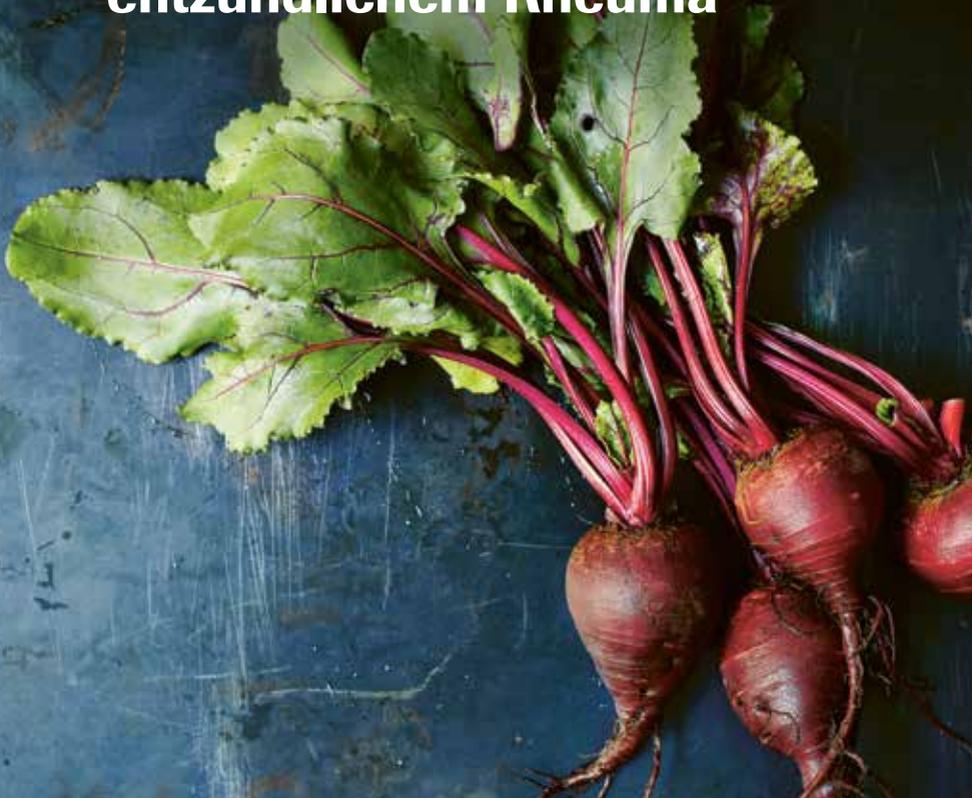




Genuss mit Wirkung

Ernährung bei
entzündlichem Rheuma





**Arthritis, Arthrose, Osteoporose,
Rückenschmerzen und Weichteilrheuma sind
die häufigsten rheumatischen Erkrankungen.**

Rheuma umfasst 200 verschiedene Krankheitsbilder an Wirbelsäule, Gelenken, Knochen und Weichteilen.

Informationen rund um Rheuma, Hilfsmittel für den Alltag und Bewegungsangebote in Ihrer Region finden Sie bei uns:

Rheumaliga Schweiz

Tel. 044 487 40 00 · info@rheumaliga.ch

www.rheumaliga.ch



**Jetzt mit TWINT
spenden!**



QR-Code mit der
TWINT App scannen



Betrag und Spende
bestätigen



2	Über diese Broschüre
4	Einleitung
9	Kleine Nährstoffkunde
15	Gesunde Fette
23	Obst und Gemüse
28	Getränke
33	Gewürze
38	Einige häufige Fragen
48	Glossar
54	Nützliche Kontakte
56	Rheumaliga Schweiz

Über diese Broschüre

Liebe Leserin, lieber Leser

Viele Rheumabetroffene, auch viele Mitglieder im Betroffenenrat der Rheumaliga Schweiz, ernähren sich vorwiegend pflanzlich. Das ist kein Zufall.

Gemüse und Früchte in allen Farben bilden – zusammen mit qualitativ hochwertigen Fetten – das Zentrum einer entzündungshemmenden Ernährung. Zu einer solchen möchte Sie diese Broschüre ermutigen und anleiten. Jahrzehntelange Ess- und Trinkgewohnheiten zu verändern, kann allerdings schwerfallen. Wenn Sie fühlen, dass Sie Hilfe brauchen, empfehlen wir Ihnen, eine professionelle Ernährungsberatung in Anspruch zu nehmen. Deren Kosten werden auf ärztliche Verordnung hin von der Krankenkasse übernommen. Die Ernährungsberatung begleitet Sie in der

Umstellungsphase und kann individuelle Anpassungen vornehmen, sollten sich Probleme einstellen.

Diese Broschüre soll und kann keine Ernährungsberatung ersetzen. Sie stellt mit ihren allgemeinen Empfehlungen sogar das Gegenteil einer «personalisierten» oder «individualisierten» Ernährungsberatung dar, worin Fachkreise die Zukunft der Ernährungsberatung sehen. Unsere Publikation berücksichtigt auch nicht alle möglichen individuellen Unverträglichkeiten. Tomaten sind so ein Beispiel. Für manche Rheumabetroffene sind sie ein No-Go, für viele andere aber ein völlig unproblematischer Genuss, umso mehr, als Tomaten und daraus gekochte Saucen einen mutmasslich entzündungshemmenden Pflanzenstoff liefern.

Wir stellen deshalb keine Verbote auf und verbreiten keine Listen, die Nahrungsmittel in gut oder böse einteilen. **Weit davon entfernt, das Thema zu erschöpfen, wollen wir mit dieser Broschüre lediglich einige – aber zentrale – Grundkenntnisse vermitteln und auf die wissenschaftlich gesicherten Pfade zu einer entzündungshemmenden Ernährung führen.**

Ihre Rheumaliga Schweiz

Einleitung



Eine entzündungshemmende Ernährung vermag Schmerzen zu reduzieren, Nährstoffmängel zu beheben und weitere Probleme zu entschärfen.

Rheumabetroffene nennen auf die Frage, welche Nahrungsmittel ihrer Erfahrung nach Entzündungen auslösen, an erster Stelle Fleisch, vor allem Schweinefleisch, Rindfleisch und Lammfleisch, und an zweiter Stelle Getreide: Weizen, Hafer und Roggen. Eier und Zucker folgen an dritter und vierter Stelle. Die meisten dieser Nahrungsmittel dominieren in einer herkömmlichen Ernährung. Gewohnheitsmässige Ernährungsmuster zu überdenken und von gewissen abzukommen, ist bei entzündlichem Rheuma aus mehreren Gründen sinnvoll und wichtig:



Schmerzen reduzieren

Zahlreiche Studien zeigen, dass sich chronische Entzündungen durch die Ernährung günstig beeinflussen lassen. Jahrzehntelange Forschung hat unzählige Erkenntnisse über einzelne Nährstoffe zusammengetragen und vermag zu beschreiben, wie sie Entzündungsreaktionen anheizen oder dämpfen. Gleichzeitig kennt man die gesundheitlichen Vorteile ganzer Ernährungstraditionen; an Studien zur traditionellen mediterranen Ernährung haben gesamthaft schon 13 Millionen Menschen teilgenommen. Alle Rheumabetroffenen sollten deshalb nicht nur eine Diagnose und Medikamente erhalten, sondern auch Ernährungsempfehlungen. Arzneimittel haben kein Monopol auf die Entzündungsbekämpfung. Auch eine entzündungshemmende Ernährung kann Schmerzen lindern und die Bewegungsfähigkeit verbessern.

Was ist entzündliches Rheuma?

Die Rheumatologie unterscheidet grob zwei Gruppen rheumatischer Krankheiten. Zum entzündlichen Rheuma zählen alle Systemerkrankungen mit chronischen Gelenk- oder Wirbelsäulenentzündungen (rheumatoide Arthritis, Psoriasis-Arthritis, juvenile idiopathische Arthritis, Morbus Bechterew usw.) sowie die Bindegewebserkrankungen (Lupus erythematoses, systemische Sklerose, Sjögren-Syndrom usw.). Diese Broschüre richtet sich primär an Betroffene dieser Erkrankungen. Zum nicht-entzündlichen Rheuma zählen die Arthrose, die Gicht, das Weichteilrheuma sowie Knochenkrankungen. Davon Betroffene können ebenfalls von dieser Broschüre profitieren, aber die Ernährungsberatung setzt für sie teilweise andere, besondere Akzente.

Nährstoffbilanz verbessern

Viele Rheumabetroffene zeigen Nährstoffmängel. Sehr häufig fehlt es bei entzündlichem Rheuma an Omega-3, Vitamin D, Calcium, Magnesium, Zink und entzündungshemmenden Antioxidantien (Substanzen, die aggressive Sauerstoffverbindungen unschädlich machen). Eine Verbesserung der Nährstoffbilanz durch eine mikronährstoffreiche Ernährung kann sich günstig auf Entzündungen auswirken.

Therapie ergänzen

Ausserdem vermag eine entzündungshemmende Ernährung mögliche nachteilige Folgen der medikamentösen Unterdrückung des Immunsystems abzumildern. Sie kann den Immunstoffwechsel normalisieren, möglichen Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorbeugen und das Risiko einer medikamentenbedingten Osteoporose reduzieren.

Doppelstrategie

Eine entzündungshemmende Ernährung verfolgt die doppelte Strategie, entzündungsfördernde Nahrungsmittel zu reduzieren und gleichzeitig entzündungshemmende Nahrungsmittel zu bevorzugen. Diese Doppelstrategie hat beim Thema Nahrungsfette eine bündige Form gefunden. Ernährungsleitlinien empfehlen, die Zufuhr mehrfach ungesättigter Omega-6-Fettsäuren sowie von gesättigten und Transfettsäuren zu reduzieren und dem Körper gleichzeitig mehr mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren zuzuführen. Wir gehen im Kapitel «Gesunde Fette» speziell auf diese Fettsäuren ein.

