

# **Chronische Entzündungen**

## **Multiple Sklerose – Rheuma – Colitis**

### **Die Therapie nach dem 8-Säulen-Konzept**

#### **Inhalt**

	<b>Seite</b>
• <b>Ursache von MS</b>	<b>2</b>
• <b>Welches sind die Symptome?</b>	<b>3</b>
• <b>Verlaufsformen der MS</b>	<b>5</b>
• <b>Multiple Sklerose - Sanfte Medizin aus der Natur</b>	<b>6</b>
• <b>Die linol- und arachidonsäurearme Lebensweise</b>	<b>10</b>
• <b>Verzeichnis des Linolsäureanteils diverser Speisen</b>	<b>15</b>
• <b>Vergleichstabelle Fette und Öle</b>	<b>19</b>
• <b>Linolsäurearme Rezepte</b>	<b>20</b>
• <b>Die entzündungsarme Lebensweise – Eine Zusammenfassung</b>	<b>21</b>
• <b>Linolsäure – Tagesplan</b>	<b>22</b>
• <b>Immer wiederkehrende Fragen</b>	<b>23</b>
• <b>Michaela B. – Ein Schicksal</b>	<b>24</b>
• <b>Dosierung der Nahrungsergänzungsmittel</b>	<b>26</b>
• <b>Das Seviton – Müsli</b>	<b>27</b>
• <b>Können rheumatische Erkrankungen durch die Ernährung bedingt sein?</b>	<b>28</b>
• <b>Der interessante Fall: Polymyalgia rheumatica</b>	<b>32</b>
• <b>Literatur + Info</b>	<b>33</b>
• <b>Die Grundlagen der Entzündung</b>	<b>Anhang</b>

## Ursachen von MS

Die Ursache von MS ist noch nicht bekannt, aber Tausende von Forschern in aller Welt bemühen sich, die Teile dieses komplizierten Puzzles zusammensetzen. Der Myelinschwund bei MS könnte durch eine abnorme Reaktion des körpereigenen Immunsystems bedingt sein. Dieses verteidigt normalerweise den Körper gegen eindringende Organismen (Bakterien und Viren). Viele Besonderheiten der MS deuten auf eine 'Autoimmunkrankheit' hin, wobei der Körper seine eigenen Zellen und Gewebe angreift im Falle der MS das Myelin, die Nervenscheide.

Die Forscher wissen nicht, was das Immunsystem veranlasst, das Myelin anzugreifen. Als gesichert gilt, dass mehrere Faktoren mit im Spiel sind. Die Virus-Theorie ist eine davon. Ein Virus, zunächst unauffällig im Körper ruhend, wird plötzlich in irgendeiner Form aktiv. Das Virus könnte das Immunsystem stören oder die Autoimmunreaktion indirekt auslösen. Die Forscher suchen längst intensiv nach einem solchen Virus. Wahrscheinlich handelt es sich nicht um ein einziges MS Virus. Vielmehr könnte ein gewöhnliches Virus wie das Masern oder das Herpes Virus als MS Auslöser wirken.

„Der Auslöser“ aktiviert weisse Blutkörperchen (Lymphozyten) im Blutkreislauf, die in das Gehirn vordringen, indem sie dessen Abwehrmechanismus (die Blut-Hirn Schranke) schwächen. Im Gehirn aktivieren die Lymphozyten dann weitere Bestandteile des Immunsystems in einer Weise, das diese das Myelin angreifen und zerstören.

Ausserdem gibt es Beweise dafür, das MS bei Menschen mit genetisch bedingter MS Anfälligkeit häufiger auftritt. Diese Theorien ergänzen sich gegenseitig. Ein gewöhnliches Virus könnte das körpereigene Immunsystem einer Person mit genetisch bedingter Anfälligkeit veranlassen, das Myelin des Zentralnervensystems anzugreifen und zu beschädigen.

Stress als auslösender Faktor ist noch umstritten. Nach eigenen Beobachtungen berichtet die überwiegende Mehrheit aller MS-Kranken über besondere Stress-Situationen zur Zeit des ersten Schubes oder der ersten Symptome (Todesfall, Ärger im Geschäft, Dauerstress).

## Welches sind die Symptome MS?

Multiple Sklerose ist eine sehr vielfältige Krankheit. Die Symptome sind davon abhängig, welche Stellen des Zentralnervensystems betroffen sind. Es gibt kein festliegendes MS Schema. Jeder MS Kranke bietet ein besonderes Symptomenbild. Die Symptome und ihre Schwere und Dauer können sich bei einer und derselben Person im Laufe der Zeit ändern. Die im allgemeinen betroffenen Vermögen sind:

- Sehfähigkeit
- Koordination
- Kraft
- Empfindung
- Sprechfähigkeit
- Harnblasenkontrolle
- Sexualität
- kognitive Funktionen.
- 

Es gibt keine typische MS. Die meisten MS Kranken erleben mehr als ein Symptom. Zwar treten manche Symptome bei vielen Kranken auf, aber keiner hat sie alle.

### **Sehstörungen:**

- verschwommenes Sehen
- Doppelbilder
- Optikusneuritis
- unfreiwillige schnelle Augenbewegungen
- selten völliges Erblinden

### **Gleichgewichts und Koordinationsprobleme:**

- Gleichgewichtsverlust
- Tremor
- Gangunsicherheit (Ataxie)
- Schwindel
- Ungeschicklichkeit einzelner Gliedmaßen
- Koordinationsmangel

### **Schwäche:**

- Diese kann insbesondere die Beine und das Gehvermögen betreffen

### **Spastizität:**

- Veränderter Muskeltonus kann Spastizität oder Muskelsteifheit hervorrufen, was Mobilität und Gehvermögen beeinträchtigen kann
- Spasmen

### **Empfindungsstörungen:**

- Kribbeln, Taubheit (Parästhesie) oder ein brennendes Gefühl an einer Körperstelle
- Andere undefinierbare Empfindungen.
- Schmerzen: MS kann mit Schmerzen einhergehen, z. Bsp. mit Gesichtsschmerzen (wie Trigeminalneuralgie) und Muskelschmerzen.

**Sprechstörungen: langsames Sprechen;**

- Undeutliche Aussprache, Veränderungen des Sprechrhythmus.

**Mattigkeit:**

- Eine lähmende generelle Müdigkeit, die unvorhersagbar ist und in keinem Verhältnis zur Tätigkeit steht. Mattigkeit gehört zu den häufigsten (und gravierendsten) Symptomen der MS.

**Blasen und Darmstörungen:**

- Zu den Blasenstörungen gehören häufiger oder heftiger Harndrang und unvollständige oder zeitlich unpassende Entleerung.
- Als Darmstörungen treten Verstopfung und (selten) Verlust der willkürlichen Kontrolle auf.

**Sexualität und Intimität:**

- Impotenz
- verminderte Erregung
- Empfindungsausfall.

**Hitzeempfindlichkeit:**

- Bei diesem häufigen Symptom kommt es zu einer vorübergehenden Symptomverschlimmerung.

**Kognitive und emotionale Störungen:**

- Störungen des Kurzzeitgedächtnisses, der Konzentrationsfähigkeit und der Urteilskraft oder des Verstandes.

Zwar sind manche dieser Symptome ohne weiteres erkennbar, doch andere wie Mattigkeit, Empfindungsstörungen, Gedächtnisstörungen oder Konzentrationsschwäche bestehen oft als "verborgene" Symptome. Es kann schwierig sein, diese Symptome anderen Personen mitzuteilen, und Angehörige oder Pfleger gelangen bisweilen nicht zu einem rechten Verständnis der Auswirkung solcher Symptome auf die MS-Kranke Person und ihre Berufstätigkeit, ihre gesellschaftlichen Beziehungen und ihre generelle Lebensqualität.

## Verlaufsformen der MS

Der MS-Krankheitsverlauf ist unvorhersehbar. Es gibt MS-Kranke, die in ihrem Befinden kaum beeinträchtigt sind, und es gibt andere, deren Zustand sich sehr schnell bis zur völligen Invalidität verschlimmert. Die meisten Fälle liegen irgendwo zwischen diesen Extremen. Zwar hat jeder MS-Kranke eine besondere Konstellation von Symptomen, aber man kann eine Reihe von Verlaufsformen gut unterscheiden:

- **Schubweiser Verlauf mit Remissionen (Abheilung):**

Bei dieser MS-Variante kommt es zu unvorhersehbaren Schüben (Verschlimmerungen, Anfällen), wobei neue Symptome auftreten oder bestehende Symptome sich verschlimmern können. Solche Schübe sind von unterschiedlicher Dauer (Tage oder Monate), und anschliessend kommt es zu einer teilweisen oder vollständigen Remission (Nachlassen). Die Krankheit kann über Monate oder Jahre hinweg ruhen.

- Häufigkeit ca.25%

- **Gutartiger (benigner) Verlauf:**

Nach einem oder zwei Anfällen mit vollständiger Erholung kommt es bei diesem MS-Typ im Laufe der Zeit zu keiner weiteren Verschlechterung, und es tritt keine bleibende Behinderung ein. Von „benigner MS“ kann nur die Rede sein, wenn nach 15 Jahren lediglich ein minimaler Behinderungsgrad besteht. Ihr Anfangsbild entspricht dem der schubweisen Verlaufsform. Ein gutartiger Verlauf beginnt zumeist mit weniger schweren Symptomen (z. Bsp. Gefühlsstörungen).

- Häufigkeit ca.20%

- **Sekundär fortschreitende (progrediente) Verlaufsform:**

Bei manchen MS-Kranken geht ein anfänglich schubweiser Verlauf mit Remissionen später in ein Stadium fortschreitender Behinderung über, wobei weiterhin Krankheitsschübe auftreten können.

- Häufigkeit ca.40%

- **Primär fortschreitende (progrediente) Verlaufsform:**

Diese MS Form ist durch das Ausbleiben einzelner Krankheitsschübe gekennzeichnet. Sie beginnt schleichend und schreitet mit ständiger Symptomverschlimmerung fort. Die Ausfälle und Behinderungen häufen sich. Dieser Prozess kann irgendwann stehenbleiben oder über Monate und Jahre weitergehen.

- Häufigkeit ca.15%

Copyright © 1996-7 International Federation of Multiple Sclerosis Societies and World of Multiple Sclerosis

World of Multiple Sclerosis: <http://www.ifmss.org.uk/>

## Multiple Sklerose – Sanfte Therapie aus der Natur

### Eine Diagnose verliert ihren Schrecken

Es ist das grosse Verdienst des deutschen Arztes Dr. med. Olaf Hebener, das Therapieprinzip Fratzers, eine chronische Entzündung mit einer linol- und arachidonsäurearmen Diät und bestimmten Vitalstoffen zu beeinflussen, perfektioniert zu haben. Mittlerweile liegen Therapieerfahrungen von über 5000 MS Patienten vor.

Die Resultate lassen die Aussage zu, dass nur schon damit eine Besserung in über 50 % erwartet werden darf, und dass sogar rollstuhlpflichtige Patienten mit prognostisch besiegeltem Schicksal nicht mehr als „unheilbar“ abgeschrieben werden müssen.

Die erweiterte Therapie nach dem 8-Säulen-Konzept, selbstverständlich unter Beachtung und Elimination immunsystemserschädigender Einflüsse wie u.a. Nikotin und Schwermetalle, erhöht die Prozentzahl beträchtlich. Nach den ersten 3 Monaten berichtet fast jeder Patient zumindest über einen kleinen Erfolg: Besserung der Müdigkeit und der Blasenschwäche, besseres Allgemeinbefinden sind die Regel.

Dabei ist die Therapie im Vergleich zu Interferon sehr kostengünstig und obendrein noch praktisch nebenwirkungsfrei.

