

# Alles im richtigen Verhältnis!

Mit dem ORIGINAL von Seviton®

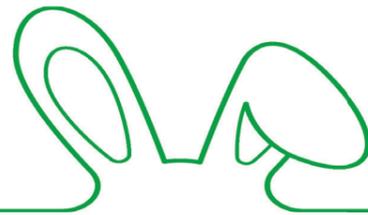
## Sevimega 3®

Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke



Zum Diätmanagement bei Multipler Sklerose und entzündlichen Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises

seviton®



## Linolsäure im grünen Bereich.

Mit den österlichen Rezeptideen von Annette Kunst garantiert!



[www.annette-kocht.de](http://www.annette-kocht.de) und [www.instagram.com/annetekocht](https://www.instagram.com/annetekocht)

Herausgeber:  
Seviton Naturprodukte GmbH, Gewerbestraße 22, 98646 Reurieth in Zusammenarbeit mit dem MS-Therapiezentrum, Bahnhofstr. 39, 67591 Hohen-Sülzen, Tel.: 06243/6083 oder 6084, Fax: 06243/6034  
e-mail: [info@ms-therapiezentrum.de](mailto:info@ms-therapiezentrum.de), Internet: <http://www.ms-therapiezentrum.de>.

Redaktion: Dr. med. Olaf Hebener.  
ISSN 1437-2495, Ausgabe XXII/2019

Die in Med-Impuls veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder gespeichert werden.

# Med-Impuls

Ausgabe 22

*Liebe Leserin, lieber Leser,*

*die Alterung medizinischen Wissens erfolgt gegenwärtig mit einer Halbwertszeit von etwa 5 Jahren.*

*Die Zahl wissenschaftlicher Publikationen in den medizinischen Fachgebieten ist inzwischen unüberschaubar.*

*Deshalb versucht man zunehmend, in Übersichtsarbeiten den wesentlichen wissenschaftlichen Informationsgewinn methodisch zu analysieren und kritisch zu bewerten.*

*Dadurch reduziert sich für Ärzte der Zeitaufwand, den „gesicherten“ Stand des Wissens zu erfahren. Alles was die Autoren solcher Review-Artikel nicht für Wert befinden, verschwindet in der Versenkung und gerät in Vergessenheit.*

*Aus Anlass des 20-jährigen Jubiläums des Med-Impuls nutze ich die Gelegenheit, etwas in der „Mottenkiste“ zu kramen und dabei doch aktuell zu sein.*

*Ich hoffe, dass die neuerliche Ausgabe Ihr Interesse findet und mit Freude zum Nachdenken anregt.*

*Ich wünsche Ihnen ein frohes Osterfest 2019!*

*Ihr Dr. med. Olaf Hebener*

### Kalzium und Multiple Sklerose

Im Jahr 2015 war eine Forschungsgruppe „Kalzium Homöostase bei Neuroinflammation und -degeneration“ gegründet worden, an der Wissenschaftler der Universität Heidelberg, Homburg, Hamburg-Eppendorf und Münster beteiligt waren.

Es sollte untersucht werden, was das Kalzium-Gleichgewicht durcheinanderbringt und dadurch das Zusammenspiel von Immun- und Nervenzellen derart verändert, dass sich daraus ein Einfluss auf die MS ergibt.

In diesem Zusammenhang wurde auch zu Recht darauf verwiesen, dass letztlich noch nicht geklärt sei, was bei der MS die treibende Kraft ist: eine Überreaktion des Immunsystems auf das Nervengewebe oder ob umgekehrt, der Tod von Nervenzellen das Immunsystem aktiviert.

Bei der MS hängt das Ausmaß der bleibenden Behinderungen maßgeblich davon ab, wo und wieviele Nervenfasern (Axone) letztlich zerstört werden.

Ein Team um Prof. Kerschensteiner und Prof. Misgold aus München hat im Tiermodell der MS einen Mechanismus entdeckt, der zum Absterben der Nervenfasern führen kann. Verantwortlich sei ein Zustrom von Kalzium durch winzige Risse in der Zellmembran.

Bereits in vorausgegangenen Untersuchungen hatten Forscher entdeckt, dass Nervenfasern in der Nähe von entzündlichen Schadstellen (Läsionen) häufig anschwellen und zugrunde gehen können.