Ebenfalls eine Doppelstrategie verfolgt die Empfehlung einer pflanzlichen Ernährung. Sie zielt vor allem darauf, dem Körper mehr Vitamine und Mineralstoffe, mehr Ballaststoffe und vielerlei sekundäre Pflanzenstoffe zuzuführen und den Konsum von Nahrungsmitteln zu reduzieren, denen diese gesundheitlich wertvollen Stoffe mehr oder weniger fehlen. **Der Konsum von Obst und Gemüse in allen Farben und der Fokus auf gesunde Fette bilden die beiden zentralen Pfeiler einer entzündungshemmenden Ernährung.** Weitere entzündungshemmende Wirkungen gehen von gewissen Gewürzen, Kräutern und Getränken aus.

Reduktion aufs Wesentliche

Viele Ratgeber über Ernährung bei Rheuma gehen etwas in die Breite. Sie entwerfen das Gesamtbild einer gesunden Ernährung unter besonderer Berücksichtigung der Entzündungshemmung. Dagegen ist gar nichts einzuwenden, es braucht umfassende Darstellungen, ebenso Rezeptvorschläge und Menüpläne, die bei der Umsetzung helfen und zeigen, wie genussvoll eine entzündungshemmende Ernährungsweise sein kann. Das geht zuweilen aber auf Kosten der Fokussierung. Diese Broschüre beschränkt sich auf die stärksten Pfeile im Köcher einer entzündungshemmenden Ernährung: auf die Fettsäuren, die Entzündungsprozesse steuern, und auf die wichtigsten Pflanzenstoffe, die innerhalb der Entzündungskaskade hemmend wirken, zum Beispiel auf die Enzyme COX, LOX, PLA2 oder iNOS (alle Kürzel und viele Fachwörter sind im Glossar erklärt, ab Seite 48). Manche Pflanzenstoffe hemmen auch Entzündungsbotenstoffe oder neutralisieren radikale Sauerstoffverbindungen. Diese Broschüre möchte alle diese natürlichen Entzündungshemmer unter Rheumabetroffenen bekannter machen.



Schäler

Für eine rutschsichere

Handhabung.

Art.-Nr. 6500

www.rheumaliga-shop.ch

Kleine Nährstoffkunde

Ein bisschen Theorie muss sein: Lassen Sie uns einige wichtige Grundkenntnisse über Nährstoffe auffrischen.

Der Körper bedarf, damit alle Stoffwechselfvorgänge reibungslos ablaufen, vieler verschiedener Nährstoffe. Nährstoffmängel führen zu Funktionseinschränkungen und Erkrankungen. Umgekehrt kann sich auch ein Zuviel an einem Nährstoff ungünstig auf den Stoffwechsel und die Gesundheit auswirken.

Makronährstoffe

Proteine, Fette und Kohlenhydrate bilden die Gruppe der Makronährstoffe. Sie versorgen uns vor allem mit Energie (Kalorien) und beteiligen sich am Substanzaufbau, bilden Muskeln, Knochen, Haare usw.



Proteine

Proteine (Eiweiss) sind stickstoffhaltige biologische Substanzen und die Grundbausteine des Lebens. Alle Zellen, Gewebe und Organe sind aus Eiweiss geschaffen. Auch die Immunzellen, die Antikörper, die Entzündungsbotsstoffe sind nichts anderes als Proteine, ebenso die Enzyme. Weil der Immunstoffwechsel für die Entzündungsreaktionen so viel davon verbraucht, besteht bei entzündlichem Rheuma ein Mehrbedarf an gewissen Proteinen. **Je nach der individuellen Situation ist Protein aus pflanzlichen oder tierischen Quellen zu empfehlen.**

Fette

Nahrungsfette liefern mehr als doppelt so viel Energie wie die gleiche Menge Proteine oder Kohlenhydrate. Sie sind Träger von Geschmacks- und Aromastoffen sowie der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K. Unser Körper bildet aus Fetten biologisch aktive Stoffe wie Hormone und Gallensäuren. Fette sind ebenfalls wichtig für das Wachstum und die Regeneration der Nerven. Gelagert im Körper, dient Fett als Energiespeicher sowie der Polsterung und der Wärmedämmung.

Kohlenhydrate

Ungefähr die halbe Nahrungsenergie beziehen wir aus Kohlenhydraten. Sie sind die bevorzugte Energiequelle für das Gehirn. Das Spektrum reicht von einfachen Zuckern bis zu kettenförmigen Zucker-Kompositionen, die im Zuge der Verdauung in die elementare Glucose (Traubenzucker) zerlegt werden. Die kürzeren Zuckerketten heißen Oligosaccharide (Mehrfachzucker), die längeren Polysaccharide (Vielfachzucker). Oligo- und Polysaccharide finden sich in Hülle und Fülle in Getreide, Kartoffeln und Hülsenfrüchten.

Nahrungsfasern

Nahrungsfasern oder Ballaststoffe sind mehrheitlich Polysaccharide, die teils löslich, teils unlöslich sind. Lösliche Nahrungsfasern wie Pektin, Inulin oder resistente Stärke bilden bei Wasserkontakt gelartige Verbindungen, die von gewissen Dickdarmbakterien weitgehend abgebaut werden. Unlösliche Nahrungsfasern hingegen wie die Cellulose, die Hemicellulose und das Lignin (dieses zählt nicht zu den Kohlenhydraten) passieren den Verdauungsapparat quasi unbehelligt. Sie quellen dabei aber stark auf und vergrößern das Stuhlvolumen. Fisch, Fleisch, Eier und Milchprodukte enthalten keine Nahrungsfasern. Man muss sie sich in pflanz-

licher Nahrung zuführen. Ernährungsgesellschaften empfehlen mindestens 30 Gramm Nahrungsfasern pro Tag. Traditionelle afrikanische Ernährungsformen oder auch die traditionelle kretisch-mediterrane Ernährung liefern (oder lieferten) täglich 50 Gramm. Viele Nahrungsfasern spielen eine wichtige Rolle für die Darmgesundheit: Sie lassen als natürliche Präbiotika die günstigen Bakterien und Pilze im Darm gedeihen.

Mikronährstoffe

Unser Stoffwechsel ist angewiesen auf vielerlei organische und anorganische Substanzen, die nur in geringen Mengen verfügbar zu sein brauchen, deswegen der Ausdruck «Mikronährstoffe» (wörtlich: kleine Nährstoffe). Sie liefern dem Körper keine Energie, sondern ermöglichen und unterstützen allerlei Stoffwechselforgänge.

Vitamine

Vitamine sind organische Verbindungen, die der Körper für lebenswichtige Funktionen benötigt. Einige Vitamine kann er selber bilden, doch die meisten müssen über die Ernährung aufgenommen werden. Jedes Nahrungsmittel, ob pflanzlich oder tierisch, enthält ein bestimmtes Spektrum an Vitaminen. Manche sind wasserlöslich, manche fettlöslich.

Mineralstoffe

Mineralstoffe sind lebenswichtige anorganische Substanzen. Sie sind in jedem Lebensmittel enthalten, und zwar umso zahlreicher, je weniger es verarbeitet wurde. Viele wichtige Stoffwechselforgänge wie der Wechsel von Spannung und Entspannung, der Wasserhaushalt und das Schmerzempfinden sind von Mineralstoffen abhängig. Je nach Tagesbedarf (mehr oder weniger als 50 mg)



fallen Mineralstoffe in die Gruppe der Mengenelemente oder in die Gruppe der Spurenelemente. Zu den Mengenelementen zählen Natrium, Kalium, Chlorid, Calcium, Phosphor und Magnesium. Dagegen gehören Eisen, Zink, Jod, Selen, Mangan, Chrom, Molybdän, Fluorid, Kupfer und viele mehr zu den Spurenelementen.

Aminosäuren

Unser Körper zerlegt die Nahrungsproteine bei der Verdauung in ihre mikronährstofflichen Bestandteile, die Aminosäuren, um daraus seine körpereigenen Proteine zu bilden. Es gibt zwanzig verschiedene natürliche Aminosäuren, wovon neun essenziell sind: Sie werden vom Körper nicht selber gebildet, sondern müssen durch die Ernährung aufgenommen werden.

Fettsäuren

Fettsäuren sind mikronährstoffliche Bestandteile der Nahrungsfette. Sie lassen sich in gesättigte, einfach ungesättigte und mehrfach ungesättigte Fettsäuren einteilen, und diese letzteren wiederum in die essenziellen Fettsäuren Omega-3 und Omega-6.

Sekundäre Pflanzenstoffe

Unüberschaubar riesig ist das Reich der sekundären Pflanzenstoffe. Schätzungsweise fünf- bis zehntausend verschiedene kommen in der menschlichen Ernährung vor. Sie bilden unterschiedlich grosse Gruppen. Sehr umfassend ist die Gruppe der Polyphenole. Zu diesen aromatischen Verbindungen zählen Gerbstoffe, Geschmacksstoffe und Farbstoffe, wovon wiederum die Flavonoide die grösste Gruppe bilden. Weitere Gruppen sekundärer Pflanzenstoffe bilden die Carotinoide, die Glycoproteine, die organischen Sulfide (Geruchsstoffe, zum Beispiel im Kaffee) und viele andere. Zuweilen zählt man auch das Chlorophyll zu den sekundären Pflanzenstoffen. Von einigen Ausnahmen abgesehen, gelten die sekundären Pflanzenstoffe als eine Schatzkammer gesundheitsfördernder Wirkungen. Ernährungsgesellschaften empfehlen, regelmässig Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen zu essen, um eine solide Versorgung mit sekundären Pflanzenstoffen sicherzustellen.

Gesunde Fette

Essenzielle Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren sind der Schlüssel zum Kommandoraum des Entzündungsstoffwechsels.

