



## Rheuma und chronische Entzündungen positiv durch die Ernährung beeinflussen!

Bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis ist eines der größten Probleme der Schmerz. Ist es möglich, dem Schmerz auch über die richtige Ernährung **den** Nährboden zu entziehen? Ja, denn der **chronische Schmerz** des Bewegungsapparates hat immer einen

- entzündlichen Anteil
- muskulären Anteil
- nervalen Anteil

### Antientzündliche Ernährung

Im diätetischen Rationalisierungsschema ist die Rede von der „*antiinflammatorischen Kost*“. Antientzündlich essen heißt vor allem: weniger *Arachidonsäure*, mehr *Omega-3-Fettsäuren*! Weniger Arachidonsäure essen Sie, indem Sie weniger Fleisch- und Wurstwaren konsumieren, denn sie steckt ausschließlich in tierischen Lebensmitteln. Ein bis zwei Fleischmahlzeiten pro Woche gelten als unbedenklich. Eine Portion ist in etwa so groß wie der Handteller. Dann ist die Menge an Arachidonsäure gering genug, so dass sie kaum oder keinen Einfluss auf Entzündungsprozesse nehmen kann. (Ist der entzündliche Prozess akut, kann es sich lohnen, komplett für eine Weile auf Fleisch und Wurst zu verzichten.) Die natürliche Gegenspielerin zur Arachidonsäure ist die Omega-3-Fettsäure, es gibt sie als *Docosahexaensäure*, als *Eicosapentaensäure* und als *Alpha-Linolensäure*, welche die pflanzliche Variante darstellt. Größere Mengen an entzündungshemmenden **Omega-3-Fettsäuren** enthalten fetter Seefisch, Algen, Lein-, Hanf- und Rapsöl, sowie Walnüsse und Spezialprodukte (Krillöl, Chiasamen usw.). Aber auch von der Linolsäure (kann zu Arachidonsäure umgewandelt werden) sollte weniger verzehrt werden. Hohe Gehalte an Linolsäure weisen Distelöl, Sonnenblumenöl und Maiskeimöl auf. Verwenden Sie in Ihrer Küche diese gar nicht mehr; wenn Sie eingeladen sind, kommt es natürlich nicht darauf an. Was zählt, ist der Alltag, nicht die Ausnahme.

Zwei Eier pro Woche können in einer antientzündlichen Ernährung gegessen werden. Milchprodukte, die ja auch Arachidonsäure enthalten, werden auf zwei Portionen pro Tag beschränkt. Am gesündesten sind sie in Bioqualität (besseres Fettsäurespektrum) und als gesäuerte Produkte: Joghurt, Quark... etwas Käse. Eine Portion entspricht einem kleinen Becher Joghurt oder zwei dünnen Scheiben Käse – was in etwa einem viertel Liter Milch entspricht. Also pro Tag die Menge etwa eines halben Liters Milch. Denken Sie dabei auch an Ihren Latte Macchiato, Cappuccino usw.! Zwei davon sind eine Portion Milch.

Zucker ist dreifach problematisch: über die Insulinwirkung bewirkt (zu)viel Zucker ein entzündungsbegünstigendes Zell- und Gewebemilieu, im Darm stört (zu)viel Zucker die Ausgewogenheit des Mikrobioms, weil er die Gärungsflora bevorteilt und (zu)viel Zucker begünstigt Übergewicht. Vom Fettgewebe wiederum werden verschiedenste Substanzen gebildet, einige davon mit inflammatorischer, also entzündlicher Wirkung.

Wieviel ist zuviel? Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat letztes Jahr ihre Zuckerrichtlinie aktualisiert. Die Empfehlung lautet: nicht mehr als 25 bis 30 Gramm Zucker am Tag, das entspricht in etwa 6 Teelöffeln. Zucker, den Sie in Form von Haushaltszucker, Honig, Sirups usw. essen, aber auch Zucker, der Lebensmitteln zugesetzt wird, z.B. in Ketchup, in Tiefkühl-Apfelrotkraut, in Fertig-Krautsalat usw. zählt dazu. Die größten Mengen befinden sich in Softdrinks (Limonaden), in Süßigkeiten und in Fertigbackwaren. Nicht zu berücksichtigen brauchen Sie den Zucker, der von Natur aus in Gemüse, in Früchten und in anderen gesunden Lebensmitteln steckt (bei üblicher Verzehrmenge).

