper ist die Beteiligung von Vitamin C an der Stärkung des körpereigenen Abwehrsystems wohl seine bekannteste Eigenschaft. So bewirkt Vitamin C unter anderem eine gesteigerte Bildung von Antikörpern und weißer Blutkörperchen (Leukozyten). Leukozyten sind für die Abwehr von Viren und Bakterien verantwortlich.

Damit sie derartige Pathogene (Krankheitserreger) aufspüren können, benötigen Leukozyten Vitamin C als Helfer. Sind die Leukozyten ausreichend mit Vitamin C versorgt, so erhöht sich ihre Beweglichkeit und sie erreichen schneller den jeweiligen Erreger. Außerdem ist die Effizienz, mit der spezielle Leukozyten Krankheitserreger „fressen“ (Phagozytose) von einer ausreichenden Vitamin C Versorgung abhängig. Zusätzlich werden durch das Vitamin C die Membranen der Abwehrzellen vor Erregern bzw. freien Radikalen geschützt (Vitamin C ist ein Antioxidans) und die Abwehrfunktion gegenüber Bakterien und Viren aufrechterhalten.



[>>>Mailing zu lang? Hier im Browser öffnen!<<<](#)

## 2. Das Immunsystem prophylaktisch stärken

Vorsicht ist besser als Nachsicht...und entsprechend ist es in den momentanen Zeiten besser, das Immunsystem so abwehrbereit wie möglich zu halten, um erst überhaupt nicht krank zu werden. Was also sollte orthomolekular neben einer gesunden Ernährung und ausreichend Bewegung zur prophylaktischen Stärkung des Immunsystems eingesetzt werden?

### Grundversorgung (minimal):

**Ein gutes Multi-Vitamin-Mineralstoff-Spurenelement-Präparat:** Breite Mikronährstoff-Grundversorgung für das Immunsystem

**Vitamin D3:** 560iE pro 10 Kg Körpergewicht täglich

**Vitamin C:** 1 g täglich, am besten als nicht-saures Ascorbat.

**Zink:** In guter Bioverfügbarkeit (z.B. Zink-Methionin), 10-20 mg täglich.

### Zusätzlich empfehlenswert:

**Omega 3 Fettsäuren:** Fisch-, Krill- oder Algenöl.

**Selen:** Selenmangel (< 100 µg/l) schwächt im Allgemeinen das Immunsystem & begünstigt schweren Krankheitsverlauf. Tagesempfehlung 100 – 200 µg.

**Colostrum:** Immunfaktoren aus Kuhmilch zum boosten des Immunsystems, 1-2 g täglich.

**L-Glutamin:** wichtigste Aminosäure für die Immunzellen,

u.a. zur Energieversorgung der Abwehrzellen und zur Produktion von IgA; ca. 5 g täglich.

**Echinacea:** Arzneipflanze mit immunmodulatorischer Wirkung, besitzt immunstimulierende, entzündungshemmende, und antivirale Eigenschaften.

**Propolis:** Antiviraler und antientzündlicher Naturstoff aus Bienenkittharz, dessen Einsatz sich vor allem bei Atemwegserkrankungen bewährt hat. 0,5 -1 g täglich.

**Vitamin A:** Essenziell für die Schleimhäute. Tagesempfehlung ca. 60iE pro Kg Körpergewicht.

**PEA (Palmitoylethanolamid):** PEA ist eine körpereigene Cannabinoid-ähnliche Substanz mit antientzündlichen Eigenschaften: senkt das Infektrisiko (Studie: Grippe) von Atemwegserkrankungen und die Schwere des Krankheitsverlaufs. Präventiv 800 mg/Tag.