Entzündungen sind komplexe Vorgänge, deren Ablauf wesentlich von den sog. Eicosanoiden gesteuert werden. Das sind Gewebeshormone, die gewisse Entzündungsstufen aktivieren oder deaktivieren können. Alle Eicosanoide sind Abkömmlinge mehrfach ungesättigter Fettsäuren, die der Körper nicht selber bilden kann. Er muss diese essenziellen Fettsäuren über die Nahrung aufnehmen. **Die notwendige Zufuhr von aussen erlaubt eine direkte Steuerung des Entzündungsstoffwechsels.** Über die Ernährung lassen sich dem Stoffwechsel gezielt Fettsäuren zuführen, aus denen sich entzündungshemmende Eicosanoide bilden. Das sind die Omega-3-Fettsäuren. Sie konkurrenzieren Fettsäuren, aus



denen sich entzündungsfördernde Eicosanoide aufbauen, die sog. Omega-6-Fettsäuren.

Omega-6 in Fleisch, Käse und Pflanzen

Der menschliche Körper bildet alle entzündungsfördernden Eicosanoide aus der Arachidonsäure (AA). Unsere herkömmliche Ernährung ist reich an dieser Omega-6-Fettsäure und macht sie in hoher Konzentration für Entzündungsreaktionen verfügbar. Die Arachidonsäure wird grösstenteils mit Fleisch und Käse aufgenommen, teils aber auch aus der Linolsäure (LA) gebildet. Das ist eine weitere essenzielle Omega-6-Fettsäure, enthalten in vielen Pflanzenölen wie im Sonnenblumenöl, Distelöl, Maisöl, Sojaöl, Sesamöl und Traubenkernöl, ausserdem in einigen Nüssen und Samen.

Senkt man die Zufuhr von Arachidonsäure und Linolsäure, stehen dem Körper weniger Stoffe zur Bildung entzündungsfördernder Eicosanoide zur Verfügung. Das kann man sich bei entzündlichem Rheuma zunutze machen. Das soll aber nicht heissen, alle Omega-6-Nahrungsquellen aus der Ernährung zu beseitigen. Denn der Körper braucht auch Omega-6 und ist darauf angewiesen, diese Fettsäuren von aussen zu bekommen.

Omega-3 in Fischen und Pflanzen

Omega-3-Fettsäuren hemmen die Arachidonsäure und verdrängen sie an den Enzymen COX und LOX, die bei Entzündungen hochreguliert werden. Der Erfolg dieser Doppelstrategie ist ablesbar an Biomarkern. Reichlich vorhandene Omega-3-Fettsäuren gehen einher mit niedrigen Spiegeln diverser Entzündungsmarker (IL-6, IL-1RA, TNF- α , CRP) und höheren Spiegeln solcher Marker, die eine Entzündungshemmung anzeigen (löslicher IL-6R, IL-10, TGF- β). Diese Werte sprechen für eine perfekte Modulation des Immunstoffwechsels. Omega-3-Fettsäuren stärken ein schwaches und dämpfen ein überschüssiges Immunsystem und bringen es in die Balance. Zu unterscheiden sind drei Typen von Omega-3-Fettsäuren: die kurzkettige Alpha-Linolensäure und die beiden langkettigen Fettsäuren Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure. Da das ziemlich Zungenbrecher sind, nennt man sie meist bei ihren Kürzeln: ALA, EPA, DHA.

ALA

Die kurzkettige Omega-3-Fettsäure ALA (Alpha-Linolensäure) findet sich ausschliesslich in pflanzlichen Nahrungsmitteln wie in Leinsamen, Chiasamen, Hanfsamen, Walnüssen und den daraus gewonnenen Ölen, ferner in Rapsöl, Weizenkeimöl, Tofu und grünem Blattgemüse. Es ist daher kaum

möglich, über die tägliche Ernährung sehr grosse Mengen ALA aufzunehmen. Man weiss aber, dass der menschliche Körper weniger Arachidonsäure (AA) aus Linolsäure (LA) bildet, wenn er auf ALA zugreifen kann. Diesen Verdrängungseffekt kann man ausnutzen. Pflanzliche ALA-Quellen gehören deshalb in eine entzündungshemmende Ernährung.

EPA und DHA

Die wichtigste Quelle für die langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA (Eicosapentaensäure und Docosahexensäure) sind fette Fische aus den kalten nördlichen Meeren. Am meisten EPA und DHA liefern Sprotte und Makrele: 3 Gramm Omega-3 pro 100 g Fisch. Ebenfalls grössere Mengen liefern Sardelle, Sardine, Hering, Lachs, Forelle, Dorade und Thunfisch. Allerdings sprechen ökologische und gesundheitliche Bedenken gegen einen allzu häufigen Konsum von Fischen aus dem Meer. Die meisten Wildbestände werden überfischt, und Düngemittel, Pestizide, Chemikalien und Plastikabfälle verschmutzen die Ozeane. Je höher in der maritimen Nahrungskette, desto mehr Schadstoffe speichern Meerfische in ihrem Körperfett, namentlich Dioxine, Methylquecksilber, PCB (polychlorierte Biphenyle) und CKW (Chlorkohlenwasserstoffe). **Die aktuellen Empfehlungen zum Fischkonsum berücksichtigen die zunehmende toxische Belastung und reichen von maximal zweimal Fisch pro Woche bis zu maximal einmal Fisch pro Monat.** Angesichts dessen plädieren viele therapeutische Stimmen für Fischölpräparate in Kapseln oder flüssiger Form anstelle von Fischmahlzeiten.

Seriöse Anbieter machen Angaben zum Fischfang, zum Destillationsverfahren, mit dem das Quecksilber und andere Gifte weitgehend eliminiert werden, sowie zum Gehalt von EPA und DHA in Milligramm. Die genauen Angaben erlauben eine präzise Dosierung. Die aktuelle Empfehlung liegt bei



Das Problem der Fischproduktion

Herkömmliche Fischfarmen liefern keine gute Alternative zu toxisch belastetem Wildfang. Parasiten wie zum Beispiel die Lachslaus bei Zuchtlachsen werden mit Pestiziden bekämpft, die wegen der Resistenzbildung immer höher dosiert werden müssen. Zudem erhalten Zuchtfische in der Regel minderwertiges Futter mit wenig Omega-3. Bevorzugen Sie deshalb Fisch aus Bio-Produktion!

Fischöl, die nicht alle vertragen. Alternativ stehen vegane Algenpräparate zur Verfügung. Sie enthalten DHA und EPA aus der Mikroalge Schizochytrium. Dazu muss man wissen: Auch Thunfisch und Lachs verdanken das ganze Omega-3, das sie in sich tragen, letzten Endes den winzigen Algen, die diese Fettsäure über die maritime Nahrungskette bis zu den grossen Fischen weiterreichen. Die empfohlene Tagesdosis für Algenöl liegt ebenfalls bei 2 Gramm. Es gibt aber keine Erfolgsgarantie für eine Omega-3-Therapie mit Nahrungsergänzungsmitteln. Sie kann auch des Guten zu viel sein und das Verhältnis von Omega-6 zu Omega-3 in sein Gegenteil kippen lassen. Grundsätzlich braucht der Stoffwechsel für lebenswichtige akute Entzündungsreaktionen mehr Omega-6 als Omega-3. Das Mengenverhältnis sollte irgendwo zwischen 2 zu 1 und 5 zu 1 liegen. Das lässt sich in vielen Fällen mit einem abwechslungsreichen Genuss qualitativ hochwertiger Fette erzielen. Zum Beispiel mit gelegentlichen Fischmahlzeiten, ALA-haltigem Lein- oder Hanföl sowie nativem Olivenöl.

Omega-9 in Olivenöl und Avocado

Olivenöl enthält reichlich Omega-9-Fettsäuren. Diese einfach ungesättigten Fettsäuren verhalten sich entzündungsneutral. Zudem enthält Olivenöl Oleocanthal. Dieser sekundäre Pflanzenstoff hemmt COX-1 und COX-2 und dämpft das Schmerzempfinden. 50 ml Olivenöl (ungefähr dreieinhalb Esslöffel) entsprechen einer Dosis von 200 mg Ibuprofen. Weitere Quellen für entzündungsneutrale Omega-9-Fettsäuren sind Rapsöl, Erdnussöl und Avocadoöl – und natürlich auch die Avocado.

Gesättigte Fette

Bis heute hält sich der Mythos, dass das Öl der Kokosnuss ungesund sei, weil es fast ausschliesslich gesättigte Fettsäuren enthält. Verantwortlich dafür ist eine lange Desinformationskampagne der amerikanischen Sojaölindustrie gegen die günstigere Konkurrenz aus den Tropen. Kaltgepresstes, naturbelassenes Kokosöl ist ein wertvolles Nahrungsmittel und ein vorzügliches Öl zum Braten. Es lässt sich problemlos auf Temperaturen erhitzen, bei denen andere Speiseöle gesundheitsschädigende Transfette bilden. Gesättigte Fettsäuren finden sich neben der Kokosnuss in Fleisch, Butter und allen Milchprodukten. Solange sie nur ein Drittel der täglichen Fettzufuhr ausmachen, sind sie unbedenklich und mit einer entzündungshemmenden Ernährung zu vereinbaren.

Transfette

Gesundheitsschädigende Transfettsäuren kommen in Fleisch, Milchprodukten und industriell produzierten Lebensmitteln vor, wie in Margarine, Gipfeli, Süssgebäck, Blätterteig, Päcklisuppen und Fertigsaucen. Gemäss Gesetz darf die





Summe der Transfettsäuren maximal 2 Gramm pro 100 g Speisefett oder -öl betragen. Ein Zuviel an Transfetten ist wahrscheinlich häufiger ein hausgemachtes Problem. Transfette entstehen beim unsachgemässen Braten und Grillieren. Man sollte dazu kein Sonnenblumenöl, Distelöl, Weizenkeimöl oder Walnussöl verwenden. Greifen Sie zu hitzebeständigen Ölen und Fetten wie Kokosnussöl, Ghee, Bratbutter oder Olivenöl. Auch sollten Sie eine Pfanne nie zu stark aufheizen. Das Öl darf keinen Rauch bilden.