Antientzündlich wirken zahlreiche Substanzen (z.B. Polyphenole und Isothiocyanate) in pflanzlichen Lebensmitteln, besonders in:

**Gemüse** (z.B. Broccoli) und Meeresgemüse (Algen)

**Früchten** (z.B. Heidel- oder Brombeeren), **Obst und Schalenobst** (Nüsse, z.B. Walnüsse) und ganz besonders in

**Kräutern** (Küchen-, Salat-, Garten- und Wildkräuter wie Petersilie, Schnittlauch, Rauke usw. sowie mediterrane Kräuter, z.B. Thymian, Rosmarin, Salbei usw.) und

**Gewürzen.**

Besonders gut untersucht im Gewürzbereich sind Curcumine aus der Gelbwurzel (Kurkuma), Gingerole aus dem Ingwer und Senföle (aus Kreuzblütlern wie Kohl, Senf, Raps usw.). Tatsächlich finden sich in fast allen pflanzlichen Lebensmitteln Beispiele für antientzündliche Wirkstoffe, z.B. das Oleocanthal in der Olive. Es kommt darauf an, täglich von diesen Lebensmitteln zu essen. Kräuter und Gewürze machen sich in den meisten Speisen geschmacklich hervorragend; Sie können sie jedoch auch als Kräuter- und Gewürztees genießen.

Ausreichend trinken ist wichtig, damit der Körper ausschleusen kann, was er nicht gebrauchen kann, was ihn vielleicht belastet. Säuren, Salze und weitere Stoffwechselendprodukte. Arbeitet er gegen eine Entzündung an, trinken Sie nicht nur um den normalen Flüssigkeitsbedarf zu decken, sondern Sie wollen auch das optimale Lösungsmittel bereitstellen. Das beste Lösungsmittel der Welt ist: Wasser. Neben bis zu drei Tassen Kaffee oder Tee ist Mineralwasser optimal, geeignet sind auch ungesüßte oder nur leicht gesüßte milde Früchte- und leichte Kräutertees und Saftschorlen 4:1 (4 Teile Wasser, ein Teil reiner Fruchtsaft). Auch eine mineralreiche (Gemüse-)Brühe hydriert den Organismus und mineralisiert ihn gleichzeitig. Das gilt ebenfalls für mit Mineralwasser verdünnte Sauermilchprodukte, z.B. Kefir. Darüber hinaus gewinnt der Körper natürlich auch Flüssigkeit aus der Nahrung.

Trinken Sie mindestens die Hälfte Ihrer Trinkmenge als reines, frisches Wasser.

Circa 30 ml pro Kilogramm Körpergewicht sollten Sie täglich trinken. Beispiele: wer 70 Kilo wiegt, trinke 2.100 ml, also gut 2 Liter. Wer 80 Kilo wiegt, trinke 2.400 ml, also knapp 2,5 Liter.

Und wer 50 Kilo wiegt, ist mit 1.500 ml, also 1,5 Litern, grundversorgt. Selbstverständlich spielen auch Faktoren wie Temperatur, Tätigkeit u.a. eine Rolle; Wenn Sie keine schwere Herzinsuffizienz oder eine eingeschränkte Nierenfunktion haben dann eignet sich diese „pi mal Daumen“ –Formel aber für übliche Alltagsumstände sehr gut.

Gesunde Trinkgewohnheiten sind lernbar: Tun Sie es ganz bewusst, nach einigen Tagen fällt es schon leichter, Ihr Körper gewöhnt sich nämlich daran und signalisiert Ihnen wahrscheinlich wieder mit einem Durstgefühl, wenn Sie doch noch einmal wieder in ein Wasserdefizit geraten sollten. Idealerweise trinken Sie den Großteil zwischen den Mahlzeiten anstatt zu den Mahlzeiten. Dies bewirkt, dass die Verdauungssäfte (Magensaft, Bauchspeichel, Dünndarmspeichel...) unverdünnt auf den Speisebrei einwirken können, was wiederum die Bekömmlichkeit verbessert. Um es sich zu einer guten Angewohnheit zu machen, nutzen Sie für ein bis zwei Wochen jeden Tag ein Trinkprotokoll oder kreuzen sich einfach für jedes getrunkene Glas Wasser (z.B. à 200 ml), einen Smiley an. 8 pro Tag und Sie haben gut 1,5 Liter Wasser getrunken! Bei einer schweren Herz-, Nieren- oder Stoffwechselerkrankung kann es vorkommen, dass wir Ihnen ein Trinklimit gesetzt haben. Halten Sie sich daran.