Wie wirken die einzelnen Stoffe im Körper? [Mehr Infos hier](#)

### 3. Immunsystem im Falle einer Corona-Infektion stärken

*Trotz aller Vorsicht positiver Corona-Test? Jetzt nicht durchdrehen...*

Bei den meisten Menschen ist der Krankheitsverlauf nicht „worst case“ – aber Covid-19 ist auch nicht „einfach nur ne schlimme Erkältung“. Es gilt (neben Beachtung der gängigen Regeln wie der Quarantäne) in jedem Fall, dem Immunsystem bestmöglich unter die Arme zu greifen! Außerdem muss eine entzündliche Überreaktion des Immunsystems um jeden Fall verhindert werden, denn diese ist für die mit Corona assoziierten Herz- und Lungenschäden sowie viele Corona-Langzeitfolgen verantwortlich!

Als Devise gilt dabei dann „klotzen statt kleckern“ – vor allem bei gefährdeten Personen wie älteren Menschen, Menschen mit Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes etc. Doch auch „Normalos“ empfehle ich diese Vorgehensweise. Denn auch gesunde Menschen können durch Corona Langzeitfolgen („Long Covid“, siehe Kapitel 6) bekommen.

Auch ist zu beachten, dass Corona (korrekt eigentlich „SARS CoV-2“) die Lunge befällt und dort die Durchblutung verschlechtert – bei Risikopatienten signifikant. In der Folge wird die Lunge schlechter mit Sauerstoff versorgt, was eine Vermehrung des Virus in der Lunge begünstigt. Risikopatienten sollten also zusätzlich zu den unten gegebenen Empfehlungen orthomolekular die Lungendurchblutung verbessern. Dies kann durch die Einnahme von Rote-Bete-Saft und den beiden Aminosäuren Arginin und Citrullin erreicht werden. Als Wirkbeschleuniger fungieren dabei Vitamin C und Folsäure. Um das Risiko eines ernstesten Verlaufs von COVID-19 zu verringern, empfehlen wir, jeden Tag ein Glas Rote-Bete-Saft sowie insgesamt 6 Gramm Arginin-Citrullin einzunehmen, und zusätzlich Vitamin C und Folsäure zu ergänzen.

#### Grundversorgung (minimal):

**Ein gutes Multi-Vitamin-Mineralstoff-Spurenelement-Präparat:** Breite Mikronährstoff-Grundversorgung für das Immunsystem – doppelte Tagesdosis!

**Vitamin D3:** Initialdosis 50.000 – 100.000 iE am ersten Tag (am besten zusätzlich Vitamin K), danach 6000 – 10000iE täglich für mindestens 4 Wochen!

**Vitamin A:** Eine gute Versorgung mit Vitamin A ist für das Immunsystem und die Integrität der Schleimhäute unerlässlich. Kurmäßig 8000 – 15000iE täglich für 3 Wochen (bzw. sogar bis zum Abklingen der Krankheit)! Evtl. am ersten Tag sogar eine Initialdosis von bis zu 100.000iE, um den Spiegel sofort anzuheben.

**Vitamin C:** 4 x 1 g täglich, am besten als nicht-saures Ascorbat!

**Zink:** In guter Bioverfügbarkeit (z.B. Zink-Citrat), 50 -100 mg täglich!

**Colostrum:** Immunfaktoren aus Kuhmilch zum boosten des Immunsystems, 3 x 3 g täglich!

**L-Glutamin:** wichtigste Aminosäure für die Immunzellen, u.a. zur Energieversorgung der Abwehrzellen und zur Produktion von IgA; ca. 2-3 x 10 g täglich!

**Propolis:** Antiviraler und antientzündlicher Naturstoff aus Bienenkittharz, dessen Einsatz sich vor allem bei Atemwegserkrankungen bewährt hat. 3 x 1 g täglich!

**NAC (N-Acetyl-Cystein):** Fördert die Bildung von Glutathion, dem wichtigsten Antioxidans im Flüssigkeitsfilm der Lunge. Schleimverflüssigende auswurfördernde („abhusten“) Eigenschaften in den Bronchien. Tagesempfehlung: 3 x 0,5 - 1g.