Das Prinzip ist in jedem Stadium der MS und grundsätzlich bei jeder chronischen Entzündung anwendbar, gilt also gleichermassen auch für Rheuma- und Colitis ulcerosa-Patienten.

Im akuten Schub ist nach wie vor Kortison das Mittel der Wahl.

In der Schweiz wird mit mindestens 110 Fällen auf 100'000 Einwohnern gerechnet. Das bedeutet, dass in der Schweiz rund 10'000 Menschen von MS betroffen sind.

Die Therapie nach dem 8-Säulenkonzept ist eine wirkungsvolle Basistherapie, die dem physiologischen Prinzip der Entzündung am natürlichsten gerecht wird.

In erster Linie geht es immer darum, den chronischen Entzündungsprozess zu stabilisieren.

### Multiple Sklerose – Was wir wissen

- Die MS ist eine chronische Entzündung des Zentralnervensystems.
- Die Entzündung führt zu einer Beschädigung der Markscheiden der weissen Substanz von Gehirn und Rückenmark.
- Im Zentrum der Entzündungsabläufe steht das Blutgefässsystem, die sog. Blut-Hirn Schranke.
- Die MS wird nach dem derzeitigen Wissensstand den Autoimmunerkrankungen zugeordnet.

Bei allen Erkrankungen besteht die ideale Behandlung darin, die Ursache zielgerichtet zu bekämpfen und dauerhaft zu beseitigen. Die Ursache der MS ist letztlich unbekannt und es entfällt von vornherein die Möglichkeit einer kausalen Therapie. Nach allen bisherigen Forschungsergebnissen muss man die Entdeckung eines krankheitsspezifischen Verursachers eher skeptisch beurteilen und stattdessen von einer grösseren Anzahl auslösender Faktoren ausgehen.

### Die Theorie

Die klinische Symptomatik entsteht durch krankheitstypische Beschädigungen der Markscheiden um die Nervenfasern. Als unabdingbare Voraussetzung der Zerstörung durch allgemeine **(unspezifische)** und gezielte **(autoimmunologische)** Abwehrreaktionen gilt der **Zusammenbruch der Blut-Hirn Schranke**. Das bedeutet, dass kleinste Blutgefässe im Gehirn und Rückenmark so durchlässig

werden, dass sie ihre natürliche Schutzfunktion verlieren und einen Kontakt zwischen den „Selbstantigenen“ der Markscheide und dem Immunsystem ermöglichen. Der entzündliche Zusammenbruch intakter Blutgefäße vollzieht sich nach Gesetzmässigkeiten, die denen des rheumatischen Formenkreises vergleichbar sind.

Auf der Basis dieser Überlegungen wurde eine Therapie entwickelt, die Entzündungsreaktionen im Körper minimieren und damit den Zusammenbruch der Blut-Hirn Schranke sowie die anschliessende Schädigung myelinisierter Nervenfasern verhindern soll. Die Feststellung, dass MS-Kranke im Blut wie in der Hirn-Rückenmarksflüssigkeit erniedrigte Konzentrationen ungesättigter Fettsäuren aufweisen, insbesondere an **Linol- und Arachidonsäure**, führte zu der Schlussfolgerung, dass der Entzündungsvorgang im Körper grosse Mengen dieser Fettsäuren verbraucht.

Fettsäuren werden mit der täglichen Nahrung aufgenommen. Dabei ist die Arachidonsäure immer ein Syntheseprodukt der **Linolsäure**. Auch der menschliche Organismus vermag diesen Stoffwechselfvorgang zu vollziehen. Bei Entzündungsreaktionen wird die Arachidonsäure aus den Zellwänden freigesetzt. Es entstehen dann u.a. stark entzündungsfördernde Botenstoffe, sogenannte Prostaglandine, Thromboxane und Leukotriene.

Man bezeichnet sie als **Entzündungsmediatoren (Entzündungsvermittler)**.

Eine akute Entzündung produziert eine hohe Konzentration der beschriebenen Entzündungsmediatoren.

### **Die Therapie**

Die Ernährungs- und Stoffwechseltherapie basiert im Wesentlichen auf zwei Massnahmen:

1. auf einer arachidonsäurereduzierten und Linolsäure gemässigten Lebensweise sowie
2. auf der Zufuhr bestimmter, weitestgehend nebenwirkungsfreier Substanzen, die der **Nahrungsergänzung** sowie vor allem auch einer weiteren **Entzündungshemmung** dienen.

### **Mit anderen Worten:**

- |   |   |
|---|---|
| • Niederhalten der „feindlichen Armee“:   | Arachidonsäurearme Lebensweise.   |
| • Nachschub an „Kämpfern“ drosseln:   | Mässigung im Linolsäureverzehr.   |
| • Ausbau der „Verteidigung“:  | Nahrungsergänzung mit Fischöl.  |
| • Stärkung der „Logistik“:  | Vitamine, Mineralien, Spurenelemente.   |
| • Einschleusen von „Guerillakämpfern“, die mit Störaktionen den Feind auf seinem Boden bekämpfen: | Antioxidantienreiche Ernährung gegen freie Sauerstoffradikale (Brokkoli, Kohlarten, Grüntee). |

### **Konkret ausgedrückt: Therapie nach dem 8-Säulenkonzept:**

1. Die linol- und arachidonsäurereduzierte Lebensweise als Grundvoraussetzung.
2. Die Nahrungsergänzung mit Fischöl-, eventuell auch Borretschkapseln.
3. Die Vernichtung freier Radikale und Hemmung der Entzündung mit Vitamin E.
4. Die Vernichtung freier Radikale mit Selen.
5. Die Vernichtung freier Radikale mit einer antioxidantienreichen Ernährung.
6. Die Nahrungsergänzung mit Muschelextrakten.
7. Die Immunstärkung mit Vitaminen, Spurenelementen und Mineralien.
8. Die Psychohygiene, weil psychischer Stress das Immunsystem schwächt.

- **Fischöl**

Biochemisch gegensätzlich zu Linol- bzw. Arachidonsäure verhalten sich die im Fischöl von Kaltwasserfischen enthaltenen Omega-3-Fettsäuren. Aus ihnen entstehen nicht nur weniger entzündungsfördernde Leukotriene und Prostaglandine, sondern auch das entzündungshemmende Prostaglandin E3. Zudem verdrängen die Omega-3-Fettsäuren die Arachidonsäure aus den Zellwänden, was eine Entzündungsabschwächung zur Folge hat.

- **Vitamin-E**

Bei chronischen Entzündungsprozessen werden vermehrt Sauerstoffradikale gebildet, die ihrerseits das entzündliche Geschehen fördern aber auch direkt zellzerstörend wirken. Das gut fettlösliche Vitamin-E wird in die Zellwand eingebaut und wirkt dort als „Radikalfänger“. Darüber hinaus greift Vitamin-E in den Arachidonsäure-Stoffwechsel ein, indem es gleich mehrere wichtige Enzyme hemmt, die für den Abbau der Arachidonsäure zu entzündungsfördernden Stoffen verantwortlich sind.

Bei Entzündungen wird in der Zelle ständig Vitamin-E in grossen Mengen verbraucht.

Im entzündeten Gewebe herrscht also ein **dauernder Vitamin-E Mangel**.

Zur Regeneration des verbrauchten Vitamin-E ist Vitamin-C notwendig.

**Vitamin-E:**

- Stabilisiert die Zellwand
- Schützt die ungesättigten Fettsäuren vor Oxidation
- Vernichtet freie Radikale
- Wirkt direkt entzündungshemmend

- **Selen**

Selen ist wesentlich an der Bildung eines inneren Abwehrsystems gegen die genannten Sauerstoffradikale beteiligt und zudem eng mit dem Vitamin-E verknüpft.

In entzündeten Geweben besteht infolge der Bildung von Sauerstoffradikalen ein hoher Verbrauch an Selen, woraus letztlich ein relativer Selenmangel entstehen kann. Dieser Selenmangel wurde bei MS-Patienten nachgewiesen. Eine längerfristige Nahrungsergänzung mit Selen fördert die enzymatische Abwehraktivität gegen die gefährlichen Sauerstoffradikale.

- **Muschelfleisch Extrakt aus der grünlippigen Muschel PERNA CANALICULUS**

Der genaue Wirkmechanismus ist immer noch unbekannt. Jedenfalls ist die entzündungs- und schmerzhemmende Wirkung mit Sicherheit zweitrangig. Man nimmt vielmehr an, dass die dem Körper zugeführten Substanzen in den bei Entzündungen stark gestörten Stoffwechsel eingreifen (Abtransport von Schlackstoffen und Versorgung mit Sauerstoff). Offenbar besitzt das Extrakt in seiner Ganzheit immunregulierende Eigenschaften.

Muschelextrakte enthalten neben verschiedenen Mineralstoffen, Aminosäuren und Omega-3 Fettsäuren auch Glucosamine.

Glucosamine fördern die Gesundheit von Gelenken und die natürliche Fähigkeit des Körpers, Bindegewebe aufzubauen. Sie sind ein natürlich vorkommender Bestandteil von Gelenknorpeln.

Damit sind Muschelextrakte primär angezeigt bei Arthrose und Arthritis, infolge ihrer regulierenden Eigenschaft aber auch grundsätzlich bei jeder Entzündung.

Beim Einsatz von Muschelextrakt gilt es zu bedenken, dass Muscheln das Meerwasser filtern und damit Toxine in sich, speziell im Muschelfleisch, anreichern. Obwohl der Extrakt laut Hersteller aus den Keimdrüsen hergestellt wird und toxikologische Analysen vorliegen, bleibt letztlich doch ein „mulmiges“ Gefühl zurück.

### **Die weiteren Massnahmen**

Das vorgestellte Grundkonzept steckt nur einen groben Rahmen ab. Individuelle Anpassungen sind möglich und notwendig. Je nach Bedarf sind zusätzlich andere Spurenelemente, Enzympräparate oder symptomatische Medikamente angezeigt. Entsprechende Blut- und gegebenenfalls Haarmineralanalysen helfen weiter. In der Alternativmedizin kommen als weiterführende diagnostische Hilfsmittel die Dunkelfeldmikroskopie, die Testung mit Kinesiologie oder die Bioresonanz zur Anwendung.

Es gilt ferner den Säure-Base-Haushalt zu beachten und auszugleichen (Säure-Basen Messung nach Sjögrensen).

**Den Schwermetallen, allen voran Quecksilber (Amalgamfüllungen), ist strikte Beachtung zu schenken. Studien zeigten, dass bei MS-Kranken die Quecksilberspiegel häufiger erhöht sind als bei gesunden Vergleichspersonen.**

Eine Haarmineralanalyse, deren Resultate einer zurückhaltenden Interpretation bedürfen, deckt nur organisches Quecksilber auf (Meerfische, Meerfrüchte, Waldpilze). Anorganisches (aber auch organisches) Quecksilber z. Bsp. aus Amalgamfüllungen wird mit dem „Dimaval-Test“ nach Dauderer im Urin nachgewiesen.

### **Die Praxis**

Dr. Olaf Hebener weiss von etlichen MS-Kranken zu berichten, die mit dieser Therapie ihre Gehfähigkeit deutlich verbessern, ja sogar den Rollstuhl wieder verlassen konnten. Eine Besserung ist aber frühestens nach einer Therapiezeit von 2-3 Monaten zu erwarten. Die Chance, nach 6 Monaten eine deutliche Linderung des gesamten Beschwerdebildes zu erfahren, beträgt immerhin etwa 80 %.

**Nochmals: In erster Linie geht es immer darum, den chronischen Entzündungsprozess zu stabilisieren.**

Der jüngste Fall aus meiner eigenen Praxis ist sehr eindrücklich.