Dabei können sich auch einzelne Axone spontan erholen und wieder anschwellen. Diese Veränderungen beginnen relativ früh in der Schädigungsphase.

In etwa 10% der Nervenfasern sei das Kalzium bereits erhöht, bevor eine Schwellung einsetzte.

Letztlich hofft man diese Erkenntnisse therapeutisch nutzen zu können.

Nun habe ich bekanntlich 1996 sowie 1998 mein Buch „Fundamente der Hoffnung- Theorie und Therapie der Multiplen Sklerose“ veröffentlicht.

Als fachärztlicher Spezialist für Krankheitsmechanismen hatte ich die Unverfrorenheit besessen, einige Mechanismen der Gewebsschädigung bei der Multiplen Sklerose theoretisch, neu und anders zu interpretieren.

In einem Kapitel von 6 Seiten hatte ich unter anderem die Bedeutung der Schwellung des Nervengewebes im Rahmen der entzündlichen Aktivität begründet und hervorgehoben.

Ein komplexes Schema versuche ich hier vereinfacht wiederzugeben:

**Mechanismus I**

Störung der Durchblutung in versorgenden Kapillaren



Sauerstoffmangel



- a) Energiemangel
- b) Freisetzung von Glutamat
- c) Ansäuerung
- d) Zerfallen von Eiweiß



Überladung der Zellen mit Natrium und Eiweiß



Schwellung innerhalb der Nervenzellen mit möglicher Zerstörung

**Mechanismus II**

Störung der Durchblutung versorgender Kapillaren (Schädigung der Blut-Hirn-Schranke)



Austritt von Natrium und Bluteiweiß in die Zellzwischenräume



mechanische Drucksteigerung auf die Nervenzellen von außen mit möglicher Zerstörung

Sowohl die Schwellung innerhalb wie auch außerhalb der Zellen verschlechtert wiederum die Durchblutung in den Kapillaren und es entsteht ein Teufelskreis.

Wörtlich heißt es im Text: „Andererseits resultiert aus dem gesteigerten Natrium-Kalzium-Austausch eine Überladung der Zellen mit Kalziumionen, was eine „tödliche“ Bedrohung des Zellstoffwechsels bedeutet“.

Am Ende des Kapitels wird **1996!** als Resümee vorgetragen: „Zusammenfassend soll nochmals unterstrichen werden, dass das regionale Ödem das Charakteristikum eines in der Entstehung befindlichen MS-Herdes schlechthin ist und aufgrund der dargestellten Zusammenhänge durch Hypoxie und Drucksteigerung pathologische Veränderungen am ZNS verursacht.

Es muss damit mindestens Berücksichtigung bei der Beurteilung der Gesamtpathologie von MS-Läsionen finden und als „unspezifischer“ pathogenetischer Faktor mit hoher Wertigkeit angesehen werden. Möglicherweise provoziert aber gerade das Ödem in der Frühphase von MS-Herdbildungen die Beschädigung von ZNS-Strukturen, die dann dem Angriff aktivierter myelin-reaktiver T-Lymphozyten zu autoimmunologischer Potenz verhelfen“.

Manchmal scheinen die berühmten Mühlen besonders langsam zu mahlen!

**Allergie und Fette**

Innerhalb weniger Jahrzehnte haben sich Allergien zu einer wahren Volkskrankheit entwickelt. In Finnland sollen bereits 50% der Erwachsenen Allergiker sein.

Weltweit leiden zur Zeit etwa 20% der Kinder an Allergien.

Über 40% der Deutschen sind von 6 Allergien betroffen:

- Heuschnupfen 25%
- Kontaktallergien 8,5%
- Neurodermitis 6,5%
- Nahrungsmittelallergien 6%
- Hausstaubmilbenallergien 5%
- Insektengift 2,5%

Unter den 14 bis 17-Jährigen sollen 2012 mindestens 14,5% der Mädchen bzw. 16,8% der Jungen an mindestens einer Allergie erkrankt sein.

Als hauptsächliche Faktoren dieser extremen Zunahme gelten:

- gesteigerte Hygiene
- Umweltbelastungen
- Globalisierung des Lebensmittelhandels
- Klimawandel

Beim Klimawandel sind vor allem die Verlängerung der Pollenflugzeit sowie eine Veränderung der Eiweiße in Pollen speziell durch Kohlendioxid bzw. Stickoxide maßgeblich.