**Omega 3 Fettsäuren:** Fisch-, Krill- oder Algenöl (entzündungshemmend & senkt Thromboserisiko).

### **Zusätzlich empfehlenswert:**

**L-Lysin:** Essenzielle Aminosäure, an der Bildung von Antikörpern beteiligt, antivirale Eigenschaften. Tagesmenge bis zu 3 Gramm täglich. Kommt vor allem in veganer Ernährung so gut wie nicht vor und sollte supplementiert werden! Langfristig asymptomatische (über 1 Monat) und medizinisch fragile Patienten sollten Vorsicht walten lassen und Lysin in den ersten Tagen niedrig dosieren und ihre Dosis schrittweise alle 4 bis 5 Tage um 500 mg erhöhen, bis sie 2500 mg täglich erreichen und auswerten.

**PEA (Palmitoylethanolamid):** PEA ist eine körpereigene Cannabinoid-ähnliche Substanz mit antientzündlichen Eigenschaften. Senkt das Infektrisiko (Studien zu Grippe, nicht zu Corona) von Atemwegserkrankungen und die schwere des Krankheitsverlaufs. Kurmäßig 1600 mg über 4 Wochen, danach Tagesmenge langsam reduzieren.

**Vitamin E:** Es erhöht die Aktivität der weißen Blutkörperchen und die Antikörperproduktion. Am besten als Präparat mit allen Vitamin E-Formen (8). Bis zu 800 mg am Tag.

**Selen:** Selen ist ein starkes Antioxidans, das im Körper u.a. für die Bildung von Antikörpern und anderen Immunfaktoren wichtig ist. Außerdem stimuliert es die Aktivität bestimmter Abwehrzellen, den so genannten natürlichen Killerzellen. Kurartig 200-400 µg über 3 Wochen.

**Brokkoli-Extrakt:** Das in Brokkoli enthaltene Sulforaphan regt die Ausschüttung von antioxidativen Enzymen an und erhöht so die antioxidative Schutzkapazität der Atemwege drastisch. Tagesempfehlung 0,5 - 3 g Brokkoliextrakt mit hohem Sulforaphangehalt.

**Echinacea:** Arzneipflanze mit immunmodulatorischer Wirkung, besitzt immunstimulierende, entzündungshemmende, und antivirale Eigenschaften.

**Vitamin K:** Covid-19 verursacht Blutgerinnung und führt zum Abbau elastischer Fasern in der Lunge. Vitamin K gilt als Schlüssel zur Produktion von Proteinen, die die Gerinnung regulieren und vor Lungenerkrankungen schützen können. Tagesmenge 100 - 500 µg.

**Bor:** täglich 10 mg (Bor reiche Lebensmittel sind z. B. Nüsse, Freilandgurken und Rote Bete mit jeweils 2 mg pro 100 g)

**Ingwer:** Täglich 30-50 g frischer Ingwer oder 1-2 TL Ingwer-Extrakt.

**Curcuma:** Täglich 1-2 TL getrocknetes Curcuma Pulver oder 1 - 2 g Curcuma-Extrakt.

**Rosmarin:** Täglich eine Handvoll frische Kräuter oder 1 TL Rosmarinkräuterextrakt.

**Melatonin:** Entzündungshemmend - körpereigene Bildung besonders in der ersten Tiefschlafphase vor 23 Uhr, tägliche

Nahrungsergänzung möglich (Dosierung 3 mg).

**Anmerkung:** Mit vielen der genannten Vitamine lässt sich auch das Risiko eines Zytokinsturms (siehe Kapitel 0) reduzieren. Vor allem die Vitamine A, D und K sowie das Schlafhormon Melatonin scheinen in diesem Kontext besondere Bedeutung zu haben.

#### 4. Gegen Thrombosen

Das häufige Auftreten von Thrombosen bei COVID-19-Patienten wird durch eine erhöhte Blutviskosität („Blutdicke“) aufgrund einer vermehrten Bildung des gerinnungsfördernden Proteins Fibrinogen verursacht. Fibrinogen wirkt wie Klebstoff und fördert das Zusammenkleben der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) und Blutplättchen (Thrombozyten). Männer, Raucher, Personen über 65 Jahre und solche mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung COPD, erhöhten Blutfettwerten und Diabetes haben ein erhöhtes Risiko für thrombotische Komplikationen bei COVID-19. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass diese Patienten eine erhöhte Ausgangs-Blutviskosität haben.