Gesunde Fette in der Balance

Omega-3 kann ein mächtiger Hebel zur Entzündungshemmung sein. Die Wirkung einer erhöhten Omega-3-Zufuhr auf den Stoffwechsel ist allerdings individuell sehr unter-

schiedlich. Eine hochdosierte Omega-3-Therapie mit Nahrungsergänzungsmitteln ist nicht der Weisheit letzter Schluss. Das zeigen neuere Studien. Zudem kumulieren sich in der Ernährung verschiedene entzündungsfördernde und entzündungshemmende Wirkungen. **Unter dem Strich ergibt sich die Entzündungshemmung aus vielen möglichen Ernährungsmassnahmen.** Nahrungsergänzungsmittel sollten die gesundheitsfördernden Einflüsse ergänzen und nicht dazu verleiten, die Auswirkungen einer ungesunden Ernährung zu kompensieren. Grundsätzlich sollte eine erhöhte Zufuhr von Omega-3 immer mit einer Reduktion der Arachidonsäure, einem massvollen Konsum von gesättigten Fettsäuren und einer Vermeidung von Transfetten einhergehen. Alle diese Stoffe sind in unserer herkömmlichen Ernährung im Übermass vertreten. Sie belasten den Stoffwechsel und verstärken die Neigung zu Entzündungen.



Rüstmesser

Schneiden ohne

Druck auf Gelenke.

Art.-Nr. 6901

www.rheumaliga-shop.ch

Obst und Gemüse

Der menschliche Stoffwechsel braucht Mikronährstoffe. Obst und Gemüse liefern sie ihm zuhauf und tragen dadurch zur Entzündungshemmung bei.

Eine vegetarische oder überwiegend pflanzliche Ernährung wirkt sich günstig auf chronische Entzündungen aus. Das bestätigen viele Studien. Die primäre Erklärung liegt wohl in dem banalen Umstand, dass Gemüse und Früchte dem Körper keine Arachidonsäure (AA) liefern und so einen zentralen Entzündungsförderer vom Speisezettel verdrängen. Andererseits stellen Gemüse und Früchte dem Stoffwechsel eine Fülle von Mikronährstoffen zur Verfügung wie Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Darin liegt eine weitere Erklärung für die Entzündungshemmung durch eine pflanzenbetonte Ernährung. Eine besonders aktive Rolle spielen dabei gewisse Pflanzenfarbstoffe wie die Antho-

cyane, die Carotinoide und die Flavonoide. Um sich die antioxidativen und entzündungshemmenden Wirkungen dieser Mikronährstoffe zu sichern, sollte man auf eine abwechslungsreiche farbige Auswahl an Obst und Gemüse achten. Empfehlungen, bestimmte Früchte und Gemüse zu essen, lassen aber keine therapeutischen Effekte eintreten, die sich wissenschaftlich zuverlässig reproduzieren liessen. Dafür sind die entzündungshemmenden Stoffe in zu verschiedener Form und Menge in den Pflanzen enthalten.

Flavonoide

Flavonoide (von lateinisch «flavus» = gelb) verleihen der Schale von Früchten und Gemüsen eine kräftige Farbe. Sie hemmen im menschlichen Stoffwechsel entzündungsfördernde Enzyme wie COX, LOX und PLA2 und senken dadurch die körpereigene Produktion von Entzündungsbotenstoffen. Weitere, genauere Wirkmechanismen von Flavonoiden sind Gegenstand der Forschung. Die Gruppe der Flavonoide zerfällt in teils verwirrend ähnlich klingende Untergruppen. Zitrusfrüchte zum Beispiel enthalten Flavanone, die Einfluss auf die Bildung von Eicosanoiden nehmen. Von Flavonen und Flavonolen weiss man, dass sie die Enzyme COX und LOX sowie die Freisetzung von Arachidonsäure hemmen. Flavone und Flavonole finden sich als sekundäre Pflanzenstoffe in Äpfeln, Beeren, Brokkoli, Sellerie, Weintrauben und Zwiebeln.

Carotinoide

Carotinoide sind fettlösliche Farbpigmente. Man findet sie in gelben, orangefarbenen, roten und (überlagert vom Chlorophyll) auch in grünen Früchten und Gemüsen, zum Beispiel in Aprikosen, Melonen, Peperoni, Rübli, Tomaten, Fenchel und Salaten. Als Mikronährstoffe aufgenommen,

sind Carotinoide starke Antioxidantien, die im antioxidativen Netzwerk des menschlichen Körpers eine wesentliche Rolle spielen.

Anthocyane

Anthocyane wirken gleichzeitig antioxidativ und entzündungshemmend. Sie regulieren die Bildung von Eicosanoiden und sind starke Radikalfänger. Anthocyane (von griechisch «anthos» = Blüte und «kyáneos» = schwarzblau) färben Früchte und Gemüse intensiv rot, lila, dunkelblau oder schwarz. Anthocyane finden sich vor allem in schwarzen Johannisbeeren, Brombeeren und Heidelbeeren, aber auch in

Was sind Antioxidantien?

Jede Sekunde laufen in unserem Körper millionenfach Oxidationsprozesse ab. Zu Oxidationen kommt es namentlich bei der Energiegewinnung aus der Glucose, im Immunstoffwechsel bei Entzündungen oder beim Abbau von Schadstoffen. Dabei entstehen sehr reaktionsfreudige Sauerstoffverbindungen, die sog. freien Radikale. Ein Zuviel an freien Radikalen kann Strukturen der Körperzellen stressen (oxidativer Stress) und zerstören. Indem ein Antioxidans ein Elektron an ein freies Radikal abgibt, macht es dieses unschädlich und verhindert die Oxidation. Zu den stärksten Antioxidantien oder Radikalfängern zählen das Catechin (etwa in Grüntee) und die Vitamine C und E.



Kirschen, dunkeln Weintrauben, Zwetschgen, Pflaumen, Auberginen, Randen, Rotkohl und roten Zwiebeln.

Zwiebel- und Lauchgemüse

Auch Zwiebeln, Knoblauch, Schnittlauch und Lauch gehören in eine entzündungshemmende Ernährung. Zum einen liefern sie Vitamine und beträchtliche Mengen an Mineralstoffen wie Natrium, Kalium, Magnesium, Calcium und Phosphor. Zum anderen enthalten sie Sulfide. Diese Schwefelverbindungen wirken antioxidativ, antibakteriell und teilweise auch gegen Entzündungen. Zum Beispiel hemmt das in Knoblauch enthaltene Sulfid Allicin das Zytokin TNF und entzündungsfördernde Interleukine.

Kohlgemüse

Zu den entzündungshemmenden Gemüsen zählen auch alle Kohle: Brokkoli, Rosenkohl, Blumenkohl, Weisskabis, Rotkohl, Federkohl, Palmkohl usw. Zwei in Kohlgemüse enthaltene sekundäre Pflanzenstoffe namens Indole und Isothiocyanate hemmen die Enzyme COX-2 und iNOS sowie das Zytokin TNF- α .

Grüne Smoothies

Unkundige halten grüne Smoothies für Gemüsesäfte, über die sie den Mund verziehen. Aber erstens sind es keine Säfte, sondern Pürees, mit sämtlichen Nährstoffen und Nahrungsfasern, die auch für ein überraschendes Sättigungsgefühl sorgen. Und zweitens bestehen Smoothies aus einem Obst- und einem Gemüseanteil. Das darin enthaltene Chlorophyll färbt den Smoothie grün, während zum Beispiel Äpfel und Bananen ihn süßen und sämig machen. **Grüne Smoothies zum Zmorge sind ideal, um mikronährstoffreich in den Tag zu starten.** Mixen Sie sie aus zwei Dritteln Gemüse und einem Drittel Früchten, damit Sie nicht zu viel Fructose (Fruchtzucker) aufnehmen.



Getränke

Sorgen Sie für eine angemessene Trinkmenge von anderthalb bis zwei Litern Wasser am Tag.

Wasser dient im menschlichen Körper als ein universales Lösungs- und Transportmittel. Nährstoffe können nur in gelöster Form vom Darm in den Blutkreislauf und in die Lymphe gelangen und sich im Körper verteilen. Gleichfalls werden die Abfallprodukte des Stoffwechsels im Lösungsmittel Wasser über die Nieren, den Darm, die Lunge und die Haut ausgeschieden. Um diesen dauernden Flüssigkeitsverlust auszugleichen, sollten wir täglich anderthalb bis zwei Liter Flüssigkeit zu uns nehmen. Zu den empfohlenen Getränken zählen Wasser, ungesüsste Kräutertees sowie salz- und fettarme Bouillons. Ebenfalls zu einer guten Flüssigkeitsbilanz tragen frisches Obst, Gemüse, Suppen und Schmorgerichte bei. Der Stoffwechsel ist auf eine ausreichende Flüssigkeits-



zufuhr angewiesen, vor allem bei Einnahme vieler Medikamente. Auch ein Arzneimittel muss in Wasser gelöst werden, damit es im Körper seine Wirkung entfalten und am Ende ausgeschieden werden kann. Zusätzlich zur Zufuhr genügender Flüssigkeit ist es bei chronischen Entzündungen sinnvoll, sich die entzündungshemmende Wirkung gewisser sekundärer Pflanzenstoffe zunutze zu machen. Sie finden sich vor allem in Grüntee und Rotwein.

