

# Mikroimmuntherapie, Ihr Training für's Immunsystem



Immunresilienz

Stark gegen Viren und Bakterien

Behandlung und Prävention

Der natürliche Infektionsschutz  
für die ganze Familie

“Alle Jahre wieder” – sobald die kalte Jahreszeit naht, leiden viele von uns häufiger an Atemwegsinfekten, die oft mit verstopfter oder laufender Nase, lästigem Husten, Halsschmerzen oder Abgeschlagenheit einhergehen. Zwar sind wir permanent Erregern ausgesetzt, allerdings sind im Herbst und Winter u.a. aufgrund der niedrigen Temperaturen die Bedingungen für die Verbreitung mancher Viren günstiger<sup>1</sup>. Doch wieso erfreuen sich einige Personen in der kalten Jahreszeit bester Gesundheit und andere nicht? Und wie kann man aktiv werden und vorbeugen? Der Zustand des Immunsystems macht den Unterschied!

## Die Abwehr von Erregern

Das Immunsystem ist der natürliche Abwehrmechanismus des Körpers, der uns vor Erregern oder anderen potentiell schädlichen Einflüssen schützt. Es setzt sich aus einem komplexen Netzwerk verschiedener Organe, Zellen und Immunbotenstoffe zusammen, die im ganzen Körper verteilt sind. Das Immunsystem besteht aus zwei Teilsystemen, die eng miteinander verknüpft sind: aus dem angeborenen und dem erworbenen Immunsystem<sup>2</sup>.

### Die angeborene, unspezifische Abwehr

Die erste Abwehrlinie des Organismus umfasst beispielsweise die Haut und die Schleimhäute. Sie erschweren es Erregern, in den Körper zu gelangen. Wird diese erste Schutzbarriere überwunden, werden Zellen der angeborenen Immunabwehr, wie z.B. die Makrophagen (Fresszellen) und die sogenannten Killerzellen, aktiviert und beginnen, die Erreger zu vernichten. Bei Bedarf stoßen sie Immunbotenstoffe aus, um weitere Immunzellen zu Hilfe zu holen. Es kann auch zu Fieber kommen, das Teil unseres natürlichen Abwehrprozesses ist. Das angeborene Immunsystem agiert im Normalfall sehr schnell und ist unspezifisch.

### Die erworbene, spezifische Immunabwehr

Die angeborene Abwehr allein reicht in vielen Fällen jedoch nicht aus. Sind die Makrophagen und Killerzellen nicht in der Lage, einen Erreger zu bekämpfen, wird das erworbene Immunsystem aktiviert. Die Akteure der erworbenen Immunabwehr sind hauptsächlich Immunzellen wie die T- und B-Zellen sowie Moleküle wie die Antikörper. Da das erlernte Immunsystem zunächst den Impuls erhalten muss, eine Immunreaktion einzuleiten, benötigt es eine vergleichsweise längere Anlaufzeit. Dafür arbeitet es umso spezialisierter und geht zielgerichtet gegen Erreger vor.

Das angeborene und das erworbene Immunsystem arbeiten zusammen und koordinieren ihre Antwort über Immunbotenstoffe, um die Erreger unter Kontrolle zu bringen.

Sind die Erreger neutralisiert, werden wieder andere Immunbotenstoffe ausgeschüttet, um den Abschluss der Immunreaktion einzuleiten. Zu guter Letzt beseitigen Fresszellen die Überreste. Nach dieser ersten Auseinandersetzung wird ein sogenanntes immunologisches Gedächtnis gebildet: Dringt ein Erreger, der dem Immunsystem bereits bekannt ist, erneut in den Organismus ein, kann es deutlich schneller und effizienter auf diesen reagieren.



*Abb.1: Die verschiedenen Phasen der Immunantwort  
Befindet sich unser Immunsystem im Gleichgewicht, funktioniert die Immunantwort reibungslos. Erreger werden erfolgreich abgewehrt.*

**Gut zu wissen:** Das spezifische Abwehrsystem entwickelt sich erst im Laufe des Lebens durch den Kontakt mit verschiedenen Erregern. Das ist beispielsweise auch ein Grund dafür, dass im Kindesalter gehäuft Infektionserkrankungen auftreten: Das Immunsystem muss zunächst trainiert werden<sup>3</sup>.