Herr B. (43) aus Stuttgart erkrankte vor 11 Jahren an Multipler Sklerose. Mittlerweile schwer gehbehindert und leidend an anderen typischen MS-Symptomen wie Blasenschwäche wurde der Rollstuhl zu seinem unverzichtbaren Begleiter. Sehr schmerzhaft, bis anhin nicht therapierbare Krampfstände der Muskulatur erlaubten ihm nur kurze Ausflüge mit dem Auto. Beim längeren Sitzen löste ein Krampf den anderen ab. Einladungen wurden zur Qual. Sozial isoliert fand er sein Leben nicht mehr lebenswert.

Nach nur 3 Monaten mit besagter Therapie waren die Krämpfe weitgehend verschwunden und die Gehfähigkeit unter Mithilfe seiner Ehefrau deutlich besser. Mit ihrer Hilfe war es ihm wieder möglich, die 11 Stufen zu seiner Therapeutin einigermassen mühelos zu bewältigen. Zuvor musste sie ihm die Beine Stufe um Stufe nachziehen. Die Blasenschwäche erfuhr eine frappante Besserung. Die Blasenkontrolle ist tagsüber jetzt intakt, nachts allerdings noch problematisch. Gesamthaft ist Herr B. aktiver geworden, nimmt mit Freuden wieder Einladungen an, schmiedet Zukunftspläne und trägt sich sogar mit Reisegedanken. Seinen Reisetraum, New York, will er sich noch dieses Jahr erfüllen, ohne Rollstuhl. Die Lebensfreude ist ihm wieder geschenkt.

## Die linol- und arachidonsäurearme Lebensweise

**Gross ist die Vielfalt der Entzündungsursachen  
und unterschiedlich sind die Entzündungsformen.  
In einem Punkt aber sind sich alle Entzündungen gleich:  
Sie brauchen einen Brennstoff:**

### Die hochungesättigte Arachidonsäure.

Der chemische Vorläufer der Arachidonsäure ist die Linolsäure. Linolsäure wie Arachidonsäure sind als Baustein in allen Zellwänden ziemlich stabil verankert.

Entwickelt sich nun eine beliebige Entzündung in unserem Körper, so wird vorerst auf enzymatischem Weg die Arachidonsäure aus ihrer Verankerung gelöst, sodann umgewandelt in Entzündungsstoffe (Prostaglandine und Leukotriene).

Diese Botenstoffe sind, vereinfachend gesagt, verantwortlich für die entzündungstypischen Symptome wie Rötung, Schmerz, Schwellung und Eindringen von Abwehrzellen in das entzündete Gewebe.

Aus dieser Logik heraus ergeben sich nun Möglichkeiten, mit einer einfachen Diät und mit natürlichen Mitteln auf das Entzündungsgeschehen wirkungsvoll Einfluss zu nehmen:

- **Erhebliche Beschränkung der Arachidonsäure in unserer Ernährung.**
- **Mässigung des Linolsäureverzehr. Nie unter 2000 mg täglich!**
- **Austausch der mit der Nahrung zugeführten Linolsäure durch Omega-3 Fettsäuren (Fischöl).**

Aus den Omega-3-Fettsäuren kann sich im Gegensatz zur Linolsäure keine Arachidonsäure bilden und folglich auch weniger Entzündungsstoffe.

Beste Lieferant für die Omega-3 Fettsäuren ist vor allem Fisch. Nun ist es aber nicht praktikabel, den für diese Therapie täglichen Bedarf an Omega-3 Fettsäuren mit Meerfischen zu decken. Die Schadstoffbelastung mit Quecksilber, PCB u.a. wäre dann nicht unerheblich. Stattdessen empfiehlt es sich, gereinigte Fischölkonzentrate einzunehmen, von denen 3 Kapseln pro Tag genügen.

Das Hauptanliegen des therapeutischen Einsatzes von Fischöl besteht also in der Verdrängung der Arachidonsäure, die für jede Entzündung absolut notwendig ist. Das Fettsäuremuster in den Zellwänden wird so gezielt zugunsten der Omega-3-Fettsäure verändert.

Wird bei einer Entzündung nun die in den Zellwänden verankerte Omega-3 Fettsäure freigesetzt, so entstehen daraus Prostaglandine und Leukotriene, die nur schwach entzündungsfördernd beziehungsweise sogar entzündungshemmend wirken.

Weiter hemmt Fischöl die Enzyme, die den Abbau von Arachidonsäure zu Entzündungsstoffen regulieren.

Will man ein chronisches Entzündungsgeschehen, wie bei der Multiplen Sklerose, der chronischen Polyarthrit oder der Colitis ulcerosa beeinflussen, so genügt der therapeutische Einsatz von Fischöl allein keineswegs. Nebst der Zufuhr von Selen, Vitamin E und Muschelextrakten (Seapower) in bestimmten Dosierungen ist die strikte Einhaltung einer linolsäure- und arachidonsäurearmen Diät unverzichtbarer Bestandteil auf dem Weg zum Erfolg.

Der deutsche Arzt, **Dr. med. Olaf Hebener**, der mittlerweile über 4500 MS aber auch Rheumakranke mit dieser Therapie behandelt, betont in seinem Buch „Fundamente der Hoffnung“:

- **Nur die konsequente Einhaltung der linolsäurearmen Diät gewährleistet den Therapieerfolg.**
- **Diätfehler führen innerhalb von Tagen bis Wochen zu einer Verschlechterung des Krankheitsbildes.**
- **Je konsequenter und dauerhafter ein Patient die Ernährungshinweise befolgt, desto schneller und massiver reagiert er auf Fehler bei der Linolsäurezufuhr.**

Dr. Hebener gesteht ein, dass einiges an dieser Theorie noch widersprüchlich erscheint, dass aber aus praktischer Erfahrung heraus mit Nachdruck betont werden darf:  
Die Therapie wirkt und hilft regelmässig.

### **Anmerkung zur praktischen Durchführung einer linolsäurearmen Ernährung**

(Aus „**Fundamente der Hoffnung**“, von Dr. med. Olaf Hebener)

„In der Gemeinschaft einer Familie soll sich die Frage nach einer gesonderten Zubereitung des Essens für ein krankes Familienmitglied schon gar nicht stellen. Es muss von vornherein Übereinstimmung herrschen, dass die Mahlzeiten für alle Familienangehörigen gleich zubereitet werden. Dies ist ohnehin gesünder und erleichtert der Hausfrau die Arbeit in der Küche. Eine solche Solidarität sollte in jeder Ehe und in jeder Familie selbstverständlich sein“. Zitat Hans Derichs.

Hans Derichs weiss wovon er spricht: Er ist Vater einer an MS erkrankten Tochter und Autor des sehr empfehlenswerten Buches: „Leitfaden zur Ernährungsplanung für MS- und Rheuma-Patienten.“

Die Grundvoraussetzung, die schwierige Anfangs- und Lernphase der Diät zu meistern, ist die Einsicht in die Notwendigkeit und die Bereitschaft zu verzichten. Nur mit Disziplin, Willen und Vernunft werden die Betroffenen den Anforderungen gewachsen sein. Man sollte nicht von heute auf morgen versuchen, sich und seine Ernährung in einem Kraftakt umzukrempeln. Auch hier liegt, wie bekanntlich bei vielen Dingen im Leben, in der Ruhe die Kraft. Es geht nicht darum, kurzzeitig spektakulär voranzukommen, wie das mit Heilfasten durchaus möglich ist, sondern in eine praktikable Form einer langfristig begleitenden Ernährungsgewohnheit förmlich hineinzuwachsen. In den ersten Monaten wird die Diätwaage der unverzichtbare Wegbegleiter des Betroffenen sein. Über dieses Hilfsmittel werden Sie erlernen, in wieviel Gramm eines Nahrungsmittels welche Menge Linolsäure enthalten ist. Bisher mussten Sie über derlei nicht nachdenken, schon gar nicht über etwas, das, wie im Fall der Linolsäure, ansonsten als sehr gesund gilt. Versuchen Sie einfach Ihre Ernährungssituation mit derjenigen Logik einer Kohlenhydratdiät beim Diabetiker zu vergleichen. Oberstes Erfordernis im Ernährungsplan ist die Fettarmut. Egal, um welche Lebensmittel es sich handelt, sie sollten stets mager bzw. fettarm sein.

Aus der Erfahrung vieler MS-Patienten, die diese Ernährung praktizieren, hat sich als zuverlässig erwiesen, dass die tägliche Zufuhr an Linolsäure in der dauerhaften Anwendung **1.800mg/Tag** nicht überschreiten sollte. Aus diesem Grund werden Sie den Verzehr von Produkten mit einem hohen Linolsäuregehalt einschränken müssen oder manchen Lebensmitteln gänzlich entsagen. Durch die zusätzliche Berücksichtigung der Arachidonsäure verkomplizieren sich die Dinge, jedoch nur unwesentlich. Generell enthalten pflanzliche Produkte keine Arachidonsäure, es sei denn, sie wurde bei verarbeiteten Lebensmitteln in irgendeiner Form zugesetzt.

In Milch und Milchprodukten sind gemäss ihrer tierischen Herkunft kleine Arachidonsäuremengen enthalten.

Je fettärmer diese Produkte sind, desto verschwindend geringer ist auch der Arachidonsäure-Gehalt. Als wirklich problematisch sind Fleisch- und Fleischwaren zu betrachten, da sie mehr oder weniger reich an Arachidonsäure sind. Die pauschale Empfehlung kann nur lauten, dass möglichst nur 2 Fleischmahlzeiten pro Woche eingenommen werden. Da dies im Rahmen der Gesamtdiät durchaus Schwierigkeiten in der Praktikabilität verursachen kann, sollte man mindestens nur jeden zweiten Tag Fleischgerichte zu sich nehmen.

Besonders hingewiesen sei auf das **Seviton Müsli**. Durch die Auswahl besonders fettarmer Zutaten, u.a. Reis und Dinkel, sowie das spezielle und vor allem schonende Herstellungsverfahren konnte der Fett- bzw. Linolsäureanteil bei gleichzeitig hohem Vitamin- und Nährstoffgehalt deutlich reduziert werden. Der Gesamtfettgehalt liegt bei unter 1 %. Der Linolsäureanteil beträgt nur noch ca. 348 mg/100 g Müsli.

## Anwendung von Fetten

Margarinen, insbesondere Diätmargarinen und pflanzliche Öle sind extrem reich an Linolsäure. Auf diese Produkte werden Sie verzichten müssen.

Die folgenden Beispiele verdeutlichen das Problem:

Diätmargarine enthält 46,3 g Linolsäure in 100 g, d.h., bereits 4 g Margarine würden Ihre Tagesmenge Linolsäure erschöpfen. Sojaöl enthält 53,4 g Linolsäure pro 100g, Weizenkeimöl 55,8 g Linolsäure in 100g und in 100 g Schweineschmalz sind immerhin noch 8,6 g Linolsäure und 1,7 g Arachidonsäure enthalten. Die Zahlen sprechen für sich!

Versuchen Sie als Streichfett Butter zu verwenden (**bei äusserster Sparsamkeit**). Zum Anbraten kann gereinigtes Kokosfett empfohlen werden, ebenfalls nur in minimalsten Mengen. Es gilt: Je weniger, desto besser! Versuchen Sie auch andere Zubereitungsformen häufiger bis regelmässiger zu praktizieren. Beim Dünsten oder Grillen, bez. der Verwendung eines "heissen Steins" benötigen Sie kein zusätzliches Fett. Inzwischen gibt es eine ausreichend grosse Auswahl von Töpfen und Pfannen, bei denen kein zusätzliches Fett erforderlich ist.

Bei der Salatzubereitung wird man statt Öl beispielsweise Joghurt verwenden. Die Palette der am Markt verfügbaren ölfreien Salatdressings bietet genügend Abwechslung.