Das Auftreten, die Intensität und Symptomatik verschiedener Allergien sind eng mit Antikörpern sowie mit Entzündungsbotenstoffen verknüpft.

Hier besteht eine große Gemeinsamkeit mit chronisch-entzündlichen Erkrankungen. Entsprechend sind wiederum der Einfluss mehrfach ungesättigter Fettsäuren, das Omega-6/Omega-3-Verhältnis sowie die Absolutmenge der zugeführten Linolsäure zu beachten.

Bereits 1998 wurde ein „Weltatlas der Allergien“ veröffentlicht. Daran waren Forscher aus 56 Ländern beteiligt.

Weltweit wurden 460.000 Kinder zwischen 13 und 14 Jahren standardisiert befragt.

Die höchste Häufigkeit wurde in Neuseeland und England ermittelt. Deutschland lag mit 14% etwa halb so hoch (Münster), wobei im zweiten beteiligten Zentrum Greifswald 12% gefunden wurden.

In Indonesien waren weniger als 2% der Kinder Asthmatiker und in Griechenland, mehreren osteuropäischen Ländern, China und Indien klagten weniger als 5% der Kinder über entsprechende Symptome.

In einer zweiten Stufe des Projekts wurde untersucht, in wie weit eine Abhängigkeit dieser Krankheiten von sozialen Gegebenheiten, Impfstatus, Klima und Ernährungsgewohnheiten bestehen.

Deutschland war hierbei ein besonderer Glücksfall durch die Einmaligkeit der Wiedervereinigung. In Ostdeutschland gab es weniger Allergien als im Westen. Den Unterschied schrieb man „westlichen Lebensstil“ zu.

Allerdings holt Ostdeutschland seit der Wiedervereinigung auf. Zwischen 1991/92 und 1995/96 verdoppelte sich die Häufigkeit von Heuschnupfen auf 5%, war aber noch immer deutlich niedriger (8-9%) als in den Altbundesländern.

Unter den prominentesten Verdächtigungen für diese Entwicklung fanden neben Infektionen und häuslichen Bedingungen vor allem Ernährungsgewohnheiten Beachtung.

In vielen Familien war nach der Wende Butter durch Margarine ersetzt worden. Kinder solcher Familien litten mehr als viermal so häufig unter Heuschnupfen (7,3%) als Kinder in Familien, die den Margarinekonsum reduziert hatten (1,6%).

Letztlich wurde aus weiteren Fakten die „Linolsäure-Hypothese“ formuliert.

Da auch weitere „westliche“ Krankheiten durch einen Linolsäure-Überschuss begünstigt werden können (z. B. Brustkrebs und Altersdiabetes) führte das seinerzeit zu einer Reduktion des empfohlenen Omega-6-/Omega-3-Verhältnisses von „offiziell“ 8:1 auf 5:1 durch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung.

**Anmerkung:**

Seit dem Jahr 2000 ist der frühere Unterschied zwischen Ost und West ausgeglichen.

Es liegt mir fern alle Gesundheitsprobleme oder Krankheiten nur auf einen Zusammenhang zu reduzieren.

Unstrittig ist aber, dass die Omega-6-Fettsäuren (Linolsäure und Arachidonsäure) die Produktion von Entzündungsbotenstoffen bewirken und Linolsäure über Zytokine die Immunreaktion stimuliert sowie durch Überproduktion freier Radikale die Gewebsschädigung forciert.

Die Omega-3-Fettsäuren wirken praktisch entgegengesetzt.

Da beide Gruppen zu den lebensnotwendigen ungesättigten Fettsäuren gehören und nicht vom menschlichen Körper synthetisiert werden können, hängt die verfügbare Menge im Organismus von der Zufuhr durch die Nahrungsmittel oder Nahrungsergänzungen ab.

Somit ist jede Senkung des Omega-6/Omega-3-Quotienten sinnvoll, wirksam und nützlich.

Aufgrund biochemischer Hintergründe ergibt sich die maximale Wirksamkeit des Prinzips bei entsprechender Zufuhr von langkettigen Omega-3-Fettsäuren (EPA und DHA) als Fisch- oder Algenöl und gleichzeitiger Verringerung der Linolsäure-Zufuhr.