Grüntee

Grüntee wird von der gleichen Pflanze gewonnen wie der Schwarztee. Der Unterschied liegt in der Verarbeitung der frisch gezupften Blätter. Während man diese für den Schwarztee fermentiert, werden sie für den Grüntee in China

geröstet und in Japan gedämpft. So bewahren die Teeblätter ihre grüne Farbe, den leicht bitteren Nachgeschmack und eine Fülle sekundärer Pflanzenstoffe wie Catechine, Gerbstoffe, Vitamine, ätherische Öle usw. Um den Grüntee ranken sich Mythen und eine gewisse Esoterik. Aber zugleich ist er der wissenschaftlich bestuntersuchte Tee überhaupt und ein erwiesenermaßen hochwirksamer Radikalfänger.

Die stark antioxidative Wirkung des Grüntees beruht hauptsächlich auf seinem hohen Gehalt an EGCG (Epigallocatechingallat). Dieses kann mehr als ein Drittel seiner Trockenmasse ausmachen. EGCG ist das stärkste bekannte Catechin (ein Flavonoid) und als Antioxidans weit effektiver als Vitamin C. Grüntee enthält verschiedene Catechine. Sie alle hemmen Entzündungen und schützen teilweise auch den Gelenkknorpel vor Abbau. Der regelmäßige Genuss von Grüntee empfiehlt sich also bei Arthritis und Arthrose. Allerdings lässt sich dieser Ratschlag schwerlich in eine empfohlene Tagesdosis ummünzen. Die verschiedenen Sorten enthalten unterschiedlich viel Catechin und wirken auch unterschiedlich anregend. Grüntee kann wie Kaffee zu Unruhe, Schlaf- oder Verdauungsproblemen führen. **Es gilt, eine individuell verträgliche Grünteesorte und Trinkmenge zu finden und gleichzeitig genügend Wasser zu trinken, um den austrocknenden Effekt des Tees auszugleichen.** Die meisten Grüntee-Studien arbeiten mit einem Tageskonsum von zwei, drei oder vier Tassen à 1,5 dl. Bei einem erhöhten Bedarf sollte man zusätzlich zum Tee lieber auf Nahrungsergänzungsmittel mit Grünteekonzentraten greifen.

Resveratrol

Trotz hohem Alkohol- und Fettkonsum eine geringe Herzinfarktquote und ein langes Leben: Dieser Widerspruch ist bekannt als das französische Paradox. Zu seiner Erklärung verweist man gerne auf das im Rotwein vorkommende Resveratrol. Dieses Polyphenol findet sich vor allem in der Schale dunkler Weintrauben und verschiedener roter Früchte, aber auch in manch anderen Pflanzen, insbesondere im Japanischen Staudenknöterich, der in seiner Heimat seit Jahrhunderten als eine Heilpflanze bei Pilzinfektionen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Entzündungen verwendet wird. Die moderne Resveratrol-Forschung ist zahllosen gesundheitlichen Wirkungen dieses Polyphenols auf der Spur. Gegen Entzündungen wirkt es, indem es die beiden Enzyme COX-2



Was sind stille Entzündungen?

Stille Entzündungen motten wie ein Schmelbrand im Körper. Es sind chronische Entzündungen niedrigen Grades und vermutlich der gemeinsame Boden aller sog. nicht übertragbaren Krankheiten. Dazu zählen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Adipositas, Typ-2-Diabetes, Asthma, Demenz, Krebs und entzündliches Rheuma. Dabei zeigen medikamentöse Eingriffe in den Ablauf stiller Entzündungen keinen Erfolg, denn sie blockieren auch die überlebenswichtigen akuten Entzündungen. Stille Entzündungen bekämpft man am besten mit einer entzündungshemmenden Ernährung und anderen Änderungen des Lebensstils.

und iNOS hemmt. Um eine entzündungshemmende Wirkung allein durch Rotwein zu erzielen, müsste man davon allerdings Tagesmengen konsumieren, gegen die gesundheitliche Gründe sprechen. **Doch im Rahmen einer entzündungshemmenden Ernährung hat qualitativ hochwertiger Rotwein seine Berechtigung.** Andere, alkoholfreie Quellen von Resveratrol sind dunkle Trauben, Himbeeren, Heidelbeeren, Preiselbeeren, Maulbeeren, Granatäpfel und Kakao. Keine ebenbürtige Alternative ist Traubensaft aus dem Supermarkt, denn die Pasteurisierung zerstört das Resveratrol.

Kaffee

Kaffeebohnen enthalten viele Polyphenole. Neuere Langzeitstudien zeigen, dass ein massvoller Kaffeekonsum (mit oder ohne Koffein) mit einem tiefen Level stiller Entzündungen einhergeht. Das Optimum scheint bei drei Tassen pro Tag zu liegen. Allerdings haben diese neuen Ergebnisse noch keinen Eingang in Ernährungsempfehlungen gefunden. Kaffee fehlt auch ganz in der mediterranen Ernährung.



Flaschenöffner

Pet Boy

Der anschmiegsame
Allesöffner.

Art.-Nr. 6301

www.rheumaliga-shop.ch

Gewürze

Gewürze geben einer entzündungshemmenden Ernährung buchstäblich die Würze: Sie entfalten gleichzeitig verschiedene entzündungshemmende Wirkungen.

Gewürze haben im Rahmen einer entzündungshemmenden Ernährung nichts Geheimnisvolles an sich. Sie haben dieselben Pfeile im Köcher wie die medikamentöse Therapie. Sie hemmen Enzyme wie COX, LOX, PLA2 oder NOS. Oder sie unterbinden die Signalübertragung von Zelle zu Zelle, indem sie entzündungsfördernde Zytokine wie Interleukine oder TNF hemmen. Dies alles tun auch Medikamente, aber mit einem deutlichen Unterschied. Medikamente sind Präzisionswaffen. Sie zielen in der Regel auf ein einzelnes Enzym oder ein einziges Zytokin im ganzen Gefüge der Entzündungskaskade. Anders Gewürze: Sie beeinflussen die Entzündungsvorgänge gleichzeitig über verschiedene Reaktionswege.

Sie «modulieren» (normalisieren und regulieren) den Immunstoffwechsel. Diese mehrgleisige Modulation scheint auch dafür verantwortlich zu sein, dass entzündungshemmende Pflanzenstoffe keine Nebenwirkungen nach sich ziehen, ausser bei Überdosierung. Ein Zuviel des Guten kommt praktisch aber nur vor, wenn Sie isolierte Pflanzenstoffe in der konzentrierten Form von Präparaten zu sich nehmen. Halten Sie sich daher bei Nahrungsergänzungsmitteln an die empfohlene Dosis und nehmen Sie sie nur zu den Mahlzeiten ein.

Curcuma

Curcuma (Gelbwurz) enthält den fettlöslichen sekundären Pflanzenstoff Curcumin. Curcumin hemmt TNF und COX-2. Gemäss klinischen Studien mit RA-Betroffenen ist Curcumin bezüglich Schmerzreduktion und Gelenkfunktion wirksamer als herkömmliche Antirheumatika wie Diclofenac und Ibuprofen oder gleich wirksam. Curcuma lässt sich frisch oder als Pulver verwenden. Es verleiht Gemüse- und Linsengerichten, aber auch Süssspeisen Würze und Farbe. Empfohlene Tagesdosis: bis 3 Gramm Curcuma frisch oder als Pulver.

Muskat

Muskat hemmt mit seinen Inhaltsstoffen Myristicin und Eugenol TNF- α sowie die Bildung des Entzündungsbotenstoffs Prostaglandin. Man sollte dieses Gewürz viel öfter verwenden als nur im Kartoffelstock oder zum Abschmecken von Béchamelsauce und Käsefondues. Muskat verfeinert auch Gemüsegratins, Suppen und Eintöpfe und aromatisiert Konfitüren, Kompotte, Kakao und Kaffee. Dabei genügen kleine Mengen. Muskat im Übermass kann wie THC-haltiger Cannabis das Denken und die Wahrnehmung verändern.





Ingwer

Ingwer enthält die entzündungshemmenden Pflanzenstoffe Gingerol, Paradol und Zingeron. Sie hemmen COX-1, COX-2, 5-LOX, TNF und Interleukin-1 β . Überdies behindern sie die Bildung der Entzündungsbotsstoffe Prostaglandin und Leukotrien. Empfehlenswert ist frischer Bio-Ingwer aus Peru. Er ist frei von Pestiziden und enthält am meisten Gingerol. Empfohlene Tagesdosis: 5 bis 10 ml Ingwersaft oder 1 bis 2 g getrockneter Ingwer.

Gewürznelken

Gewürznelken enthalten die entzündungshemmenden Bestandteile Carvacrol, Thymol, Eugenol und Zimtaldehyd. Sie hemmen COX-1, COX-2, 5-LOX, TNF und Interleukin-1 β .



Zimt

Zimt enthält Eugenol, Humulen und Zimtaldehyd. Diese Bestandteile hemmen COX-1, COX-2, 5-LOX, TNF und Interleukin-1 β .

Chili

Chili (Cayennepfeffer) enthält den sekundären Pflanzenstoff Capsaicin. Capsaicin ist verantwortlich für die ausserordentliche Schärfe von Chili und ein starker Hemmstoff gegen die Substanz P, einen Botenstoff, der Signale von Nervenzelle zu Nervenzellen übermittelt. Capsaicin unterbricht die Schmerzübermittlung bei Entzündungen. Zudem schützt Capsaicin die Magenschleimhaut vor irritierenden

36 Stoffen wie herkömmlichen Antirheumatika, die Geschwüre

verursachen können. Während die medikamentösen Säureblocker die Bildung von Magensäure mit langfristig nachteiligen Folgen reduzieren, vermag Capsaicin den Säurefluss zu regulieren und die Schleimsekretion anzuregen. Capsaicin vereint eine entzündungshemmende, schmerzstillende und magenschützende Wirkung.

Kräuter der mediterranen Küche

Ebenfalls als entzündungshemmend gelten aromatische Kräuter. Zu vielen Gerichten passen Mischungen italienischer oder provenzalischer Kräuter wie Oregano, Basilikum, Rosmarin, Majoran, Thymian und Salbei. Oder Sie ziehen diese Kräuter selber im Garten oder auf dem Balkon, um frisch davon ernten zu können.