Ölfrüchte tragen ihren Namen aus gutem Grund. Folgende Aufstellung soll das verdeutlichen:

<b>Frucht</b>	<b>Linolsäure in mg/100g</b>
Walnuss	34'100
Erdnuss	13'900
Sojabohne	8'650
Kakaopulver (schwach entölt)	670

Auf Nüsse sollten die Patienten weitgehend verzichten. Ebenso sollte Schokolade möglichst seltenen Gelegenheiten vorbehalten bleiben, dann auch nur in kleinen Mengen. Für Milkschokolade wird ein Durchschnittswert von 845 mg Linolsäure pro 100g angegeben. Diesbezüglich lohnen durchaus eigene Recherchen. Schreiben Sie verschiedene Hersteller an und Sie werden die erstaunliche Auskunft erhalten, dass durchaus bekannte Markennamen mit Linolsäureanteilen zwischen 400 und 500 mg pro Tafel angeboten werden. Trotzdem soll dieser Hinweis keinesfalls als Aufforderung zum Schokoladeessen missdeutet werden.

Er soll jedoch verdeutlichen, worum es geht. Ihre Tagesmenge Linolsäure sollte die Vorgabe möglichst nicht überschreiten. Was Sie schlussendlich in diesem eng vorgegebenen Rahmen tatsächlich konsumieren, bleibt Geschmack und Vorlieben vorbehalten.

Damit man sich überhaupt unter den genannten Bedingungen einigermaßen kalorisch-vernünftig ernähren kann, sollte auf manche Genüsse zugunsten eines linolsäurearmen Lebensmittels verzichtet werden. Letztlich definiert immer nur die Menge eines linolsäurehaltigen Produkts, wie gross das Problem tatsächlich ist. Wenn Sie Speisen für die Familie zubereiten, dann werden Sie nur einen Teil der darin enthaltenen Linolsäure zu sich nehmen und nicht die Summe der in allen Zutaten enthaltenen Linolsäure.

Milch- und Milchprodukte werden ein fester Bestandteil Ihrer Ernährung bleiben! Hierbei definiert der Fettgehalt, ob Sie diese unbegrenzt und unbedenklich verzehren dürfen oder aber die Produkte in Ihre Tagesberechnung einbeziehen müssen. Folgende kleine Tabelle vermittelt einen Eindruck (entnommen aus Adam, 1994):

<b>Lebensmittel (je 100g verzehrbare Anteil)</b>	<b>Arachidonsäure (mg)</b>	<b>Linolsäure (mg)</b>
Kuhmilch (3,5% Fett)	4	100
entrahmte Milch	0	0
Molke, süss	0	0
Speisequark (20% Fett i. Tr.)	5	100
Speisequark, mager	0	0
Camembert (60% Fett i. Tr.)	34	600

## Verwendung von Proteinen

Für eine gesunde Ernährung ist die ausreichende Versorgung mit Proteinen unverzichtbar. Dazu zählen auch die oben genannten Milchprodukte. Bei der Verwendung von Fleisch ist grundsätzlich auf die erwähnten Regeln zu achten. Auf jeden Fall sollten ausschliesslich magere Fleischqualitäten unter Vermeidung von Schweinefleisch und höchstens jeden zweiten Tag verzehrt werden. Grundsätzlich gehört Fleisch zu einer ausgewogenen Ernährung, da Eiweisse pflanzlichen Ursprungs von etwas geringerer biologischen Wertigkeit sind. Ausserdem enthalten Hülsenfrüchte vergleichsweise hohe Linolsäurekonzentrationen.

Als durchaus empfehlenswert können angeführt werden:

<b>Fleischsorten (100g)</b>	<b>Arachidonsäure (mg)</b>	<b>Linolsäure (mg)</b>
Kalbfleisch (Filet)	55	160
Kalbfleisch (Keule)	25	100
Kalbsniere	30	60
Rindfleisch (Filet)	40	80
Rindfleisch (Roastbeef)	35	70

(Die Werte sind „Der kleinen Souci-Fachmann-Kraut“, 1991, entnommen.)

Darüber hinaus können mit Einschränkung auch mageres Pferdefleisch, mageres Lammfleisch, mageres ("trockenes") Wild sowie Geflügelbrust mit einem Linolsäureanteil von durchschnittlich etwa 100mg/100g empfohlen werden.

Auch bei Fleisch- und Wurstwaren ist der Verzehr einzuschränken und sollte ausschliesslich extreme Magerstufen berücksichtigen.

Sehr zu empfehlen sind zwei oder mehr Fischmahlzeiten pro Woche, wobei Frischfisch oder tiefgekühlte Produkte gleichermaßen empfehlenswert sind. Fisch liefert nicht nur wertvolles Eiweiss, sondern zusätzlich Omega-3-Fischöle. Dabei zeichnen sich viele Fischarten durch geringe oder fehlende Linolsäureanteile aus, so z.B. Heilbutt (0 mg), Seehecht (0 mg), Flunder (13 mg), Dorsch (4 mg), Scholle (6 mg).

Leider enthalten viele Fischarten relativ grosse Arachidonsäuremengen, die in diesem speziellen Fall vernachlässigbar sind, weil sie durch die hohe Konzentration an Omega-3-Fischölen ausgeglichen werden.

Eier sollten wegen extremer Linol- und Arachidonsäurewerte soweit als möglich nicht mehr zum Ernährungsprogramm gehören und nur bei der Speisenzubereitung sparsam Verwendung finden!

## Verwendung von Kohlenhydraten

Es sollten möglichst komplexe Kohlenhydrate verzehrt werden. Empfehlenswert sind Kartoffeln, Reis und Hartweizennudeln ohne Ei. Bei allen Getreidearten sind die Hüllen um das Korn besonders linolsäurereich. Aus diesem Grund sollten Vollkornprodukte möglichst gemieden werden. Eines der grossen Diätprobleme ist das Brot! Getreide ist relativ reich an Linolsäure, auch das geschälte Korn. Roggen hat im Vergleich zu Weizen den geringeren Linolsäureanteil. Deshalb sollten Betroffene möglichst dunkle Brotsorten bevorzugen.

Obst und Gemüse wird weiterhin ein zentraler Bestandteil der Ernährung sein. Vorsicht ist nur bei wenigen Sorten (z.Bsp. Sprossen, Avocado oder, wie bereits erwähnt, Hülsenfrüchten) geboten.

Die leicht resorbierbaren Kohlenhydrate, insbesondere Zucker, sollten zurückhaltend verzehrt werden, wie dies im übrigen auch jedem anderen Menschen zu empfehlen ist. Es muss jedoch unterstrichen werden, dass weder Zucker noch Honig oder Süsstoff Linolsäure beinhalten. Entsprechend ist das "Linolsäureproblem" bei Marmeladen und Konfitüren ausschliesslich durch den jeweiligen Fruchtanteil definiert und in der Regel zu vernachlässigen.

**Weitere Hinweise**

Auf Gebrauchsgifte wie Nikotin und Alkohol sollten die MS-Betroffenen gänzlich verzichten, egal, in welcher Form oder Konzentration. Ansonsten gelten alle Getränke als grundsätzlich erlaubt, auch Kaffee und Tee. Selbstverständlich ist hierbei immer die individuelle Bekömmlichkeit oder das Vorhandensein weiterer Erkrankungen zu berücksichtigen. Gewürze und Kräuter gelten als unbedenklich.

Diese Hinweise können nur skizzenhaft die allgemeinen Regeln umreißen. Bekanntlich liegen die Tücken im Detail. Lassen Sie sich durch anfängliche Schwierigkeiten nicht entmutigen. Wenn man eine Fremdsprache erlernt, so benötigt man auch das entsprechende Vokabular. Auch dabei ist viel Mühe und Geduld aufzuwenden um zu einem lohnenden Ergebnis zu gelangen. Meine Erfahrung im Umgang mit MS-Betroffenen und diesen Ernährungsempfehlungen belehrt mich immer wieder, dass der Anfang sehr schwer ist und mancher Patient in Sorge war, "ihm könnten eventuell Schwimmhäute wachsen". Meist wird die anfangs scheinbar kaum zu bewältigende Ernährungsumstellung innerhalb kürzerer Zeiträume zu einem ganz normalen Bestandteil des Alltags. Gesellen sich dann erste Erfolge im Befinden hinzu, verliert sich auch meist der letzte Rest innerer Ablehnung.

## Verzeichnis des Linolsäureanteils diverser Speisen

(Die Angaben erfolgen in Milligramm je 100 g der eßbaren Speisen)

**sehr empfehlenswert:**           \*\*\*  
**empfehlenswert:**               \*\*  
**nicht empfehlenswert:**       \*

Obst ; Gemüse und Salate ; Fisch ; Fleisch ; Wurst ; Käse ;  
Brot-Getreide-Mehle ; Milch-Milchprodukte ;  
Streichfette und Öle ; Eier und Teigwaren

### OBST

Ananas	40	***
Banane	30	***
Erdbeeren	100	**
Feige, getrocknet	625	*
Grapefruit (Pampelmuse)	40	***
Haselnuss	6'300	*
Johannisbeere, rot	40	***
Kakifrukt, Kakipflaume	100	**
Mandarine	45	***
Pfirsich	40	***
Rhabarber	0	***
Stachelbeeren	40	***
Walnuss	34'100	*
Zitrone	120	**

### GEMÜSE UND SALATE

Artischocke	30	***
Bambussprosse	10	***
Chicorée	75	***
Endivie	80	***
Flügelbohne (Goabohne)	3'510	*
Gartenbohne, grün (Schnittbohne)	55	***
Karotte (Möhre)	30	***
Lauch	140	**
Mais	1'600	*
Oliven, grün	1'000	*
Paprikaschote, grün	35	***
Radieschen	9	***
Schnittlauch	100	**
Tomate	90	***
Weisskraut	25	***
Zwiebel	9	***

**FISCH**

Aal	480	**
Bachforelle	75	***
Dorsch	4	***
Flunder	13	***
Garnele	13	***
Hecht	0	***
Kabeljau	0	***
Lachs (Salm)	400	**
Makrele	200	**
Ölsardine, abgetropft	300	**
Pfahlmuschel	60	***
Rotbarsch	100	***
Salzhering	355	**
Thunfisch	260	**
Waller	1'200	*
Zander	0	***

**FLEISCH**

Ente (gesamt)	2'065	*
Fasan (gesamt)	575	*
Gans (gesamt)	3'075	*
Hammelfleisch, Filet	60	***
Hase	540	*
Hirsch	490	**
Huhn, Brathuhn	1'160	*
Kalbfleisch, reines Muskelfleisch	200	***
Kaninchenfleisch	1'500	*
Pferdefleisch	330	**
Rindfleisch, reines Muskelfleisch	100	***
Schweinefleisch, Kotelett	710	*
Truthahn, Brust	180	***
Wachtel	500	**
Wildschwein	260	**

**WURST**

Corned-Beef (amerikanisch)	240	**
Deutsche Salami	5'000	*
Fleischwurst	3.000	*
Kasseler	400	**
Leberkäse	200	**
Wiener Würstchen	1'915	*

**KÄSE**

Camembert, 45% Fett i. Tr.	400	**
Doppelrahmfrischkäse, mind. 60% Fett	800	*
Edamerkäse, 40% Fett i. Tr.	360	**
Fetakäse	300	**
Goudakäse, 45% Fett i. Tr.	280	**
Hüttenkäse	95	***
Limburger, 40% Fett	250	**
Mozzarella	300	**
Parmesan	270	**
Rahmfrischkäse	600	*
Ricotto-Käse	300	**
Schmelzkäse	530	*
Tilsiter, 45% Fett i. Tr.	400	**