Übrigens: Die Wahrscheinlichkeit, durch COVID-19 eine Thrombose zu bekommen ist je nach Altersklasse um 2 - 600 x höher, als durch eine Impfung gegen die Krankheit.

Orthomolekular gilt es diesbezüglich einerseits, einer entzündlichen Überreaktion des Immunsystems entgegenzuwirken (siehe Kapitel 3 „Immunsystem im Falle einer Corona-Infektion stärken“) - andererseits gilt es, die Klebrigkeit der Blutplättchen durch geeignete Naturstoffe zu reduzieren. Umgangssprachlich: Das Blut „dünner“ zu machen.

**Dazu geeignet sind:**

**Hochdosiertes Vitamin E** (über 800 mg/Tag; am besten in Kombination mit Vitamin C)

**Hochdosierte Omega-3** (über 3 g EPA + DHA täglich)

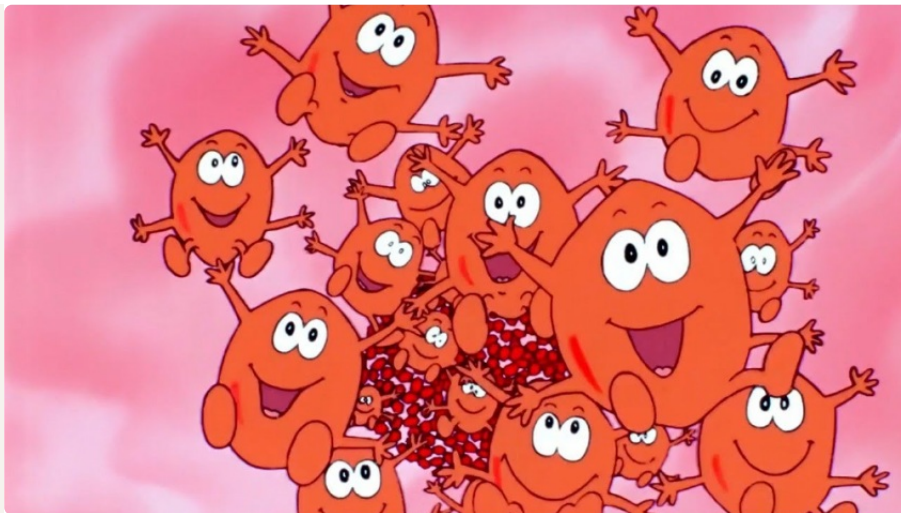
**Verschiedene Enzymprodukte**, deren aktive Komponenten Fibrinogen auflösen können, vor allem Nattokinase oder Bromelain.

**Niacin (als Inositolhexanicotinat)** kann den LDL-Cholesterinspiegel und den Fibrinogenspiegel senken. Tagesmenge Dauersupplementierung 0,3 - 1g; kurmäßig bis 3 g.

Eine weitere Begleitmaßnahme wäre eine erhöhte Zufuhr von Polyphenolen (OPC, PADMA 28) welche die Gefäßwände stabilisieren (vor allem in Kombination mit Vitamin C).

**Achtung:** Wenn Sie blutverdünnende Medikamente nehmen, kann eine zusätzliche „orthomolekulare Blutverdünnung“ mit einem stark erhöhten Blutungsrisiko einhergehen. Halten Sie bitte ggf. Rücksprache mit einem Therapierenden!





## 5. Den Körper bei einer Impfung orthomolekular unterstützen

Impfungen sind bzgl. der orthomolekularen Unterstützung etwas knifflig. Denn es ist ja gewünscht, dass das Immunsystem nach der Impfung kämpfen muss – damit es eine adäquate Immunantwort gegen COVID-19 entwickelt.