**Fasten:** Für das Heilfasten als intensivste Diätetik liegt eine sogenannte 1a-Evidenz hinsichtlich der Wirksamkeit bei rheumatoider Arthritis vor. Das ist die höchste Stufe des wissenschaftlichen Wirksamkeitsnachweises. In Deutschland gibt es ca. 12 Kliniken, in denen das Heilfasten zum Leistungsspektrum gehört. Ca. 10.000 Patienten führen pro Jahr eine klinische Heilfastenkur durch. Sprechen Sie uns gerne an, auch wir veranstalten in der Praxis „Heilfasten-Wochen“ ambulant.

### **Nährstoffe für die Muskulatur (und die Knochen):**

Damit die Muskeln sich entspannen, aber auch Kraft entfalten können, benötigen sie als Makronährstoff vor allem **Proteine**, also Eiweiß, und als Mikronährstoff insbesondere Magnesium. Da tierische Eiweißquellen aufgrund des antientzündlichen Aspektes weitgehend weggelassen sind, sind die pflanzlichen Eiweißquellen interessant; die wichtigsten sind:

- Hülsenfrüchte wie Linsen, Bohnen (auch Sojabohnen) und Erbsen, Süßlupine und Erdnüsse
- Alle Nüsse und Saaten (Kerne)
- Getreide wie Dinkel, Hafer, Kamuth, Emmer, Reis usw. sowie Quinoa („Inkahirse“) und Amaranth in vollwertiger Form. Bei ausgemahlenem, „weißem“ Mehl geht Eiweiß verloren und der Stärkeanteil steigt. Dies ist übrigens unabhängig von der Getreidesorte, daran denken Viele nicht und halten weißes Dinkelmehl für reichhaltiger als weißes Weizenmehl, was falsch ist. Zum Backen können Sie eine Zwischentype nehmen, oder weißes Mehl mit Vollkornmehl mischen. Bekommt Ihnen das Klebereiweiß Gluten nicht gut? Dann gilt „geizen mit Weizen“.
- Kartoffeln sind auch eine Proteinquelle, vor allem für die unverzichtbare Aminosäure (Eiweißbaustein) Lysin.

Viel **Magnesium** steckt z.B. in

- grünem Blatt- und Knollengemüse (z.B. Mangold, Kohlrabi), grüne Kräuter
- Kürbiskernen, Sonnenblumenkernen, Leinsaat, Sesamsaat, Cashews usw.
- Vollkorngetreide (z.B. Naturreis, Haferflocken, Hirse, Amaranth) und Hülsenfrüchte
- Feigen, Datteln, Bananen, Papaya, Orangen, Bananen, Kakao
- Parmesan und Emmentaler
- Mineralwasser (ab 50 mg pro Liter gilt ein Mineralwasser als magnesiumreich), Brennesseltee (nicht bei Histaminüberempfindlichkeit)

Die Einnahme von Abführmitteln, Alkoholkonsum und übermäßiges Schwitzen sowie die Einnahme bestimmter Medikamente erhöhen den Bedarf!

Die Knochen als Skelettsubstanz, an der die Muskeln überhaupt erst befestigt sind, bedürfen ebenfalls der gezielten Nährstoffversorgung, gerade auch bei Rheumaerkrankungen. Kochen für die Knochen umfasst das bisher Beschriebene plus Calcium und Vitamin D.

Viel **Calcium** steckt z.B. in

- Emmentaler
- Sesamsaat, lecker z.B. als Sesammus (Tahin) aufs Brot, Mandeln (Mandelmus!)
- Dunkelgrünes Gemüse/Kräuter; Beerenfrüchte, Trockenpflaumen
- Calciumreiches Mineralwasser (ab 200 mg pro Liter)
- Sardinen, Hering, Scholle
- Vollkornprodukte

**Vitamin D** wird gebraucht um das Calcium in den Knochenstoffwechsel einzuschleusen. Es wird mittlerweile als Hormon bezeichnet, da der Körper circa 80% selbst herstellt. Von Oktober bis März ist in Mitteleuropa die UV-Strahlung zu gering, um entsprechende Mengen bilden zu können, also achten Sie in diesen Monaten bitte besonders auf Ihre Vitamin/Hormon D-Versorgung! Durch unsere Angst vor Hautkrebs und den massiven Gebrauch von Cremes mit Lichtschutzfaktor über 50 ist auch in den Sommermonaten die Bildung von Vitamin D in der Haut oft nicht ausreichend. Nennenswerte Mengen Vitamin D nehmen Sie nur auf mit fettem Seefisch (1mal pro Woche). Vitamin D soll bei einem festgestellten Mangel mittels Präparat zugeführt werden. Eine Unterversorgung mit Vitamin D verschlechtert die Aufnahme von Magnesium. Neben der Knochengesundheit macht sich das im Energiestoffwechsel bemerkbar.