**BROT, GETREIDE, MEHLE**

Buchweizen, geschältes Korn	500	*
Gerste, entspelzt, ganzes Korn	1'100	*
Haferflocken	2'600	*
Lein, Leinsamen	4'790	*
Mais-Frühstücksflocken	285	**
Reis, poliert	200	**
Sesam	18'700	*
Weissbrot	415	**
Zwieback	930	*

**MILCH UND MILCHPRODUKTE**

Buttermilch	10	***
Crème fraîche, 30% Fett	680	*
Dickmilch	90	**
Frauenmilch (Muttermilch)	400	*
Joghurt, mager, höchstens 0,3%	0	***
Kaffeesahne	260	**
Magermilch	0,2	***
Sahne, mind. 10% Fett	200	**
Trockenmagermilch	23	***
Vollmilch	90	**
Ziegenmilch	100	**

**STREICHFETTE UND ÖLE**

Baumwollsaamenöl (Baumwollsaatöl, COT)	47'800	*
Butterschmalz	2'300	**
Margarine	23'000	*
Erdnusspaste, Erdnussmus	1'600	*
Gänsefett	9'000	*
Halbfettmargarine	15'300	*
Kakaobutter	1'300	*
Leinöl	13.400	**
Diätmargarine	46'300	*
Olivenöl	8'000	*
Palmkernfett	2'400	**
Sojaöl	53'400	*
Traubenkernöl	65'600	*
Walnussöl	57'500	*

**EIER UND TEIGWAREN**

Eierteigwaren (Nudeln, Makkaroni, Spaghetti)	800	*
Hühnerei, gesamt	875	*
Hühnereigelb	2'450	*
Hühnereiklar	87	***

Eier sollten wegen extremer Linol- und Arachidonsäurewerte soweit als möglich nicht mehr zum Ernährungsprogramm gehören und nur bei der Speisenzubereitung sparsam Verwendung finden.

**Hartweizengries-Teigwaren:**

Alce Nero und Rapunzel, dunkle Sorte: 870 mg Linolsäure pro 100 g

Alce Nero und Rapunzel, helle Sorte: 500 mg Linolsäure pro 100 g (Mittelwert)

Eine weitreichende tabellarische Zusammenstellung, Rezeptsammlung inklusive, finden Sie in der Ernährungsbroschüre von H. Derichs.

Vergleichstabelle Fette und Öle
---------------------------------

	Linolsäure		Linolensäure
	(mg)		(mg)
<b>tierische:</b>			
Butter	1'800		1'200
Butterschmalz	2'300		1'400
Gänsefett	9'000		1'900
Haifischöl	270		
Hammelfett	3'340		
Heringsöl	2'400		900
Hühnerfett	21'500		1'500
Rindertalg	4'300		470
Schweineschmalz	8'600		1'000
<b>pflanzliche:</b>			
Baumwollsamensöl	47'800		1'000
Erdnussöl	23'900		0—1'300
Kakaobutter	1'300		400
Kokosfett	1'400	Bratfett	
Kürbiskernöl	51'000		480
Leinöl	13'400	reich an Linolensäure	55'300
Maiskeimöl	50'000		900
Mohnöl	72'400		1'000
Olivenöl	8'000	eher ausgewogen	950
Palmöl	10'500		500
Rüböl	19'100		8'600
Distelöl	74'000	reich an Linolsäure	470
Sesamöl	42'500		0-1'900
Sojaöl	53'400		7'600
Sonnenblumenöl	60'200	reich an Linolsäure	500
Traubenkernöl	65'600		480
Walnussöl	57'500		13'400
Weizenkeimöl	55'800		8'900
<b>Margarine:</b>			
Diätmargarine	46'300		400
Halbfettmargarine	15'300		2'200
Pflanzenmargarine	23'100		2'400
Standardmargarine	17'600		1'900

## Linolsäurearme Rezepte

### Roggenbrot (1 kg)

<u>Zutaten</u>	<u>Linolsäuregehalt</u>
1 Kg Roggenmehl (T 815)	4'450 mg
1 Würfel Hefe	0
500 g Dickmilch	450 mg
1 Prise Zucker	0
150 g Sauerteig	975 mg
Meersalz	0
Koriander	0
Wasser	0
	-----
<b>Total</b>	<b>5'965 mg</b>
	=====
<b>pro 100 g Brot</b>	<b>376 mg</b>

### Salatsauce

<u>Zutaten</u>	<u>Linolsäuregehalt</u>
45 g Zwiebeln	43 mg
150 Joghurt, entrahmt	4 mg
10 g Zitronensaft	12 mg
1 Prise Zucker	0
5 g Schnittlauch	7 mg
Salz, Pfeffer, Knoblauch, Petersilie	0
<b>100 g =</b>	<b>65 mg</b>
<b>pro Person</b>	<b>22 mg</b>

(Salatsauce ausreichend für 300 g Salat)

## Das Prinzip der entzündungsarmen Lebensweise

### Eine Zusammenfassung

- **Linolsäure pro Tag:** Niemals längere Zeit unter 2000mg pro Tag!
- **Unbedingt meiden:** Margarine und linolsäurereiche Pflanzenöle wie Distel- und Sonnenblumenöl.  
Fettes Fleisch und fettige Milchprodukte:  
Allgemein gilt: Maximal 20g gesättigte Fette pro Tag.
- **Vorsicht:** Fleisch im allgemeinen.  
Erlaubt: 2x/Woche Rindsfilet, Lammfilet oder Hühnerbrust  
Ölfrüchte  
Alle fettreichen Produkte  
Alkohol: Wenig Rot- (oder Weisswein) pro Tag sind erlaubt.  
Schokolade, Eigelb  
Avocado, Mais, Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte
- **Linolsäurearm:** Eierfreie Hartweizenteigwaren, Kartoffelbrot  
Butter, Olivenöl, Leinöl: Erlaubt in vernünftigen Mengen
- **Praktisch linolsäurefrei:** Kartoffeln, Gemüse, Obst, Bananen, Orangen  
Zucker (Verzehr trotzdem stark einschränken), Honig, künstliche Süsstoffe (Aspartam unbedingt vermeiden).  
Stevia (Pulver oder Extrakt): Hervorragender rein pflanzlicher Süsstoff.  
  
Milchprodukte mit weniger als 1.5% Fett
- **Sehr empfehlenswert:** Einheimische Fische  
Saisonobst  
Saisongemüse
- **Keine Einschränkung:** Gewürze  
Kräuter  
Alkoholfreie, zuckerlose Getränke
- **Diätfehler:** Einmalige Diätfehler (Einladungen) fallen nicht ins Gewicht.  
Bei Diätfehlern zusätzlich eine Kapsel Fischöl einnehmen.  
Anhaltende Diätfehler führen innerhalb von Tagen bis Wochen zu einer Verschlechterung des Krankheitsbildes.  
  
Je konsequenter und dauerhafter ein Patient die Ernährungshinweise befolgt, desto schneller und massiver reagiert er auf Fehler bei der Linol- und/oder Arachidonsäurezufuhr.
- **Geschwächte Kranke:** Eine strenge linolsäurereduzierte Diät kann bei geschwächten, „atropen“, untergewichtigen Kranken zu Schwäche führen.  
Die Intensität der Diät ist den Gegebenheiten anzugleichen.
- **Immer beachten:** Nahrungsmittelallergie beziehungsweise –unverträglichkeit.  
Achten auf „maskierte“ Allergien: Heisshunger auf ein bestimmtes Nahrungsmittel kann Hinweis auf Allergie sein.

## Linolsäure - Tagesplan

Datum	Meine Produkte	Morgen	ZM	Mittag	ZM	Abend
Beeren, Früchte						
Dosennahrung						
Eier						
Fette: Andere Fette						
Fette: Butter						
Fette: Margarine						
Fische: Krusten-,Schalentiere						
Fische: Meerfische						
Fische: Meerfrüchte						
Fische: Süßwasserfische						
Fleisch Speck						
Fleisch Wurstwaren, Geräuchertes						
Fleisch: Geflügel						
Fleisch: Kalb						
Fleisch: Lamm und Schaf						
Fleisch: Rind						
Fleisch: Schinken						
Fleisch: Schwein						
Fleisch: Weitere Fleischarten						
Fleisch: Wild						
Gemüse						
Gerichte: Eingemachte, Fertige, andere						
Getränke: Mit Alkohol						
Getränke: Ohne Alkohol, Fruchtsäfte						
Getreide: Andere Getreide						
Getreide: Backwaren, Fertigteig						
Getreide: Brot						
Getreide: Eierteigwaren						
Getreide: Getreideprodukte, Mehle						
Getreide: Hartweizengries-Teigwaren						
Getreide: Teigwaren, eierfrei						
Getreide: Vollkorn-Teigwaren						
Kartoffeln						
Milch						
Milchprodukte Käse						
Milchprodukte: Joghurt						
Milchprodukte: Quark						
Nüsse, Samen, Kerne						
Öle: Andere Ölprodukte						
Öle: Mayonnaise						
Öle: Pflanzliche Öle						
Öle: Salat-Fertigsaucen mit Öl						
Pilze						
Reis						
Salate						
Saucen						
Suppen, Bouillon						
Süßwaren, Brotaufstriche, Desserts, Glace						
Andere Produkte						
<b>Total Linolsäure / Tag:</b> _____						

## Immer wiederkehrende Fragen

- **Kann diese Therapie die MS heilen ?**

Nein, diese Therapie kann die MS nicht heilen. Sie kann bei konsequenter Anwendung die MS zum Stillstand bringen. Verbesserungen des Gesundheitszustandes von „wenig“ bis „sehr deutlich“ sind aber die Regel.

- **Wie lange muss ich die Therapie durchführen ?**

Da die Therapie die MS nicht heilen kann, sondern in den entzündlichen Vorgang im Körper eingreift, muss die Therapie lebenslänglich durchgehalten werden, zumindest solange bis ein Heilmittel in Sicht ist. Erst nach einer Therapiedauer von 12 Monaten kann eine definitive Aussage zum Therapieerfolg gemacht werden.

- **Wird diese Therapie von den Krankenkassen bezahlt ?**

Streng wissenschaftlich ist der Wirksamkeitsnachweis für diese **Nahrungsergänzungsmittel** nicht erbracht. Dazu wären langjährige, sehr teure Studien notwendig. Damit ein Medikament „kassenpflichtig“ wird, ist ein Wirksamkeitsnachweis mittels Studien unabdingbar. Im Rahmen der Zusatzversicherungen für Alternativ- beziehungsweise Komplementärmedizin dürfen Sie je nach Kasse erwarten, dass zumindest ein Teil bezahlt wird.

- **Wie hält man die Diät auf Dauer durch ?**

Schauen Sie zurück wie schlimm es Ihnen schon ergangen ist. Dann ist diese Frage überflüssig. Einmalige Diätfehler (z.Bsp. Einladung) fallen nicht schwer ins Gewicht. Trick: An einem „Diätfehler-Tag“ zusätzlich 1 Kapsel Fischöl einnehmen.

- **Hilft diese Therapie bei allen Verlaufsformen ?**

Grundsätzlich ja.

- **Was mache ich bei Schwächezuständen nach warmen Mahlzeiten ?**

Schwächezustände oder andere Reaktionen auf Temperaturschwankungen (Kälte nach Wärme, nach einer heissen Tasse Kaffee) sind nicht selten bei MS. Therapeutisch kann man nur empfehlen, Wärme und Hitze (Getränke, Mahlzeiten) zu meiden und Gegebenenfalls den Körper zu kühlen (kaltes Fussbad).

- **Ich habe starke Schmerzen. Hilft hier diese Therapie auch ?**

Nur bedingt. Möglicherweise steckt hinter den Schmerzen ein entzündlicher Schub, der mit Kortison behandelt werden muss (z.Bsp. Fortecortin 40 mg täglich während 5 Tagen, ev Wiederholung nach einer Pause von 10 Tagen). Versuchsweise kann die Enzymtherapie eingesetzt werden.