Auf der anderen Seite ist bekannt, dass mit zunehmendem Alter die Funktionstüchtigkeit des angeborenen und erworbenen Immunsystems abnimmt und ältere Personen daher anfälliger für Infektionen und andere Krankheitsbilder sind<sup>3</sup>.

## Und wieso werden wir trotz unseres smarten Immunsystems krank?

Wie jedes komplexe System ist auch unsere körpereigene Abwehr darauf angewiesen, dass alle Beteiligten ihre Rolle erfüllen und ihren Aufgaben angemessen nachkommen. Diverse Faktoren können dazu führen, dass unser Immunsystem außer Balance gerät (sogenannte Immunstressoren), sodass das Risiko für Infektionen steigt und verschiedene Erkrankungen begünstigt werden können. Zu den Immunstressoren gehören Fehlernährung, Bewegungsmangel, Schlafstörungen, chronischer Stress sowie umweltbedingte Faktoren (z.B. Umweltgifte)<sup>4</sup>. Auch chronische bzw. lang andauernde Infektionen können die Ursache für diese Dysbalance sein. Es ist beispielsweise bekannt, dass Herpesviren wie das Epstein-Barr-Virus (EBV) die Immunfunktion stören und verschiedene Beschwerden, darunter wiederkehrende Infektionen, nach sich ziehen können.

**Gut zu wissen:** Wenn Sie unter wiederholten, schweren Infekten leiden, lassen Sie durch Ihren Arzt/Therapeuten serologisch überprüfen, ob eine EBV-Belastung vorliegt.

Genauso können bestimmte Medikamente wie z.B. Antibiotika und fiebersenkende Medikamente, die oftmals zu schnell und ungezielt eingesetzt werden, das hochkomplexe, natürliche Abwehrsystem unter Umständen stören<sup>5</sup>.

Deshalb gilt es, das Immunsystem weitestgehend von möglichen Störfaktoren zu befreien und seine Resilienz zu stärken, damit es sich den fortlaufend wandelnden inneren und äußeren Herausforderungen auf flexible Weise anpassen und angemessen reagieren kann.



*Abb.2: Mögliche Immunstressoren*

*Diverse Faktoren können das Immunsystem aus dem Gleichgewicht bringen.*

## Der Ansatz der Mikroimmuntherapie

Durch die Gabe unterschiedlicher Immunbotenstoffe in niedrigen Dosierungen unterstützt die Mikroimmuntherapie das Immunsystem in der Auseinandersetzung mit Viren und anderen Erregern. Das Ziel ist, deren Vermehrung zu unterbinden und die Abwehrkräfte zu stärken. Dadurch soll die Infektion weiterer Zellen eingedämmt und gleichzeitig den mit der Infektion einhergehenden Erkrankungen entgegengewirkt werden. Durch die Mikroimmuntherapie kann das Immunsystem zu einer wirksamen Immunantwort zurückgeführt und sein Gleichgewicht nachhaltig unterstützt werden.

Die Mikroimmuntherapeutika kommen oft in der Erkältungszeit vorbeugend zum Einsatz oder immer dann, wenn eine erhöhte Ansteckungsgefahr besteht. Auch während einer Infektion kann die Mikroimmuntherapie den Krankheitsverlauf günstig beeinflussen.

Viele Patienten weisen erfahrungsgemäß nach Anwendung der Mikroimmuntherapie ein stabileres Immunsystem auf, das schnell und effektiv auf Erreger reagiert. Die Beschwerden fallen oft milder aus und die betroffenen Personen erholen sich schneller. Bei Patienten, die vorher unter häufigen Infekten litten, nimmt die Infektanfälligkeit durch die Mikroimmuntherapie für gewöhnlich deutlich ab.

**Gut zu wissen:** In Zeiten der Corona-Pandemie ist die wichtige Rolle eines ausgeglichenen Immunsystems für unsere Gesundheit noch stärker in den Vordergrund gerückt. Das Immunsystem muss in der Lage sein, Erreger schnell und wirksam abzuwehren und darf gleichzeitig nicht zu stark reagieren, weil dadurch körpereigenes Gewebe zunehmend geschädigt werden könnte. Immunregulierende Behandlungen wie die Mikroimmuntherapie könnten hilfreich sein, das Immungleichgewicht aufrechtzuerhalten bzw. wiederherzustellen.