## **Nährstoffe für die Nerven:**

Außer „Schokolade“ brauchen Nerven neben Magnesium (das wichtigste Anti-Stress-Mineral) unbedingt B-Vitamine. Enthalten sind sie in Vollkornprodukten, in grünem Gemüse, in Hülsenfrüchten und Nüssen und auch in tierischen Lebensmitteln. Diese Mengen reichen aus, den B-Bedarf zu decken. Überdies brauchen Nerven ausreichend

- Flüssigkeit
- Mineralien wie z.B. Magnesium (Sie wissen schon, wo es drin ist)
- Omega-3-Fettsäuren (dito)
- Vitamin E als Zellschutz (in Keimlingen, Saaten, Nüssen)
- (Selbst)liebe

**Tipp:** Vitamin E-Kapseln (aus dem Drogeriemarkt) aufstechen, den Inhalt in die Leinölflasche laufen lassen. Erhöht die Haltbarkeit des Leinöls durch den antioxidativen Schutz durch das Vitamin E.

Die Mikrobiota des Darms (kurz: die Darmflora) hat einen erheblichen Einfluss auf unser Immunsystem, denn 80% unseres Immunsystems sitzt im Darm. Weniger Fleisch sorgt für eine Darmflora mit weniger Fäulnisflora, weniger Zucker für weniger Gärungsflora, weniger Hefen und weniger Pilze. Gesundes Essen ist aktive Darm- und Gesundheitspflege!

## Lebensmittelübersicht

Darauf sollte man bei der Ernährungsumstellung achten und ungeeignete Lebensmittel austauschen, soweit diese verträglich sind:

### GEEIGNETE LEBENSMITTEL

### UNGEEIGNETE LEBENSMITTEL

Cashewkerne und andere Nüsse, naturell oder hellgold fettfrei angeröstet (Pfanne) und mit Salz, Chili o.ä. selbst gewürzt	Industriell gefertigtes „Knabberzeug“
Selbst hergestellte Gemüsechips	Kartoffelchips etc.
Joghurt natur selbst mit Früchten, Gewürzen und Honig oder Maulbeersirup schmackhaft gemacht	Fertige Fruchtjoghurts
Wasser ggf. mit einem Schuss Saft, Zugabe von Zitronenscheibe, Apfelschale, Apfelstückchen, Minze usw.	Aromatisiertes Wasser, Softdrinks usw.
Früchtetee selbst zubereitet, mit Eiswürfeln und etwas Fruchtsaft für die Süße	Fertiger Eistee
Kaffee, Tee selbst gemacht (1 bis 4 Tassen pro Tag)	Fertigtees und –kaffees aus der Dose usw., Energiedrinks Mehr als 4 Tassen Kaffee pro Tag
Vegetarische Brotaufstriche; Gourmettofu als Brotbelag	Wurst; sehr fetter Käse (über 50%)
Selbst zusammengestelltes Müsli/Nüssli	Fertigmüslis (mit hohem Zuckeranteil)
Gemüsesuppen	Fertigsuppen mit tierischen Anteilen
Vollwertbrot	Fabrikbrot
Selbstgebackener Kuchen oder vom „richtigen“ Bäcker	Fabrikbackwaren und -kuchen
Wenig/weniger Alkohol (bis zu 1 Glas/Tag)	Mehr/viel Alkohol (mehr als 1Glas/Tag)
Frische Lebensmittel (vitalstoffreich), so wenig Zusatzstoffe wie möglich	Fertiggerichte, die meist viele Zusatzstoffe enthalten
Kohlenhydrate aus Kartoffeln, Vollwertbrot, Gemüse, Früchten	Kohlenhydrate aus Süßigkeiten, Limonaden, Fertigbackwaren