- **Was in aller Welt sind Omega-3 Eier ?**

Omega- 3 Eier sind Eier von Hühnern, die mit Seealgen gefüttert wurden und somit cholesterinfrei sind und wenig Linolsäure enthalten. Für nähere Informationen steht Ihnen die Firma „Goldei“ gerne zu Verfügung. Tel.: 0049-6074/4020.

**Schweiz:** Eier Hungerbühler AG, Toggenburgerstr. 23, 9230 Flawil  
Fon: 071-394 12 12 Fax: 071-394 12 94

## Michaela B. - Ein Schicksal

Ich war damals erst 18 Jahre, ein Mädchen mit Träumen wie jede andere auch in meinem Alter, gerade noch in der Lehre, als ich das erste Mal Sehstörungen bekam.

Da dachte doch noch keiner, was ich die nächsten 7 Jahre durchzumachen hatte.

Was ich jetzt erzähle wird jedem Multiple Sklerose Kranken sehr bekannt vorkommen.

Es war ja nur ein Verdacht und mir ging es ja auch einigermaßen gut. Wer will das schon glauben, dass er unheilbar krank ist?

Nach meiner Lehre durfte ich dann meinen erlernten Beruf nicht mehr ausüben. Es hiess damals, der Beruf am Fließband sei zu stressig für mich.

Nach einem Jahr Berufsverbot machte ich eine Umschulung. Gesundheitlich wurde es wieder besser, die Symptome hörten auf und es blieb nichts zurück. Während dieser Zeit lernte ich einen Mann kennen mit dem ich wohl nicht so recht zusammenpasste. Es war ein ziemlicher Nervenkrieg. Und das bekam ich damals auch zu spüren! Die MS war noch gnädig und so schliefen mir nur die Fingerkuppen ein.

Die Bindung ging kaputt, wie so vieles damals. Ein neues Glück war in Sicht, aber auch in dieser Beziehung hatte ich nervlich sehr zu leiden. Nur dieses mal ging die MS nicht so freundlich mit mir um. Es schien alles an meinem Körper nicht mehr mir zu gehorchen. Ich verstand die Welt nicht mehr und keiner konnte mir helfen.

Auch diese Bindung ging daran kaputt. Komisch war nur, dass sich mein Körper nach der Trennung leicht erholte, wahrscheinlich, weil der seelische Druck fehlte.

Danach lernte ich meinen zukünftigen Mann kennen, dem ich sehr viel zu verdanken habe.

Laufen konnte ich damals auch nicht richtig, aber er hat es akzeptiert und auch den Verdacht - er glaubte genausowenig daran wie ich. Auch meine neuen Freunde nahmen mich als vollwertigen, etwas eingeschränkten Menschen in ihre Mitte auf.

An einem Abend im Dezember 95 sind wir dann mit unseren Freunden Essen gegangen. Der Abend war sehr lustig. Es wurde sehr viel Alkohol getrunken. Ich weiß, dass ich an dem Abend über die Strenge geschlagen hatte. Die folgenden Wochen waren nicht so amüsant für mich wie der damalige Abend, das könnt ihr mir glauben; 2 Wochen war ich krank. Dauernd fiel ich hin und bewegte mich zu Hause krabbelnd auf dem Boden! Mein Freund schleppte mich zum Arzt und der fragte mich doch tatsächlich ob ich einen Schub hätte, worauf ich erwiderte:

"Ich weiß nicht was ein Schub ist."

Ich hatte einen Schub im Kleinhirn, wie sich später herausstellte. Meine Gehschwierigkeiten wurden schlimmer, viel schlimmer. Da ich noch immer nicht an die MS glaubte, suchte ich wegen meinen Gehschwierigkeiten einen Orthopäden auf, der mich nach Nürnberg in eine sehr gute Klinik schickte. Nach vielen Untersuchungen schickten mich die Orthopäden in die Neurologie nebenan.

Ich erzählte den Ärzten von meinem Verdacht auf MS. Danach folgten unzählige Untersuchungen, von A - Z.

Die Diagnose kam am 20. Februar einen Tag den ich nie mehr vergessen werde. Abends irgendwann holte mich der Stationsarzt in sein Zimmer um mir das Ergebnis mitzuteilen: **Schubförmige MS!**

Eine Welt brach zusammen. Ich sah nur noch einen Rollstuhl und mich total zitternd darin. Ich wollte die Klinik nur noch so schnell wie möglich verlassen. Auf Medikamente wollte ich wegen möglichem Nachwuchs verzichten.

Meinen Freund setzte ich vor vollendete Tatsachen. Ich sagte zu ihm, dass er gehen könne, aber er blieb bei mir. Mittlerweile konnte ich nicht mehr richtig schreiben, fließend reden, hatte Krämpfe, Gefühlsstörungen, Gleichgewichts- und Koordinationsstörungen usw. Ich war soweit, wollte mir das Leben nehmen, aber irgendwas hielt mich immer davon ab. Wahrscheinlich, weil ich wusste, das ich es schaffen kann.

Nur wie?

Bekanntlich geht immer eine Türe auf, auch wenn es noch so schwer ist.

Mein Freund und meine Familie, sowie der Freundeskreis und mein Chef standen mir zu dieser schweren Zeit bei, ich sagte der MS den Kampf an.

**Febr. 97**

Ich lebe seit einem Jahr nach der Therapie Dr. Hebeners. Die Symptome haben sich zu 90% zurückgebildet.

Mein Leben hat sich sehr verändert und ich sehe die Dinge heute aus einem anderen Blickwinkel. Aber ich glaube, daß ich glücklicher bin als früher. Ich bin zwar momentan noch unheilbar krank aber voller Zuversicht.

Mir geht es gut und das ist ganz einfach okay.

**Mai 97**

Mein Freund und ich fuhren am 05.05.97 zu Dr. Hebener nach Hohen- Sülzen. Ich betrat das Haus eher mit gemischten Gefühlen, da ich nicht wusste was mich dort erwartete.

Nach den mir bekannten Kontrolluntersuchungen wurden die Ergebnisse mit dem Vorjahr verglichen und siehe da es hat sich nichts zum Nachteil verändert, entweder blieb es gleich oder war es besser.

Am meisten beeindruckten meine Kernspinnbilder, wo man einige sehr wichtige Veränderungen antraf. **Manche meiner kleineren Herde im Großhirn waren verschwunden, manche waren einfach kleiner geworden.** Sogar der wichtigste im Kleinhirn, der Herd der mir am meisten zu schaffen machte, wurde kleiner: Er war Schuld an meinem etwas seltsamen Gangbild.

Nun habe ich mehr als 1 Jahr therapiert und dies ist das Ergebnis einer sehr strengen Diät:

**Mir geht es gut und das ist alles was ich erreichen wollte.**

Vor einem Jahr hätte ich nicht im Traum daran gedacht, dass ich heute sowas in meine home-page schreibe.

**September 1997,**

Seit Mai hat es nur einen kleineren Zwischenfall mit Kortison gegeben, der Grund war dafür eigentlich nicht der Rede wert. Ich hatte private Probleme und gesundheitlich ging es mir so gut, daß ich doch tatsächlich glaubte ich könnte alles tun. Es hat eigentlich ganz harmlos angefangen. Da es in meiner Therapie strengstens verboten ist Alkohol zu trinken, hat mich der doch glatt umgehauen. Es war mir an diesen Tagen alles andere als wohl. Aber aus diesem Zwischenfall habe ich gelernt, wenigstens vom Alkohol die Finger zu lassen.

Als ich dann wieder auf den Beinen stand und es mir wieder gut ging, fing ich dann mit dem nächsten Blödsinn an. Da man ja alles mal ausprobieren sollte, habe ich mir dann in den Kopf gesetzt ich könnte doch wieder mit dem Rauchen anfangen und einigen anderen Sachen.

Irgendwann hatte ich dann mal viel Zeit und dachte über die schweren Zeiten nach. Dann fragte ich mich, ob ich alles aufs Spiel setzen will, da die MS ja nur auf Schwächen wartet. Ich habe mich dann wieder für ein blödsinnfreies Leben entschieden.

Bis zum nächsten Höhentrip! Bin ja auch nur ein Mensch.

Das Rauchen habe ich nach 6 Wochen wieder aufgehört und gesundheitlich habe ich keine Einschränkungen mehr.

Ich möchte mich bei meinem Freund bedanken, der als Gesunder in den schwersten Stunden meines Lebens zu mir gehalten hat.

Und er blickt mit mir in unsere gemeinsame Zukunft.

**Michaela**

e-mail: [Boess@T-Online.de](mailto:Boess@T-Online.de)

## Dosierung der Nahrungsergänzungsmittel

Stoffklasse	Präparate (Beispiele)	Merkmale	Dosierung		
			morgens	mittags	abends
Omega-3-Fischöl	EPA Metidranso	70% Fettsäuren (1 g Fischöl) + 90 IE.Vit. E 36-45 mg/kg KG	-	3 vor Essen	-
Vitamin E	Lipo E 600	D-alpha-Tocopherol 600 IE 1800 IE/Tag	-	3 vor Essen	-
Selen	Sevinorm	100 ug Selen max 5 ug/kg KG	1 nach Essen	-	2 nach Essen
Muschelfleisch Mit B-Vitaminen +Coenzym Q1o	Seapower	300 mg gefriergetrocknetes Muschelextrakt	2 nach Essen	-	3 nach Essen
Vitalstoffe	Nutrient 950		2 nach Essen	2 nach Essen	

**Selen:** Blutspiegelkontrolle nach 3 und 6 Monaten

Der Selenspiegel sollte auf das zwei- bis maximal dreifache der Norm gehoben werden.

**Empfindliche, auf Medikamente sensibel reagierende Menschen, sollen einschleichend dosieren, das heisst, zu Beginn nur je 1 Kapsel oder Tabletten einnehmen und dann je nach Befindlichkeit steigern.**

**Muschelextrakt:** An dieser Stelle sei nochmals auf eine mögliche Toxinbelastung hingewiesen!

## Das SEVITON Reis- und Dinkel - Müsli

**fettarm  
linolsäurearm**

SEVITON Reis- und Dinkelmüsli wurde speziell für die fett- bzw. Linolsäurearme Ernährung von MS- und Rheuma-Kranken entwickelt. Sowohl die Zutaten als auch das spezielle, besonders schonende Herstellungsverfahren ermöglichen die Entwicklung eines Müslis, das bei hohem Vitamin- und Nährstoffgehalt sowie ausgezeichneter Bekömmlichkeit geringstmöglichen Linolsäureanteil aufweist. Der Gesamtfettgehalt liegt bei unter 1%.

Der Linolsäureanteil beträgt nur noch ca. 348 mg/100g Müsli.

Das Müsli setzt sich aus weissen Reisflocken, Cornflakes, ungeschwefelten Sultaninen, Trockenfruchtstücken (Aprikosen, Bananen, Erdbeeren, rote Johannisbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren) sowie Dinkelflocken zusammen.

### **100g Müsli enthalten durchschnittlich:**

kcal	334	Vitamin A	37 ug
kj	1419	Vitamin B1	77 ug
Eiweiss	6.2%	Vitamin B6	0.22 mg
Kohlenhydrate	75.7%	Niacin	1.6 mg
Fett	0.72%	Folsäure	0.14 mg
Linolsäure	348 mg	Ca-Panthenat	0.71 mg

Die Angaben können rohstoffbedingten Schwankungen unterliegen.

Empfehlenswert ist der Verzehr des Müslis mit fettarmen Joghurt (1.5%), weil sich in dieser Kombination das Fruchtroma am besten entfalten kann und die Knusprigkeit lange erhalten bleibt.

