

# Zink – der Immunbooster Nr. 2

## Zink – der Immunbooster Nr. 2

Zink spielt eine zentrale Rolle, wenn es um die effiziente Funktion des Immunsystems geht. Als essenzieller Mikronährstoff unterstützt das Spurenelement Teile der erworbenen (Antikörperbildung), aber auch der angeborenen Immunabwehr (Fresszellen, Killerzellen...). Dabei ist Zink Bestandteil in ca. 3000 Proteinen und Enzymen, die für die zelluläre Abwehr, bei der Bildung von Zellbarrieren und Antikörpern benötigt werden.

So hat ein Zinkmangel folgenschwere Auswirkungen auf die Aktivität von Abwehrzellen, macht sie "langsamer und träger". Das führt zu einer allgemeinen Abwehrschwäche, einer erhöhten Anfälligkeit Infektionskrankheiten.

Aber auch **Allergien** werden durch Zinkmangel gefördert, weil dieser eine Fehlsteuerung des Immunsystems unterstützt, welches nun leichter körpereigene Zellen als "fremd" erkennt und fälschlicherweise bekämpft.

Weitere **Folgen eines Zinkmangels auf das Immunsystem** etwas "fachsimpelnder" formuliert:

- Atrophie (Dünnerwerden) der Schleimhautdicke, besonders im Bronchialtrakt
- eine Abnahme der Zahl der T-Helfer-,
- T-Killer- und
- NK- Zellen und das
- Abfallen des Thymolinspiegels und

- die dadurch gestörte Reifung der T- Lymphozyten.

Viren haben leichtes Spiel bei einem geschwächten Immunsystem, da sie sich in diesem Milieu rasant vermehren können. Die antivirale Wirkung von Zink hemmt diese Virusvermehrung, blockiert das Andocken der Viren an die Rezeptoren auf den Schleimhäuten und somit das Eindringen in die Schleimhautzellen.

Klinische Studien haben die Wirksamkeit von Zink-Supplementierung bei der Vorbeugung und Therapie **virusbedingter Atemwegserkrankungen** bewiesen.

Aber auch **virale Durchfallerkrankungen** sprechen auf Zinkgabe gut an.

So empfiehlt die WHO bei Durchfällen für **Kinder** über 6 Monate 20mg Zink pro Tag zu verabreichen und unter 6 Monaten 10mg pro Tag.

## **Wieviele Zink muss ich einnehmen, um mich wirksam gegen Infekte zu schützen?**

**Vorbeugung:** Jugendliche ab 12 J. und Erwachsene: 15-20 mg Zink pro Tag (0,25 – 0,5 mg pro Kilogramm Körpergewicht).

**Therapie als Selbsthilfe,** wenn man schon krank ist: Atemwegsinfekte verlaufen milder und dauern durch die Einnahme von 50mg Zink signifikant kürzer.

**Wichtig bei beginnenden Halsschmerzen:** sofort Zink auf die Mund- und Rachenschleimhäute und somit auf die Virusoberfläche, die ja auf der Mundschleimhaut kleben,

aufbringen. Dies hemmt das Eindringen des Virus in die Schleimhaut schon im Vorfeld.

Es gibt **Zink-Lutschtabletten**, z.B. Fa. Burgerstein: Langsam Lutschen und währenddessen immer wieder mit dem sich sammelnden Speichel gurgeln (<https://www.burgerstein.at/burgerstein-zink-c>)

Sehr gut bewährt haben sich auch **Zinksprays**, je ein Sprühstoß links, rechts, oben und unten in die Mundhöhle und weit nach hinten links und rechts in den Rachen. (<https://www.sprayvitamine.at/c-zinc.html>)

## **Therapie bei schwerem Verlauf bzw. Spitalsaufenthalt:**

Tag 1 +2: 20-50mg Zink als Infusion und Vitamin C 7,5g bis 15g  
Tag 3 bis 10: 20-50 mg Zink pro Tag oral

oder

nur oral 1. bis 10.Tag: 50mg Zink pro Tag

## **Welche Zinkverbindung wirkt am besten?**

Ideal sind **Zinkchelate** wegen der besseren Bioverfügbarkeit (Aufnahme aus dem Darm und Einbau in die Zelle bzw. in die entsprechenden Enzyme und Proteine): **Zinkorotat, Zinkgluconat, Zinkpicolinat**

## Quellen

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1001-9336>

Zinkmangel im Fokus: Ursachen, Symptome, Diagnose und Therapie; Uwe Gröber, Klaus Kisters, Hans-Georg Classen

The Role of Zinc in Antiviral Immunity

Scott A Read 1 2, Stephanie Obeid 3, Chantelle Ahlenstiel 3, Golo Ahlenstiel 1 2

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31305906/>

Zink – das unterschätzte Element; Hans-Georg Classen, Stuttgart-Hohenheim, Uwe Gröber, Essen, und Klaus Kisters, Herne

<https://www.mmp-online.de/heftarchiv/2020/04/zink-das-unterschaezte-element.html>

Zinc acetate lozenges for treating the common cold: an individual patient data meta-analysis Harri Hemilä, corresponding author 1 Edward J. Petrus, 2 James T. Fitzgerald, 3 and Ananda Prasad 4

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5061795/>

Zn<sup>2+</sup> Inhibits Coronavirus and Arterivirus RNA Polymerase Activity In Vitro and Zinc Ionophores Block the Replication of These Viruses in Cell Culture

Aartjan J. W. te Velthuis, 1 Sjoerd H. E. van den Worm, 1 Amy C. Sims, 2 Ralph S. Baric, 2 Eric J. Snijder, 1, and Martijn J. van Hemert 1,

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2973827/>