Man sollte dafür dem Immunsystem im Zeitraum von einigen Wochen vor der Impfung bis einigen Wochen nach der Impfung alles zur Verfügung stellen, was es für eine adäquate Immunantwort braucht. Eine gute Orientierungshilfe dazu ist „Grundversorgung“ in Kapitel 3. Dadurch senkt man auch die Wahrscheinlichkeit unerwünschter Impfnebenwirkungen.

Zusätzlich sollte in jedem Fall auf eine gute Versorgung mit Omega 3 geachtet werden – und falls man z.B. durch Übergewicht eine möglicherweise erhöhte Thromboseneigung hat, können die in Kapitel 4 („Gegen Thrombosen“) genannten orthomolekularen Stoffe zur Sicherheit eingesetzt werden.

**Anmerkung zum Thema Gliederschmerzen und Fieber nach der Impfung:** Einige Menschen reagieren mit einer echt deutlichen Immunreaktion auf die Impfung, die sich in erkältungsähnlichen Symptomen, Gliederschmerzen und Fieber äußern kann. Diese Reaktion ist durchaus erwünscht – Ihr Immunsystem soll ja durch die Impfung lernen, den Erreger zu bekämpfen. Unterstützen Sie es bestmöglich mit den Mikronährstoffen. Aber nehmen Sie bitte mindestens für 24 Stunden keine Schmerzmittel oder Medikamente, die fiebersenkend wirken. Das senkt die Immunreaktion und könnte die Effektivität der Impfung herabsetzen!

Über Colostrum kann man in diesem Zusammenhang streiten. Ich persönlich würde es nach einer Impfung nicht verwenden, da man über das Produkt dem Körper ja externe Immunfaktoren verabreicht – und sich das körpereigene Immunsystem (zumindest theoretisch) weniger anstrengen muss.



[>>>Mailing zu lang? Hier im Browser öffnen!<<<](#)

## 6. Orthomolekulare Unterstützung bei den Langzeitfolgen von Covid-19

Etwa 10 % der an COVID-19 Erkrankten behalten auch nach Genesung von der eigentlichen Krankheit langanhaltende gesundheitliche Probleme. Dazu zählen vor allem chronische Erschöpfungssyndrome (Fatigue = Müdigkeit), Kurzatmigkeit, Herz-Kreislaufprobleme und diverse neurologische Probleme. Frauen scheinen dabei nach ersten Untersuchungen eine höhere Wahrscheinlichkeit zu haben, an long Covid zu erkranken, als Männer.

Wir empfehlen auf jeden Fall, auf eine gute orthomolekulare Grundversorgung zu achten: Ein gutes Multi-Vitamin-Mineralstoff-Spurenelement-Präparat, Vitamin D3 und Omega 3 sollten standardmäßig als Basisversorgung täglich eingenommen werden. Ansonsten können je nach spezifischer Long-Covid-Problematik verschiedene Mikronährstoffe eingesetzt werden.

Allerdings gilt auch hier: Diese Behandlungsansätze stammen aus anderen, symptomatisch ähnlichen orthomolekularen Anwendungsgebieten (z.B. Mitochondriopathien, Herzschwäche etc.) - denn Untersuchungen zum Einsatz von Mikronährstoffen bei Long-Covid-Problematiken wird es wahrscheinlich frühestens in ein paar Jahren geben. Auch dient die folgende Aufteilung eher der Übersicht halber, denn viele Long-Covid-Problematiken gehen fließend ineinander über.

### 6.1 Chronische Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue)

Viele Patienten klagen nach COVID-19 über anhaltende, chronische Müdigkeit und Erschöpfung - derart ausgeprägt, dass selbst der Gang zur Toilette oder eine kurze Treppe zum absoluten Kraftakt wird. Oft verschwinden diese Probleme nach einigen Monaten wieder, bei einigen Personen bleiben sie hingegen langfristig.