Antirutsch-Matte

Die fixierende Unterlage für zahllose Alltagsarbeiten.
Art.-Nr. 5300
www.rheumaliga-shop.ch

Einige häufige Fragen

Ich ernähre mich mediterran, ist das nicht genug?

Untersuchungen zur traditionellen mediterranen Ernährung begannen in den 1940er-Jahren und hatten eine Hochblüte bis in die 1960er-Jahre. Die traditionelle Mittelmeerkost kannte weder Teigwaren aus hochgezüchtetem Weizen noch Fertigprodukte aus dem Supermarkt. Sie war in ihrer besten Form auf Kreta zuhause; nirgendwo im Mittelmeerraum war das Risiko, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu sterben, geringer. Grundnahrungsmittel bildeten Gemüse, Fisch und Meeresfrüchte sowie viele Kräuter. Getreide spielte eine Nebenrolle und war nur in zwei glutenarmen Sorten vertreten, Dinkel und Emmer. Fleisch konsumierte man sehr wenig, Olivenöl hingegen in extremen Mengen (95 Gramm pro Kopf und Tag). Milchprodukte gab es nur aus Schaf- oder Ziegenmilch und Honig war das einzige Süßungsmittel. Als Getränke genoss man Bergtee aus Kräutern, die auch heute

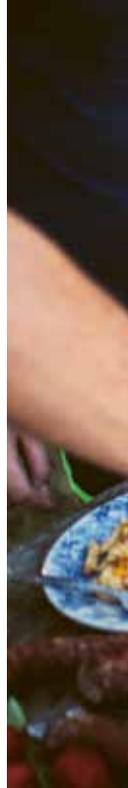
noch nur auf Kreta gedeihen, und zum Essen Wein, den man mit Wasser verdünnte. Alles in allem war es eine sehr lokal geprägte, frugale Ernährungsweise, die mit den Agrarsubventionen aus Europa und dem Einsetzen des Massentourismus unterging. Viele Vorstellungen von «mediterran» weichen vom Ideal der traditionellen kretischen Ernährungsweise ziemlich ab. Gleichwohl ist mediterran ein guter Einstieg in die entzündungshemmende Ernährung und eine mögliche Form derselben. Aber man sollte auch über den Tellerrand hinausblicken und sich Anregungen aus den Küchen und der Teekultur des östlichen Asiens holen.

Soll ich abnehmen, um Entzündungen zu reduzieren?

Ja, wenn Sie übergewichtig sind, sollten Sie abnehmen. Denn Fettzellen fördern die Bildung entzündungsfördernder Stoffe, und diese Stoffe wiederum verstärken die Fetteinlagerung. Als besonders bedenklich gilt das sog. viszerale Fett im Bauchraum. Es ist im Unterschied zum normalen Unterhautfett sehr stoffwechselaktiv. Es verhält sich wie eine Drüse, die entzündungsfördernde Botenstoffe und Fettsäuren absondert. Ebenfalls gesundheitsschädigend sind Fetteinlagerungen in der Leber. Die sog. nicht-alkoholische Fettlebererkrankung ist schon die häufigste Form der Lebererkrankung und speziell heimtückisch, weil sie an keinen Symptomen erkennbar ist. Auch normalgewichtige Personen, die aber ein körperlich inaktives Leben führen, können eine chronisch entzündete Fettleber entwickeln, ohne es zu merken. Sich weniger Kalorien zuzuführen und durch körperliche Aktivität mehr Kalorien zu verbrennen, ist eine Empfehlung, die man allen mit auf den Weg geben kann, unabhängig von sichtbaren Fettpölsterchen.

Soll ich mich niederglykämisch ernähren?

Kohlenhydrate (Zuckerketten), die sich im Zuge der Verdauung schnell in die elementare Glucose zerlegen lassen und entsprechend rasch ins Blut übergehen, haben einen hohen glykämischen Index. Dazu zählen Zucker, künstliche Süsstoffe, Softdrinks, Limonaden, Fruchtsäfte, Süßigkeiten und allgemein Weismehlprodukte. Sie lassen den Blutzuckerspiegel förmlich in die Höhe schnellen. Je stärker, desto kräftiger gibt der Körper Gegensteuer, um den überschüssigen Zucker aus dem Blut zu schaffen. Zu diesem Zweck schüttet die Bauchspeicheldrüse das Hormon Insulin aus. Es schleust die Glucose in die Körperzellen ein, wo sie in den Stoffwechsel oder in Fettdepots gelangt. **Werden über längere Zeit hinweg viele zuckerhaltige Speisen und Getränke mit hohem glykämischem Index genossen, verharrt der Körper in einer ständig erhöhten Insulinausschüttung.** Das wiederum lässt das viszerale Bauchfett anwachsen, das Entzündungen fördert. Generell empfehlen sich darum Lebensmittel mit einem niedrigen glykämischen Index, insbesondere Vollkornprodukte, deren Nahrungsfasern die Glucose binden und langsamer in den Blutkreislauf übergehen lassen. Grundsätzlich ist eine niederglykämische Ernährung gesünder als eine hochglykämische. Aber die Einteilung aller Nahrungsmittel nach dem glykämischen Index ist einseitig. Man sollte die entzündungshemmende Ernährung nicht auf «niederglykämisch» reduzieren.





Soll ich mich basisch ernähren?

Wenn Sie die Empfehlungen dieser Broschüre umsetzen, ernähren Sie sich automatisch schon tendenziell basisch. Denn Sie nehmen mit Gemüse, Obst und Kräutern viele verschiedene pflanzliche Lebensmittel mit reichlich Mineralstoffen zu sich. Diese liefern dem Stoffwechsel eher basische Bausteine und tragen dazu bei, das Säure-Basen-Verhältnis im Körper auszugleichen.

Soll ich mich vegetarisch ernähren?

Manche Rheumabetroffene machen die Erfahrung, dass sich der Genuss von Fleisch, vor allem von rotem Fleisch und von Wurstwaren, nachteilig auswirkt, und meiden diese Lebensmittel. Eine entzündungshemmende Ernährung ist



aber keineswegs zwingend vegetarisch. Auch die traditionelle mediterrane Ernährung vertritt keinen Vegetarismus. Wichtig ist aber ein hoher Anteil pflanzlicher Nahrung. Machen Sie das Fleisch auf dem Teller zu einer Beilage und einem Genuss, den Sie sich nur ab und zu gönnen.

Soll ich fasten?

Fastenkuren können entzündungsbedingte Schmerzen in wenigen Tagen zum Verschwinden bringen. Eine gewisse Schmerzreduktion lässt sich teilweise noch nach Wochen und Monaten feststellen. Allerdings kann das Fasten einen Körper auch schwächen. Fasten Sie deshalb nur in ärztlicher oder therapeutischer Begleitung. Auch ein Teilfasten kann Erfolge erzielen, es muss nicht immer ein Vollfasten sein.

Brauche ich Nahrungsergänzungsmittel?

Viele Nahrungsmittel wachsen auf Böden, die seit Jahrzehnten einseitig mit Stickstoff (N), Phosphor (P) und Kalium (K) gedüngt werden. Die klassische NPK-Düngung führt zwangsläufig zu einem Mangel an Magnesium und anderen Mineralstoffen in der Erde und den darauf wachsenden Lebensmitteln. Gehaltsangaben dreier Datenbanken (Geigy, McCance, Souci) zeigen für den Zeitraum von 1953 bis 2002 einen signifikanten Rückgang von Magnesium, Kupfer, Vitamin B2 und Vitamin C im Gemüse. Allerdings sind diese Daten nur beschränkt zuverlässig und untereinander vergleichbar. Vor allem gibt es kaum Daten zu sekundären Pflanzenstoffen. Wenn Sie glauben, zusätzliche Mikronährstoffe zu brauchen, sollten Sie sich gründlich informieren und von einer Fachperson beraten lassen. Kaufen Sie nur qualitativ hochwertige Nahrungsergänzungsmittel und vermeiden Sie eine längere einseitige Ergänzung (Supplementierung). Sie kann den Stoffwechsel belasten. Eine generelle Empfehlung für oder gegen eine Nahrungsergänzung lässt sich kaum aussprechen.

Soll ich Gluten meiden?

Gluten ist ein in Weizen und vielen weiteren Getreiden vorkommendes Proteingemisch (vor allem aus Gliadin und Glutenin). Gluten ist beliebt, weil es die Backeigenschaften verbessert. Allerdings wird ein hoher Glutengehalt verantwortlich gemacht für die Zunahme von Gesundheitsproblemen mit allergischen und autoimmunen Zügen: von der Glutensensitivität bis zur Zöliakie. Zu den Symptomen zählen Blähungen, Völlegefühl, Durchfall, Verstopfung, Benommenheit, Erschöpfung, Depression, Kopfschmerzen, Hautausschläge sowie Gelenk- und Muskelschmerzen. Erfahrungsgemäss lässt eine glutenfreie Ernährung solche Beschwerden

abklingen oder verschwinden. Daraus kann man aber keineswegs schliessen, dass Gluten eine an sich entzündungsfördernde Substanz sei. Gluten-Probleme können auch auf eine Parasitenbelastung hindeuten oder mit einer gestörten Barrierenfunktion der Dünndarmschleimhaut zusammenhängen (Leaky-Gut-Syndrom). Man sollte das Gluten nicht zum alleinigen Sündenbock machen und auch nicht glauben, dass alle glutenfreien Produkte aus dem Supermarkt automatisch gesund seien. Andererseits spricht nichts dagegen, im Rahmen einer Ernährungsumstellung Gluten für eine Weile zu eliminieren oder sich glutenarm zu ernähren. Bei Gluten gilt: Probieren geht über Studieren. Glutenfrei sind alle Sorten von Hirse, einschliesslich der äthiopischen Zwerghirse Teff, meist erhältlich als Vollkornmehl. Dasselbe gilt für die Pseudogetreide Amarant, Quinoa und Buchweizen sowie Kartoffeln, Süsskartoffeln, Mais, Reis, Kastanien und alle Hülsenfrüchte. Bei Fertigprodukten ist es wichtig, die Zutatenliste aufmerksam zu lesen, denn Weizengluten ist in erstaunlich vielen Rezepturen enthalten.