### **Unser Serviervorschlag:**

ca. 50g SEVITON Müsli = ca. 174 mg Linolsäure, ca. 167 kcal / 710 kj  
ca. 150g Joghurt (1.5%) = ca. 62 mg Linolsäure, ca. 75 kcal / 315 kj

Mahlzeit gesamt: ca. 236 mg Linolsäure, ca. 242 kcal /1025 kj

➤ Vertrieb und Versand durch den Autor.

## Können rheumatische Erkrankungen durch die Ernährung bedingt sein?

© Arbeitsgruppe "Rheumatologie Online", St. Willibrord-Spital Emmerich

Von den zahlreichen Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises ist eine Auslösung durch die Ernährung allseits wenig bekannt. Das bekannteste Beispiel dürfte die durch einen erhöhten Harnsäurespiegel bedingte Gichtkrankung sein. Menschen mit Gicht haben oft eine verminderte Fähigkeit, die beim Abbau bestimmter Zellbestandteile (Purine) entstehende Harnsäure über die Nieren auszuscheiden. Die Folge ist eine Auskristallisierung der Harnsäure unter anderem in den Nieren und in Gelenken mit der Folge einer akuten Gelenkentzündung. Da Purine auch mit bestimmten Nahrungsmitteln zugeführt werden (unter anderem Fleisch) kann der akute Gichtanfall durch eine entsprechende Ernährung ausgelöst oder auch verhindert werden.

Im Falle der entzündlichen rheumatischen Gelenkserkrankungen wurde ein solcher ursächlicher Zusammenhang mit Ernährungsfaktoren bisher nicht nachgewiesen. Einzelne Beobachtungen weisen allerdings darauf hin, dass die Ernährung möglicherweise in Einzelfällen Auslöser einer solchen Erkrankung sein kann. Es kann immer wieder beobachtet werden, dass übermäßiger Fleischgenuss anderntags zu Gelenkschmerzen führt. Eine allgemeine Regel läßt sich daraus aber nicht ableiten.

Unabhängig davon bleibt die Frage nach möglichen Zusammenhängen rheumatischer Erkrankungen mit der Ernährung, für Patienten wie auch die behandelnden Ärzte gleichermaßen von grossem Interesse. Bei den meisten rheumatischen Erkrankungen liegt die Krankheitsursache auch heute noch im Dunklen, entsprechend kann die Behandlung, so effektiv sie auch sein mag, immer nur lindernden, aber keinen heilenden Charakter haben. In dieser Situation wäre es natürlich sehr reizvoll, mit dem Nachweis eines krankmachenden Faktors in der Ernährung auch die Möglichkeit einer ursächlichen, zumal "natürlichen" Therapie zu haben.

Die Hoffnung auf eine solche, zumal nebenwirkungsfreie Behandlung, sollte aber nicht dazu verleiten, entsprechende Therapiekonzepte ungeprüft und unkritisch zu übernehmen. Hier gilt wie sonst auch: Alles was eine Wunderheilung verspricht, ist mehr als fragwürdig und verdächtig auf Bauernfängerei.

### Wie kann man rheumatische Erkrankungen durch die Ernährung beeinflussen?

Der Effekt bestimmter Ernährungsformen auf den Verlauf rheumatischer Erkrankungen wurde bisher vorwiegend für die chronische Polyarthritis untersucht. Dabei wurden vor allem die folgenden Ernährungsformen eingehender betrachtet:

- Verzicht auf mögliche Allergene in der Nahrung
- Fasten
- Vegetarische Ernährung
- Arachidonsäurearme Ernährung und vermehrte Zufuhr ungesättigter Fettsäuren
- Antioxidantien (Vitamin-E, Selen)
- Vitamin-D, Calcium

Zu den häufigsten **Nahrungsmittel-Allergenen** in Mitteleuropa gehören Kuhmilch, Hühnerei, Nüsse, Gewürze, Gemüse, Getreide, Fisch und Fleisch sowie Obst. Von praktischer Bedeutung sind dabei Kreuzreaktionen zwischen verschiedenen Obstsorten (z.Bsp. Apfel, Pfirsich, Kirschen) und Baumpollen (z.Bsp. Hasel, Birke, Erle). Das heißt, daß ein Mensch, der an einer Birkenpollenallergie (Heuschnupfen) leidet unter Umständen auf Kernobst mit einer Nahrungsmittelallergie reagiert.

Allergien gegen Nahrungsmittel äußern sich am häufigsten an der Haut (z.Bsp. juckender Hautausschlag), am Magendarm-Trakt (z.Bsp. Durchfall) und an den Atemwegen (z.Bsp. Asthma). Sie können seltener aber auch zu Gelenksbeschwerden führen. Dabei lässt sich aber in der Regel ein

zeitlicher Zusammenhang mit der Aufnahme des Nahrungsallergens nachweisen. Ausserdem sind diese Gelenkbeschwerden anders als bei der "typischen" chronischen Polyarthrit.

Dennoch hat der bei Nahrungsmitteln beobachtete Zusammenhang in der Vergangenheit wiederholt die Frage aufkommen lassen, ob rheumatische Erkrankungen möglicherweise auch auf einer allergischen Reaktion gegen Nahrungsbestandteile beruhen (z.Bsp. gegen Milcheiweiss oder Lebensmittel-Zusatzstoffe).

Die dazu durchgeführten Untersuchungen haben einen solchen Zusammenhang nicht mit Sicherheit nachweisen können. Es fanden sich allerdings Hinweise darauf, dass es eine Untergruppe von Patienten gibt, bei denen die Krankheitsaktivität möglicherweise durch Allergene aus der Umwelt beeinflusst wird. Eine generelle Empfehlung, z.Bsp. auf Milcheiweiss in der Ernährung zu verzichten, kann man daraus aber nicht herleiten.

Für das **Fasten** kann als gesichert gelten, daß darunter die Krankheitsaktivität der chronischen Polyarthrit bei vielen Patienten nachlässt. Allerdings ist dieser Effekt nicht von Dauer. Damit stellt sich die Frage, ob dieser positive Effekt des Fastens vielleicht einfach darauf beruht, dass dem Körper die für die Aufrechterhaltung der Krankheitsaktivität nötige Energie entzogen wird. Bedacht werden sollte auch das mögliche Risiko einer Unterernährung oder Fehlernährung.

Günstige Effekte werden auch für **vegetarische Ernährung** (lacto-vegetarische und veganische Diät) beschrieben. Eine Heilung rheumatischer Erkrankungen ist aber auch dadurch nicht zu erreichen. Nachweisen liess sich bisher nur eine teilweise Besserung rheumatischer Beschwerden. Letztlich wird deshalb die Entscheidung, ob man sich zu einer solchen Umstellung der Ernährung entschliesst, mehr eine Frage der persönlichen Einstellung sein (Vertrauen auf medikamentöse oder nichtmedikamentöse Therapieverfahren).

### **Ein möglicher Grund für die Effektivität des Fastens oder einer vegetarischen Ernährung ist der relative Mangel an Arachidonsäure.**

Arachidonsäure ist der natürliche Vorläufer verschiedener Stoffe, die der Körper im Rahmen von Entzündungen freisetzt, die sogenannten Prostaglandine. Arachidonsäure findet sich vor allem in Nahrungsmitteln tierischer Herkunft. Man konnte zeigen, dass man durch Verzicht auf arachidonsäurehaltige Nahrungsmittel dem Körper gezielt diesen Baustoff für die Produktion der Prostaglandine entziehen und dadurch das Ausmass entzündlicher (Gelenk-)Reaktionen mindern kann.

Auch durch die vermehrte **Zufuhr ungesättigter Fette** (sogenannte Omega-3-Fettsäuren) lässt sich nachweislich die Produktion der entzündungsfördernden Botenstoffe senken. Solche Fettsäuren sind z.Bsp. in vielen Fischarten vorhanden, sowie in Leinöl.

Von den dargestellten Möglichkeiten einer Ernährungstherapie der chronischen Polyarthrit ist die letztgenannte Möglichkeit einer Beeinflussung der Prostaglandinsynthese durch

### **Verzicht auf arachidonsäurereiche Nahrungsmittel und vermehrte Zufuhr ungesättigter Fettsäuren**

sicher die attraktivste. Bei konsequenter und langfristiger Anwendung dieser Ernährung lassen sich Schmerzmittel, insbesondere die sogenannten nichtsteroidalen Antirheumatika, welche die Prostaglandinsynthese im Körper hemmen, in ihrer Dosierung einsparen. Eine solche Ernährung ersetzt weder eine Basistherapie noch regelmässige Bewegungstherapie (Krankengymnastik).

Bei Gelenkentzündungen werden neben Prostaglandinen und anderen Entzündungsstoffen (Mediatoren) in grosser Zahl auch sogenannte Sauerstoffradikale freigesetzt. Diese führen zu einer Zerstörung verschiedener Gelenkstrukturen (z.Bsp. Knorpel). Diese Sauerstoffradikale werden im Körper normalerweise durch sogenannte **Antioxidantien** neutralisiert. Zu diesen Antioxidantien gehören Vitamin-E und Vitamin-C sowie Selen-Glutathion.

Aufgrund dieser Zusammenhänge wird empfohlen, für eine ausreichende Versorgung des Körpers mit den genannten Vitaminen sowie dem Spurenelement Selen zu sorgen. Dabei besteht bei einer ausgewogenen und gesunden Ernährung üblicherweise keine Notwendigkeit für einen künstlichen Ersatz von Vitamin-C und Selen, während ein Vitamin-E nicht in allen Fällen ausreichend zur Verfügung gestellt wird. Aus diesem Grunde kann es manchmal sinnvoll sein, Vitamin E in Form von Tabletten zusätzlich zuzuführen. Diese Aussagen gelten nicht für schwerere Verlaufsformen. In diesen Fällen muss eine Kombination, bestehend aus Fischöl, Selen, Vitamin-E und Muschelextrakt in genügend hoher Dosierung eingesetzt werden (sog. Therapie nach Dr. Fratzer und Hebener). Diese

Therapie ist zwingend zu kombinieren mit einer linol- und arachidonsäurearmen Ernährung. Die tägliche Linolsäureaufnahme darf das Mass von 1800 mg/Tag nicht überschreiten.

Auch hier handelt es sich um eine komplementäre Therapie, die die "übliche" Rheuma-Behandlung nicht ersetzt, sondern sinnvoll ergänzt.

**Vitamin-D und Calcium** sind weniger für die Behandlung rheumatischer Gelenkentzündungen an sich von Bedeutung. Eine ausreichende Zufuhr dieser Nahrungsbestandteile ist aber wichtig zur Vorbeugung einer Osteoporose, wie sie im Gefolge rheumatischer Gelenkerkrankungen häufiger auftreten kann, insbesondere dann, wenn eine Dauerbehandlung mit Cortison erforderlich ist. Empfohlen wird eine tägliche Zufuhr von Calcium in einer Menge von 1000 - 1500 mg. In 1/2 l Milch befinden sich ca. 500 mg Calcium. Vitamin D wird nicht nur mit der Nahrung aufgenommen, sondern bei Sonnenbestrahlung auch aus körpereigenen Vorstufen gebildet. Besteht ein erhöhtes Osteoporose-Risiko oder ein Mangel an Sonnenbestrahlung (z.Bsp. bei pflegebedürftigen Menschen), dann ist eine zusätzliche Zufuhr von Vitamin D zur Nahrung sinnvoll.

### **Kann man durch eine Ernährungsbehandlung Medikamente einsparen?**

Eine Heilung rheumatischer Erkrankungen durch eine Umstellung der Ernährung ist in der Regel nicht möglich. Aber man kann in bestimmten Fällen durch eine Umstellung der Ernährung die Schmerzen bei rheumatischen Erkrankungen beeinflussen. Wie oben dargestellt, ist dies für die chronische Polyarthrititis zum Teil belegt.