Unsere Empfehlung wäre, vor allen Dingen die zelluläre Energieproduktion (ATP-Synthese) bestmöglich anzukurbeln, indem man die Mitochondrien (Kraftwerke der Zellen) optimal mit Mikronährstoffen versorgt.

**Diesbezüglich hervorzuheben sind besonders:**

**Coenzym Q10** (am besten als liposomales Ubiquinol Spray): Die Zündkerze für die Energieproduktion in den Mitochondrien. Hilft bei Energiemangel als auch bei Herzproblemen, Q10 ist das wichtigste Vitaminoid für den Herzmuskel. Personen mit Herzschwäche haben meist einen

Q-10-Mangel. Q10 wirkt besonders gut, wenn es mit **PQQ (Pyrroloquinolin)** kombiniert wird. Tagesempfehlung: Kapseln 2 x 100 mg; liposomales Spray ca. 2 x 30 mg. PQQ 20 - 40 mg täglich.

Magnesium: Essenzieller Co-Faktor für die Energieproduktion in den Mitochondrien. Tagesempfehlung 400 - 600 mg.

**Vitamin B12:** B12-Mangel erhöht das Risiko für Schäden der Mitochondrien durch nitrosativen Stress.

**D-Ribose:** D-Ribose ist unter anderem notwendig für die ständige Neubildung von Adenosintriphosphat (ATP). Ribose beschleunigt die Wiederherstellung der ATP-Vorräte in Herz und Skelettmuskulatur. Tagesempfehlung 1 - 4 x 5 g.

**Acetyl-L-Carnitin:** Acetyl-L-Carnitin fördert die Produktion von ATP - es transportiert Fettsäuren für die ATP-Synthese zu den Mitochondrien. Tagesempfehlung: 2 - 4 x 500 mg.

**Taurin:** Taurinmangel führt zu zahlreichen, teilweise schweren Veränderungen der Mitochondrien. Dies scheint hauptsächlich auf die vermehrte Bildung von Stickoxidradikalen zurückzuführen zu sein. Tagesempfehlung 2 - 4 g.

**Creatin:** Wird normalerweise im Sport zur Steigerung der Performance eingesetzt. Kann aber auch therapeutisch bei Energiemangel eingesetzt werden. Tagesempfehlung 2 - 5 g.

---

## 6.2 Herz-Kreislauf und Lungenprobleme

Bei Herzschwäche/ Herzproblemen sollten (neben einer reichhaltigen **Mikronährstoff-Grundversorgung**) die Mikronährstoffe eingesetzt werden, die die **ATP-Produktion der Mitochondrien in den Zellen des Herzmuskels unterstützen (siehe 6.1), sprich B-Vitamine, Magnesium, Q10, Ribose, Acetyl-L-Carnitin oder L-Carnitin und Taurin.**

**Brokkoli-Extrakt:** Das in Brokkoli enthaltene Sulforaphan regt die Ausschüttung von antioxidativen Enzymen an und erhöht so die antioxidative Schutzkapazität der Atemwege drastisch. Tagesempfehlung 0,5 - 3 g Brokkoliextrakt mit hohem Sulforaphangehalt.

**NAC (N-Acetyl-Cystein) für die Lunge:** Fördert die Bildung von Glutathion, dem wichtigsten Antioxidans im Flüssigkeitsfilm der Lunge. Schleimverflüssigende auswurfördernde („abhusten“) Eigenschaften in den Bronchien. Tagesempfehlung: 3 x 0,5 g.

---

## 6.3 Neurologische/ kognitive Probleme

Einige Patienten leiden während und auch nach COVID-19 an kognitiven Beeinträchtigungen, weswegen man bei diesen Menschen von Neuro-Covid spricht. Bei einem Großteil von Patienten, die wegen einer akuten COVID-19-Erkrankung stationär behandelt werden mussten, konnten bestimmte kognitive Beeinträchtigungen festgestellt werden, welche nach heutigem Wissenstand mit einem verminderten Glukosestoffwechsel in Verbindung gebracht werden können - der zu Leistungseinschränkung in den entsprechenden Bezirken der Großhirnrinde führt. Auch eine Funktionsstörung der Gliazellen, welche die Nervenzellen schützen, stützen, ernähren und entgiften, scheint hierbei eine Rolle zu spielen. Bei einigen Patienten bleibt diese Beeinträchtigung nach Abklingen der COVID-Infektion dauerhaft erhalten.