Soll ich Lektin meiden?

Zahlreiche Pflanzen enthalten Lektine. Das sind sekundäre Pflanzenstoffe aus der Gruppe der Glycoproteine. Sie dienen der Pflanze als Abwehrstoffe und Antikörper. Erfahrungsgemäss können Personen mit entzündlichem Rheuma eine Symptomlinderung erfahren, wenn sie lektinreiche Nahrungsmittel reduzieren oder ganz meiden. Dazu zählen vor allem Hülsenfrüchte, speziell Bohnen, und Nachtschattengewächse wie Kartoffeln, Auberginen, Tomaten, Peperoni und Chili. Lektine sind komplexe Proteine, die sich wie Kletten an die Darmwand heften und diese vermutlich schädigen können. Sie stehen im Verdacht, das Leaky-Gut-Syndrom zu verursachen, rote Blutzellen zu verklumpen

und Gelenkgewebe zu entzünden. Allerdings scheinen Lektine nur im Zusammenhang mit weiteren Stoffwechselproblemen und Stressbelastungen schädlich zu sein. Und manche Lektine – namentlich in Linsen und Erdnüssen – sind sogar im Gegenteil förderlich. Lektine finden sich in grösserer oder kleinerer Menge in vielerlei Nahrungsmitteln, in Getreide, Gemüse, Früchten und auch in tierischen Lebensmitteln. Man darf sie nicht samt und sonders verteufeln. Die Menschheit ist mit Lektinen gross geworden und kennt verschiedene Strategien, um die Gefahr entzündungsfördernder und teils giftiger Lektine zu bannen, wie das Einweichen und Weichkochen von Hülsenfrüchten, das Erhitzen von Nachtschattengewächsen, die Kombination mit scharfen Gewürzen oder die Brotzubereitung mit Sauerteig, bei der sich Lektine und andere Reizstoffe durch langsame Fermentation weitgehend abbauen.

Welchen Einfluss haben Milch und Milchprodukte auf Entzündungen?

Milch und Milchprodukte enthalten Arachidonsäure, aber können nicht als Entzündungstreiber gelten. Manche Studien bescheinigen ihnen sogar eine entzündungshemmende Wirkung. Allerdings sind viele Milchstudien durch ihre Finanzierung interessengebunden. Geniessen Sie Milch und Milchprodukte, wenn sie sie vertragen, aber gönnen Sie sich im Laufe eines Tages auch milchproduktfreie Mahlzeiten! Zu veganen Milchersatzprodukten und Entzündungen gibt es übrigens noch kaum Erkenntnisse.

Soll ich gewisse E-Nummern meiden?

Viele Lebensmittelzusatzstoffe stören den Stoffwechsel, etliche lösen Allergien, Asthma oder Migräne aus. Zwar bringen einzelne Studien gewisse E-Nummern mit Darment-



zündungen in Zusammenhang, aber es gibt keine Liste entzündungsfördernder E-Nummern. Am besten reduzieren Sie Zusatzstoffe in der Ernährung, indem Sie frische Grundnahrungsmittel und Produkte bevorzugen.

Kann eine entzündungshemmende Ernährung Medikamente ersetzen?

Zunehmend anerkennen Rheumatologinnen und Rheumatologen, dass eine entzündungshemmende Ernährung chronische Schmerzen reduzieren kann. Gleichzeitig aber betonen sie, dass die Ernährung keinen Einfluss auf die Entwicklung der Erkrankung nehme. Den Krankheitsverlauf unter Kontrolle zu haben, bleibe Aufgabe der medikamentösen Therapie.

Wie soll ich bei einer Ernährungsumstellung vorgehen?

Zu den Vorteilen einer Ernährungsberatung zählt, dass sie die Umstellung der Ernährung individuell begleiten und anpassen kann. Ansonsten gibt es keine verbindlichen Regeln. Sie selber bestimmen, in welcher Reihenfolge Sie welche Massnahmen umsetzen. Planen Sie dafür einen genügend grossen Zeitrahmen ein! Es braucht Wochen und Monate, um neue Ernährungsmuster einzuüben und Wirkungen zu erfahren.



Hinweis der Rheumaliga Schweiz

Rheumatologinnen und Rheumatologen haben einen individuell unterschiedlichen Wissensstand bezüglich der Ernährung und ihres therapeutischen Einflusses. Trotzdem empfehlen wir, dass Sie in jedem Fall den behandelnden Arzt bzw. die behandelnde Ärztin über eine Ernährungsumstellung informieren und die medikamentöse Therapie nie in Eigenregie absetzen.

Glossar

AA Arachidonsäure, eine essenzielle Omega-6-Fettsäure, die der Körper nicht selber bilden kann, sondern die aufgenommen werden muss. Die Arachidonsäure wirkt im Übermass entzündungsfördernd. Wir nehmen sie hauptsächlich in Fleisch, vor allem in Schweinefleisch, Leber und Speck auf. Weniger Arachidonsäure enthalten Geflügelfleisch (vor allem magere Pouletbrüstchen) und die besten Stücke von Rind und Kalb.

ALA Alpha-Linolensäure, eine entzündungshemmende Omega-3-Fettsäure in pflanzlichen Nahrungsmitteln.

anorganisch Stoffe, die natürlicherweise nicht in lebenden Organismen vorkommen, bzw. Verbindungen, die keinen Kohlenstoff enthalten.

Anthocyane Sekundäre Pflanzenstoffe aus der Gruppe der Polyphenole. Anthocyane wirken antioxidativ und entzündungshemmend.

Antioxidans Radikalfänger. Eine Substanz, die aggressive Sauerstoffverbindungen neutralisieren und unschädlich machen kann.

Biomarker Messbare Anzeichen für körperliche Zustände, Störungen oder Erkrankungen. Biomarker sind z. B. der Blutdruck, die Körpertemperatur, der Blutzucker, das Cholesterin, ausserdem Entzündungsstoffe, Hormone und gewisse Proteine sowie Gene.

Capsaicin Der Scharfstoff in Chili. Capsaicin wirkt schmerzstillend, entzündungshemmend und magenschützend.

Carotinoide Fettlösliche Farbpigmente und starke Antioxidantien. Carotinoide sind sekundäre Pflanzenstoffe aus der Gruppe der Polyphenole.

Catechin Ein sehr starkes Antioxidans mit entzündungshemmender Wirkung. Catechine sind sekundäre Pflanzenstoffe aus der Gruppe der Flavonoide.

Chlorophyll Grüner Farbstoff in Pflanzen. Das Chlorophyll ermöglicht es der Pflanze, aus Sonnenlicht, Wasser und Kohlenstoffdioxid Glucose und Sauerstoff zu bilden.

CKW Chlorkohlenwasserstoffe. Schadstoffe in Meerfisch.

COX Cyclooxygenasen. Wichtige Enzyme, die Entzündungen aktivieren und regulieren. Chemisch unterschieden werden COX-1 und COX-2.

CRP C-reaktives Protein, wird in der Leber als Reaktion auf Infektionen, Entzündungen und Gewebeschäden gebildet. Der CRP-Wert gilt als ein Biomarker für stille Entzündungen.

Curcumin Wirkstoff in Curcuma mit entzündungshemmender Wirkung. Curcumin ist ein sekundärer Pflanzenstoff aus der Gruppe der Polyphenole.

DHA Docosahexaensäure, eine entzündungshemmende Omega-3-Fettsäure.

Eicosanoide Gewebehormone, die Entzündungsvorgänge aktivieren oder deaktivieren können. Alle Eicosanoide bilden

sich aus mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Omega-6 und Omega-3).

EGCG Epigallocatechingallat, ein sekundärer Pflanzenstoff aus der Gruppe der Catechine. EGCG ist in grossen Mengen in Grüntee vorhanden.

Enzyme Biokatalysatoren, also biologische Stoffe, die Stoffwechselforgänge katalysieren (beschleunigen) können. Die meisten Enzyme sind komplexe Proteine.

EPA Eicosapentaensäure, eine entzündungshemmende Omega-3-Fettsäure.

essenziell Bezeichnung für Nährstoffe, die vom Körper nicht selbst gebildet werden können, sondern über die Ernährung aufgenommen werden müssen.

Flavonoide Sekundäre Pflanzenstoffe aus der Gruppe der Polyphenole. Die Flavonoide sind Pflanzenfarbstoffe und gliedern sich in diverse Untergruppen wie Flavanole, Flavonole, Flavone usw.

Glucose Traubenzucker. Baustoff und Energiestoff des Körpers. Alle grösseren Kohlenhydrate bilden sich aus der elementaren Glucose, sind mehr oder weniger lange Glucose-Ketten.

Gluten Klebereiweiss, vorkommend in praktisch allen Getreiden ausser der Hirse.

Glycoproteine Proteine, die sich an Kohlenhydratstrukturen heften können. Die Lektine gehören zur Klasse der Glycoproteine.

Glykämischer Index Der messbare Einfluss kohlenhydrathaltiger Lebensmittel auf den Blutzucker.

Interleukine Botenstoffe (Hormone) des Immunstoffwechsels aus der Gruppe der Zytokine. Abkürzung: IL. Die Interleukine bilden viele Untergruppen, die in der Reihenfolge ihrer Entdeckung durchnummeriert werden: IL-1, IL-2, IL-6 usw.

50 iNOS intrinsische Stickstoffmonoxid-Synthase, ein Enzym.