Wenn es gelingt, durch eine Ernährungsumstellung die Schmerzen bei rheumatischen Erkrankungen zu bessern, dann kann man natürlich die Schmerzmittel reduzieren. Diese sollten sowieso in ihrer Dosierung an den Bedarf angepasst sein. Davon zu unterscheiden sind die sogenannten Basistherapeutika (z.Bsp. Gold, Methotrexat). Diese können die Häufigkeit und Stärke rheumatischer Schübe deutlich reduzieren wenn nicht sogar verhindern. In ihrer Effektivität können sie durch keine Art der Ernährung ersetzt werden.

Eine Ernährungsumstellung macht auch die regelmäßige Bewegungstherapie nicht verzichtbar. Sie ist eine wichtige Voraussetzung, um die Funktion und Beweglichkeit der Gelenke zu erhalten und kann darin durch keine andere Behandlungsmethode ersetzt werden.

### **Wie soll man sich bei chronischer Polyarthritis ernähren?**

Sinnvolle Ansätze zu einer Ernährungsbehandlung als komplementäre Therapie entzündlich rheumatischer Gelenkerkrankungen sind:

- Beschränkung der Omega-6-Fettsäuren (Linolsäure)
- Der weitestgehende Verzicht auf (tierische) arachidonsäurehaltige Nahrungsmittel
- Die Zufuhr ungesättigter Fettsäuren (Omega-3-Fettsäuren)
- Eine ausreichende Versorgung mit Antioxidantien (Vitamin-E und C, Selen) und Vitamin-D (Calcium).

#### **8 Ernährungsregeln bei Rheuma:**

1. **Wenig Fleisch, z.Bsp. nur noch 2 mal pro Woche (Fleisch enthält viel Arachidonsäure)**
2. **Viel Fisch, mindestens 2 mal pro Woche (hoher Anteil an Omega-3-Fettsäuren)**
3. **Vorzugsweise Gemüse, Kartoffeln, Obst und fettarme Milchprodukte (enthalten wenig Arachidonsäure und sorgen für ausreichende Zufuhr von Vitaminen, Calcium und Spurenelementen)**
4. **Pflanzenöle und Margarine sind generell zu meiden. Leinöl hat den höchsten Anteil an Omega-3 Fettsäuren und den geringsten Anteil an Linolsäure, der Ausgangssubstanz für die Arachidonsäure.**
5. **Deckung des täglichen Calciumbedarfs besser mit calciumreichem Gemüse als mit Milch.**
6. **Wenig Alkohol (Alkohol fördert die Bildung von Oxidantien)**
7. **Ausreichende Bewegung an frischer Luft (dadurch wird der Knochenanbau und die Bildung von Vitamin D im Körper gefördert)**
8. **Zusätzliche Gabe von Vitamin E.**

## Polymyalgia rheumatica - Sanfte Therapie aus der Natur.

### Der interessante Fall:

**Polymyalgia rheumatica ist eine entzündliche Erkrankung der Muskulatur mit Schmerzen im Nacken-, Schulter- und Beckengürtel, die besonders nachts, morgens und nach Ruhepausen verstärkt auftreten. Die Polymyalgia rheumatica wird langfristig mit Kortison behandelt. So jedenfalls wird das Krankheitsbild schulmedizinisch durchaus richtig charakterisiert. Dass mit einer gegen den Entzündungsmechanismus gerichteten Ernährungs- und Lebensweise massiv Kortison eingespart und die Krankheitsdauer verkürzt werden kann, zeigt eindrücklich der Fall Frau R. S.:**

Die Leidensgeschichte der 60-jährigen Herisauerin begann im Sommer 1996 mit ausgeprägten Nacken- und Schulterschmerzen. Die massiv erhöhte Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen (BSG) und das klinisch typische Bild führten rasch zur Diagnose „Polymyalgia rheumatica“. Die korrekt durchgeführte Kortisonbehandlung brachte wohl eine rasche Linderung, aber nie Beschwerdefreiheit.

Im Oktober 1997, angesichts einer drohenden Osteoporose, entschloss sich Frau R. S. trotz den noch vorhandenen Beschwerden auf das Kortison, 3 mg Prednison, gänzlich zu verzichten. Innerhalb von nur 3 Wochen stellten sich die alten Schmerzen wieder ein und die BSG stieg von 40 auf 72 mm/h. Ein Rheumatologe injizierte Kortison und verordnete 5 mg Prednison als Tabletten was eine gewisse Linderung mit sich brachte.

Verzweifelt und depressiv erschien Sie in unserer Praxis. Die Nacken- und Schulter-Beckengürtelschmerzen krallten sich mittlerweile Tag und Nacht mit Vehemenz an ihr fest. Keinesfalls wollte Frau R. S. wieder auf Kortison hochdosiert zurückgreifen. Über die möglichen Komplikationen, Entzündung der Arterien und Gefahr der Erblindung, wurde sie eingehend informiert. Im Dezember 1997 Einleitung einer entzündungshemmenden Therapie auf der Basis des „**8 Säulen-Konzepts**“, einer bei entzündlichen Erkrankungen wie Multipler Sklerose, Colitis ulcerosa, rheumatoider Arthritis aber auch HWS-Schleudertrauma mittlerweile sehr bewährten Therapieform.

Die bescheidene 5 mg Prednisondosis wurde vorerst beibehalten. Bereits nach 2 Wochen, und zwar mit jedem Tag spürbar rascher, flauten die zuvor schier unerträglichen Schmerzen ab und das Gemüt hellte auf. Ende Januar 1998 war Frau R. S. absolut schmerzfrei. Sie ist es bis heute geblieben und unternimmt wieder weite Bergwanderungen. Im April 1998 betrug die BSG lediglich noch 21 mm/h. Wir reduzierten das Kortison in langsamen Schritten auf 0.5 mg täglich. Die hohe Dosierung der oben erwähnten Nahrungsergänzungsmittel konnte nach 3 Monaten in grösseren Etappen auf heute je 1 Kapsel als Erhaltungsdosis beschränkt werden.

Der beschriebene Fall zeigt eindrücklich wie mit Einbezug natürlicher Mittel und Beachtung der Gesetzmässigkeiten der Entzündung eine augenfällig viel raschere Besserung sowohl der Klinik als auch der objektivierbaren Entzündungsparameter (BSG) erreicht werden kann.

**Literatur**

- Adam Olaf: Richtige Ernährung bei Rheuma und Osteoporose. Ein Leitfaden für Patienten mit entzündlichen Gelenkserkrankungen. Pharmacia&Upjohn GmbH, 91051 Erlangen. ISBN 3-927826-16-2.
- Adam Olaf: Diät und Rat bei Rheuma und Osteoporose. Ein Leitfaden für Patienten und Ernährungsberater. Walter Hädecke Verlag, 71263 Weil der Stadt (1994).
- Berner Hans-Günter: An vollen Töpfen verhungern. Warum Vollwerternährung leider nicht mehr reicht. Medi Verlag (1998). ISBN 3-9803957-1-5.
- Derichs H.: Leitfaden zur Ernährungsplanung für MS- und Rheuma-Patienten.
- Erasmus Udo: Fats that Heal, Fats that Kill. Alive Books (1996). ISBN 0-920470-40-8
- Hebener Olaf: Fundamente der Hoffnung. The World of Books Ltd. (1996) ISBN 3-88325-572-6
- Graham Judy: Multiple Sclerosis, A Self-Help Guide. Thorsons (1998). ISBN 0-7225 2777-2
- Peter Mayr: Die leicht bekömmliche biologische Küche Haug Verlag Heidelberg
- Mayr Peter: Die schnelle Bioküche Haug Verlag Heidelberg
- Mayr Peter/  
Stossier Harald.: Die Candida-Diät Haug Verlag Heidelberg
- Mayr Peter: Die milde Ableitungsdiät Haug Verlag Heidelberg
- Mayr Peter: Schmachkraft kochen für chronisch Kranke Haug Verlag Heidelberg
- Mayr P./Rauch E.: Die milde Ableitungsdiät Haug Verlag Heidelberg
- Treutwein Norbert: Übersäuerung – Krank ohne Grund Südwest Kursbuch. ISBN 3-517-01857-0

„Der kleine Souci Fachmann Kraut“, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft GmbH Stuttgart, ISBN 3-8047-1142-1  
Enthält Analysen der wichtigsten Lebensmittel unter Angabe des jeweiligen Linolsäuregehalts.

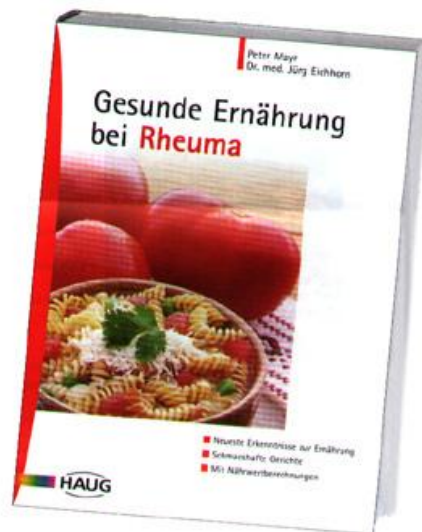
## Hier isst man gesund!

- **Alles Wichtige zum Thema Rheuma und Ernährung**
- **Bewährte Rezepte, von Fachleuten empfohlen**
- **Für einen individuellen Speiseplan**

Rheuma - eine quälende Krankheit des Bewegungsapparates. Doch es gibt einiges, was man dagegen tun kann: schulmedizinische und alternative Hellmethoden, Sport, und vor allem die richtige Ernährungsweise können helfen, die Beschwerden zu lindern. In diesem Buch beschreibt Dr. med. Jürg Eichhorn die Grundlagen der Entzündung und geht dann auf die wichtigsten Fragen zum Thema Rheuma und Ernährung ein.

Den Hauptteil des Buches bestreitet Peter Mayr mit praxisbezogenen und einfach durchführbaren Rezepten. Hierbei achtet er besonders auf die in der Nahrung enthaltenen Fette wie Fisch- oder Leinöle. Dem Prinzip der Milden Ableitungsdiät und einer werterhaltenden fettarmen Zubereitungstechnik folgend, stellt er leicht bekömmliche Gerichte zusammen und berücksichtigt dabei den ausgewogenen Säure-Basen-Haushalt. Eine Nährwertberechnung, in der die Linol-, Linolen- und die Arachidonsäure gesondert ausgewiesen werden, runden diesen wertvollen und praxisnahen Ratgeber ab.

Peter Mayr/Dr. med. Jürg Eichhorn **Gesunde Ernährung bei Rheuma** ca. 160 Seiten, ca. 10 Abb.,



ISBN 3-7760-1748-1

### Die Autoren

Peter Mayr ist Dipl.-Diät-Küchen-meister eines Gesundheitszentrums in Maria Worth, Österreich und bekannter Autor des Haug-Verlages. Dr. med. Jürg Eichhorn ist Mayr-Arzt, Arzt für Erfahrungsheilkunde und Allgemeine Medizin. Er ist auf Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises und MS spezialisiert.

### Zielgruppen

Rheuma und Multiple Sklerose-Kranke und Angehörige

ISBN 3-7760-1748-1

**Info**

- **Dr. med. Jürg,**

Allgemeine Medizin FMH, Praxis für Allgemeine und Erfahrungsmedizin  
CH-9100 Herisau, Bahnhofstr. 23

Fon 071-350 10 20

Natel 079-412 34 26

Fax 071-350 10 21

E-Mail [j.eichhorn@tele-net.ch](mailto:j.eichhorn@tele-net.ch)

- **Internet**

[www.ever.ch](http://www.ever.ch)