### Orthomolekulare Empfehlungen:

**3 x 2 TI des „Hirnzuckers“ Galactose** bringen den gestörten Zuckerstoffwechsel des Gehirns schneller wieder ins Gleichgewicht.

**2 - 4 x tägl. Extrakte aus Grünem Hafer** können als verlässliche Alternative zu Ginkgo Biloba verwendet werden. Die Wirkstoffe in Grünem Hafer erhöhen den Dopaminspiegel und wirken als Adaptogen.

**PEA & Polyphenole** (z.B. aus Heidelbeeren und/oder grünem Hafer zum Schutz der Nerven- und der Gliazellen.

**Palmitoylethanolamin (PEA)** ist eine körpereigene Substanz, die z.B. auch in Eigelb vorkommt und für eine normale Aktivität von bestimmten Immunzellen (Mastzellen) und Gliazellen sorgt. PEA wirkt u.a. entzündungshemmend, und schmerzlindernd, kann das Grippeerisiko und die Symptomschwere bei Grippe reduzieren.

Bei neurologischen Problemen wie nervlichen Missempfindungen können u.a. orthomolekulare Stoffe eingesetzt werden, die unter 6.1 aufgeführt sind. Außerdem PEA, Krillöl, Lecithin und Phosphatidylserin.

## Nachwort

Wir wissen, dass das jetzt erst einmal sehr sehr viele Informationen auf einmal waren. Es war uns jedoch wichtig, dass Sie zentral alle Informationen zum Thema orthomolekulare Unterstützung bei Corona-assoziierten Problemen in einem Dokument zusammengefasst bekommen. Und zwar so, dass auch Laien die Informationen verstehen können.

*Falls es Rückfragen gibt, kontaktieren Sie gerne über [info@nahrungswissen.net](mailto:info@nahrungswissen.net) unsere Fachberater. Gerne auch, falls Sie zusätzlichen fachlichen Input haben oder selbst Informationen zur Thematik einbringen können.*

***Bis dahin, bleiben Sie gesund & alles Gute!***

*Mit freundlichen Grüßen  
- Sebastian Steffens (M.Sc.; Biologe & Ökotoxikologe)*

Quellen: Gerne auf Anfrage, zu viele um sie hier alle aufzuführen.

Bilder:

<https://nostalgia-central.com/movies/movies-by-decade/movies-1980s/rambo-first-blood-part-ii/>

<a href='https://www.freepik.com/vectors/woman'>Woman vector created by freepik - [www.freepik.com](https://www.freepik.com)</a>

<a href='https://www.freepik.com/vectors/art'>Art vector created by brgfx - [www.freepik.com](https://www.freepik.com)</a>

<a href='https://www.freepik.com/photos/medical'>Medical photo created by freepik - [www.freepik.com](https://www.freepik.com)</a>

<https://www.youtube.com/watch?v=hpocQqp2CA4>

Designed by pikisuperstar / Freepik

Designed by Freepik

© 2021 Nahrungswissen.net GmbH | Hübelweg 21 | 4465 Hemmiken, Schweiz

T +41 (0)445 152 114

[www.nahrungswissen.swiss](http://www.nahrungswissen.swiss)

email [info@nahrungswissen.net](mailto:info@nahrungswissen.net)

Handelsregister: CH-280.4.018.531-8

Geschäftsführung: Martina Heyer

Diese Email wurde versandt an {EMAIL}

Sie erhalten diese Email durch Ihre Anmeldung bei EifelSan b.v.

Wenn Sie keine weiteren Emails erhalten wollen melden Sie sich hier ab.  
Einfach auf diesen Text klicken :)

Gesendet von

 sendinblue