Die Mikroimmuntherapeutika können bei allen Altersklassen angewendet werden, da sie einfach sublingual (unter der Zunge) einzunehmen sind und aufgrund der niedrigen Dosierungen ein gutes Sicherheitsprofil aufweisen. Sie sind mit anderen therapeutischen Ansätzen kompatibel und können prinzipiell in jeden Präventions- bzw. Behandlungsplan integriert werden.



*Abb.3: Vorteile der Mikroimmuntherapeutika*

## Wissenschaftliche Publikationen

Eine im Jahre 2021 veröffentlichte Studie konnte sowohl in Zellkulturen als auch in einem Modell der Atemwegsinfekte zeigen, dass die Mikroimmuntherapie (in diesem Fall das Präparat 2LEID) eine immunstimulierende Wirkung auf unterschiedliche Komponenten des Immunsystems hat<sup>6</sup>. Die Autoren sprechen von einem vielversprechenden Ansatz zur Vorbeugung sowie Behandlung von akuten, chronischen und rezidivierenden Infektionen, insbesondere der Atemwege.

In einer anderen Studie in Zellkulturen konnte durch den Einsatz eines in der Mikroimmuntherapie verwendeten Botenstoffs namens IFN-gamma in niedrigen Dosierungen die Aktivierung und Vermehrung verschiedener Immunzellen gefördert werden. Dieser Botenstoff spielt eine wichtige Rolle bei der antiviralen Abwehr<sup>7</sup>.

## Fazit

Aktuelle klinische Erfahrungen legen nahe, dass die Mikroimmuntherapie eine wertvolle und sichere Behandlungsoption bei Infektionen darstellt und auch in Sachen Prävention unterstützend wirken kann. Der sanfte Immunbooster hat das Ziel, unsere Abwehr nachhaltig zu stärken, sodass unerwünschte Viren & Co. effektiver eliminiert werden, bevor sie unserem Körper schaden können. Eine frühzeitige Prävention ist daher empfehlenswert, um den Herbst und Winter gesund und unbeschwert in all seinen schönen Facetten genießen zu können.

Finden Sie einen in Mikro-  
immuntherapie ausgebildeten  
Arzt oder Therapeuten!



[www.megemit.org/  
therapeuten-liste](http://www.megemit.org/therapeuten-liste)

## Bibliografie

1. Pfänder S. *Respiratorische Virusinfektionen: Mechanismen der saisonalen Ausbreitung. Dtsch Arztebl* 2020; 117(37):10.
2. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. *Das angeborene und das erworbene Immunsystem. 2020. Online: [https://www.gesundheitsinformation.de/das-angeborene-und-das-erworbene-immunsystem.html]*
3. Simon AK, Hollander GA, McMichael A. *Evolution of the immune system in humans from infancy to old age. Proc Biol Sci.* 2015;282(1821):20143085.
4. Trivedi GY, Saboo B. *The Risk Factors for Immune System Impairment and the Need for Lifestyle Changes. J Soc Health Diab*:2020;8:25–28.
5. Shekhar S, Petersen FC. *The Dark Side of Antibiotics: Adverse Effects on the Infant Immune Defense Against Infection. Front Pediatr.* 2020;8:544460.
6. Jacques C et al. *The Micro-Immunotherapy Medicine 2LEID Exhibits an Immunostimulant Effect by Boosting Both Innate and Adaptive Immune Responses. Int J Mol Sci.* 2021;23(1):110.2021;10(6):763.
7. Jacques C et al. *The Unitary Micro-Immunotherapy Medicine Interferon- $\gamma$  (4 CH) Displays Similar Immunostimulatory and Immunomodulatory Effects than Those of Biologically Active Human Interferon- $\gamma$  on Various Cell Types. Int J Mol Sci.* 2022;23(4):2314.

# MEGEMIT

Medizinische Gesellschaft für  
Mikroimmuntherapie

## **MeGeMIT - Medizinische Gesellschaft für Mikroimmuntherapie**

Kostenloses Info-Telefon: 00800 22 330023

E-Mail: [info@megemit.org](mailto:info@megemit.org)

Weitere Informationen über die Mikroimmuntherapie  
und ihre Anwendungsgebiete

[www.megemit.org](http://www.megemit.org)

[www.mikroimmuntherapie.com](http://www.mikroimmuntherapie.com)

Liste mit Therapeuten, die die Mikroimmuntherapie anbieten

[www.megemit.org/therapeuten-liste/](http://www.megemit.org/therapeuten-liste/)