**Nahrungsmittel, die wenig FODMAPs enthalten und sich für eine FODMAP-Diät eignen.**

Früchte	Gemüse	Getreide- produkte	Milchprodukte	Andere Nahrungs- mittel
Ananas	Alfalfa	Buchweizen	laktosefreie	Ahornsirup
Banane	Aubergine	Dinkel	Milch	Aspartam
Blaubeeren	Brokkoli	Hafer	laktosefreie	Zucker
Boysenbeeren	Chinakohl	Hirse	Milchprodukte	Zuckersirup
Clementine	Fenchel	Mais	Brie Camembert Cheddar Feta Hartkäse Mozzarella Parmesan  Butter Kokosmilch Sojamilch Sorbet	Tofu/Tempeh
Erdbeeren	Frühlingszwie- bel (grüner Teil)	Polenta		Essig
Grapefruit	grüne Stangen- bohnen	Quinoa		Fischsauce
Himbeeren	Gurke	Reis		Marmelade
Honigmelone	Ingwer	Tapioka		Olivenöl
Kiwi	Karotte	Flohsamen		Pflanzenöl
Limette	Kartoffel	Popcorn		Rapsöl
Mandarine	Kohlrabi	glutenfreie Ge- treideprodukte		Schokolade (dunkel)
Maracuja	Kichererbsen	Reisnudeln		Senf
Netzmelone	Kürbis	Cornflakes		Sojasauce
Orange	Lauch	(kleine Portion)	Eier	
Papaya	(grüner Teil)	Kartoffelchips	Fisch	
Pomelo	Mangold	(kleine Portion)	Hühnerfleisch	
Rhabarber	Okra	Maischips	Lammfleisch	
Weintrauben	Oliven	(kleine Portion)	Meeresfrüchte	
Zitrone	Paprika		Rindfleisch	
	Pastinake		Schweinefleisch	
	Petersilie		Truthahn	
	Rettich		Kokosnuss	
	Rosenkohl		jeweils weniger als 15 Stück:	
	Rüben		• Haselnüsse	
	Salat		• Mandeln	
	Schnittlauch		• Walnüsse	
	Sellerie (jung)		Jeweils bis zu 15 g:	
	Sojasprossen		• Erdnüsse	
	Speiserübe		• Kürbiskerne	
	Spinat		• Sesam	
	Tomate		• Sonnenblumen- kerne	
	Weißkraut		Bier (bis 1 Glas)	
	Zucchini		Wein (trocken)	

**Deutsche Liste**  
**www.fodmap-**  
**info.de**

aus: „Der Ernährungsratgeber zur FODMAP-Diät“ von Prof. Dr. med. Martin Storr,  
W. Zuckschwerdt Verlag, 2. Auflage 2017, ISBN 978-3-86371-206-8 (Tabelle modifiziert)

**Nahrungsmittel, die viele FODMAPs enthalten und reduziert werden sollten.**

Früchte	Gemüse	Getreide- produkte	Milchprodukte	Andere Nahrungs- mittel
Apfel	Artischocke	Gerste	Buttermilch	Agavensirup
Aprikose	Blumenkohl	Roggen	Frischkäse	Fruktosesirup
Avocado	Bohnen (alle	Weizen	Hüttenkäse	Honig
Birne	außer grüne	Brot	Joghurt	Ketchup
Brombeeren	Stangenbohnen)	Cerealien	Kondensmilch	Maissirup
Datteln	Chicorée	Couscous	Margarine	Zuckeraustausch- stoffe
Johannisbeeren	Erbsen	Gebäck	Mascarpone	
Kirschen	Frühlingszwiebel	Gries	Milch	Vollmilchschokolade
Litschis	(weißer Teil)	Nudeln	Milchpulver	
Mango	Knoblauch		Milcheis	Cashewkerne
Nashi-Birne	Kraut		Sahne	Pistazien
Nektarine	Lauch		Sauerrahm	
Pampelmuse	(weißer Teil)			Bier (mehr als ein Glas)
Persimone	Linzen			Wein, Schaumwein (halbtrocken; süß)
Pfirsich	Pilze			
Pflaumen	Rote Bete			
Wassermelone	Schalotte			
Zwetschgen	Sellerie (ausge- wachsen)			
Obstkonserven	Soja			
Fruchtsäfte	Spargel			
getrocknete	Wirsing			
Früchte	Zuckererbsen			
	Zuckermais			
	Zwiebel			

**Deutsche Liste**  
**[www.fodmap-info.de](http://www.fodmap-info.de)**

aus: „Der Ernährungsratgeber zur FODMAP-Diät“ von Prof. Dr. med. Martin Storr,  
W. Zuckschwerdt Verlag, 2. Auflage 2017, ISBN 978-3-86371-206-8 (Tabelle modifiziert)