Kohlenhydrate Zentrale Bestandteile des Energiestoffwechsels. Das Spektrum reicht von einfachen Zuckern (Glucose, Fructose) bis zu langkettigen Zucker-Kompositionen. Auch die meisten Nahrungsfasern fallen in die Gruppe der Kohlenhydrate.

LA Linolsäure, eine Omega-6-Fettsäure, aus der der Körper Arachidonsäure bilden kann.

Leaky-Gut-Syndrom Durchlässiger Dünndarm aufgrund einer beschädigten Darmwand. Dadurch können Giftstoffe, Keime und unvollständig zerlegte Nahrungsbestandteile in den Blutkreislauf gelangen.

Lektin Sekundärer Pflanzenstoff aus der Gruppe der Glycoproteine. Manche Lektine können Entzündungen fördern.

LOX Lipoxygenasen. Eine Gruppe von Enzymen, die Entzündungen aktivieren und regulieren.

Methylquecksilber Ein Giftstoff, der sich in der maritimen Nahrungskette anreichert. Methylquecksilber ist vielfach giftiger als normales Quecksilber.

Mikrobiom Gesamtheit der Keime oder Mikroorganismen (Bakterien und Pilze), die im menschlichen Körper leben, vor allem im Darm (Darmflora), aber auch auf der Hautoberfläche und in den Schleimhäuten. Genau genommen bezeichnet «Mikrobiom» das Genom der Mikroorganismen (Mikrobiota). Doch man verwendet die beiden Begriffe häufig gleichbedeutend.

NOS Stickstoffmonoxid-Synthasen, eine Gruppe entzündungsfördernder Enzyme.

Oleocanthal Ein sekundärer Pflanzenstoff in Olivenöl mit entzündungshemmender und schmerzstillender Wirkung.

Omega-3 Fettsäure mit entzündungshemmender Wirkung. Wichtige Gruppen von Omega-3-Fettsäuren sind ALA, DHA und EPA.

Omega-6 Fettsäure mit entzündungsfördernder Wirkung. Man kennt zwei Gruppen von Omega-6: AA (Arachidonsäure) und LA (Linolsäure).

Omega-9 Fettsäure mit entzündungsneutraler Wirkung. Wichtige Quellen: Olivenöl, Avocado und Rapsöl.

organisch Substanzen, die natürlicherweise in lebenden Organismen vorkommen, bzw. kohlenstoffhaltige chemische Verbindungen.

PCB Polychlorierte Biphenyle, Schadstoffe, die sich in Meerfischen anreichern.

PLA2 Phospholipasen A2, eine Gruppe entzündungsfördernder Enzyme.

Polyphenole Eine grosse Gruppe sekundärer Pflanzenstoffe.

Resveratrol Ein Polyphenol mit entzündungshemmender Wirkung, enthalten in Rotwein und vor allem roten Früchten.

Schizochytrium Eine Mikroalge mit hohem Omega-3-Gehalt. Das daraus gewonnene Algenöl ist eine vegane Alternative zu Fischöl.

stille Entzündung Chronische Entzündung niedrigen Grades ohne die klassischen Entzündungszeichen Überwärmung, Rötung, Schwellung, Schmerz und Funktionsstörung.

Substanz P Ein Neurotransmitter, ein Botenstoff der Schmerzübermittlung. Capsaicin vermag der Substanz P entgegenzuwirken.

Sulfide Schwefelverbindungen mit antioxidativer und teilweise entzündungshemmender Wirkung.

TGF- β Transformierender Wachstumsfaktor, ein Enzym mit entzündungshemmender Wirkung.

TNF Tumor-Nekrose-Faktoren, eine Gruppe der Zytokine.

Transfette Ungesättigte Fettsäuren, die entstehen, wenn flüssiges Öl industriell zu einem schmierfähigen Fett gehärtet wird oder wenn man Öl beim Braten, Grillieren oder Frittieren sehr stark erhitzt. Eine transfettreiche Ernährung begünstigt Übergewicht und Herzkrankheiten.

viszeral Zu den Eingeweiden gehörend. So bezeichnet man das Körperfett im Bauchraum (Viszeralfett).

Zytokine Botenstoffe, die direkt von Entzündungszellen des Immunsystems gebildet werden. Sie sind deshalb zuverlässige Entzündungsmarker, also Biomarker, die Entzündungen anzeigen. Zu den Zytokinen zählen Interleukine, Interferone und Tumor-Nekrose-Faktoren.

Nützliche Kontakte

Rheumaliga Schweiz

Josefstrasse 92, 8005 Zürich

Geschäftsstelle: Tel. 044 487 40 00

Bestellungen: Tel. 044 487 40 10

info@rheumaliga.ch, www.rheumaliga.ch

Kantonale und regionale Rheumaligen

Basel, Tel. 061 269 99 50, info@rheumaliga-basel.ch

Bern, Oberwallis, Tel. 031 311 00 06, info.be@rheumaliga.ch

Freiburg, Tel. 026 322 90 00, info.fr@rheumaliga.ch

Genf, Tel. 022 718 35 55, laligue@laligue.ch

Glarus, Tel. 078 240 88 48, rheumaliga.gl@bluewin.ch

Jura, Tel. 032 466 63 61, info.ju@rheumaliga.ch

Luzern, Unterwalden, Tel. 041 377 26 26,

rheuma.luuw@bluewin.ch

Neuenburg, Tel. 032 913 22 77, info.ne@rheumaliga.ch

Schaffhausen, Tel. 052 643 44 47, info.sh@rheumaliga.ch

54 Solothurn, Tel. 032 623 51 71, rheumaliga.so@bluewin.ch

St. Gallen, Graubünden, Appenzell und Fürstentum Liechtenstein
Geschäftsstelle und Bewegungskurse: Tel. 081 302 47 80
Beratungsstellen: Bad Ragaz, Tel. 081 511 50 03,
St. Gallen, Tel. 071 223 15 13
E-Mail: info.sgfl@rheumaliga.ch
Tessin, Tel. 091 825 46 13, info.ti@rheumaliga.ch
Thurgau, Tel. 071 688 53 67, info.tg@rheumaliga.ch
Unterwallis, Tel. 027 322 59 14, info.vs@rheumaliga.ch
Uri, Schwyz, Tel. 041 870 40 10, info.ursz@rheumaliga.ch
Waadt, Tel. 021 623 37 07, info@lvr.ch
Zürich, Zug, Aargau, Tel. 044 405 45 50,
info.zh@rheumaliga.ch

Rheumaliga Schweiz

Seit über 60 Jahren setzt sich die Rheumaliga schweizweit für Menschen mit einer rheumatischen Erkrankung ein.

Das breite Dienstleistungsangebot soll Betroffenen das Leben erleichtern, die Öffentlichkeit über Rheuma informieren und Fachpersonen in ihrer Arbeit unterstützen. Als Dachorganisation mit Sitz in Zürich vereinigt die Rheumaliga Schweiz 17 kantonale und regionale Rheumaligen, sechs nationale Patientenorganisationen und eine Gruppe speziell für junge Betroffene.

Beraten, bewegen, begleiten

Wir bieten ein offenes Ohr, ein umfassendes Informationsangebot, Schulungen für Rheumabetroffene und Fachpersonen sowie Unterstützung in verschiedenen Lebensbereichen. Für unsere Bewegungskurse, Publikationen, Hilfsmittel und Präventionsprogramme zeichnen Expertinnen und Experten aus der Rheumatologie und weiteren Bereichen

Sie interessieren sich für unser Angebot?

- Für Bewegungskurse von A wie Aquafit über F wie Faszientraining, E wie Easy Dance oder O wie Osteogym bis hin zu Z wie Zumba: www.rheumaliga.ch/kurse
- Für Publikationen und Hilfsmittel: www.rheumaliga-shop.ch
- Sie wollen Produkte im Original anschauen und ausprobieren? Hier finden Sie die Verkaufsstelle in Ihrer Nähe: www.rheumaliga.ch/verkaufsstellen.

Besuchen Sie für weitere Informationen

www.rheumaliga.ch oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da:
Tel. 044 487 40 00.

2 Millionen Menschen leben
in der Schweiz mit Rheuma.
Wir stärken sie in ihrem Alltag.

www.rheumaliga.ch

Bei einem Rheuma-Schub schaffe

ich kaum den Weg ins Büro.

Anita, 42 Jahre



Rheumaliga Schweiz
Ligue suisse contre le rhumatisme
Lega svizzera contro il reumatismo



«Jeder Franken zählt, damit wir Menschen mit Rheuma bestmöglich unterstützen und begleiten können.»

Valérie Krafft,
Geschäftsleiterin Rheumaliga Schweiz

Sie möchten unsere Arbeit unterstützen? Ihre Spende macht unsere Hilfe erst möglich.

Post:

IBAN CH29 0900 0000 8000 0237 1

UBS Zürich:

IBAN CH83 0023 0230 5909 6001 F

Spendenadresse:

Rheumaliga Schweiz, Josefstrasse 92, 8005 Zürich

Für Ihr Engagement bedanken wir uns herzlich.

**Jetzt mit TWINT
spenden!**



QR-Code mit der
TWINT App scannen



Betrag und Spende
bestätigen



Publikationen und Hilfsmittel

Gesamtes Angebot auf: www.rheumaliga-shop.ch

Bestellungen: Tel. 044 487 40 10, info@rheumaliga.ch



**Schwangerschaft
bei entzündlichem
Rheuma**
Broschüre
kostenlos
D 381



**Rheumatoide
Arthritis**
Broschüre
kostenlos
D 341



**Systemische
Sklerose**
Broschüre
kostenlos
D 362



**Bleiben Sie fit
und beweglich**
Faltblatt
kostenlos
D 1001



Kraftpaket
Faltblatt
kostenlos
D 1002



Rheuma? Ich?
Kurzbrochüre
kostenlos
D 005



Rüstmesser
Schneiden ohne
Druck auf Gelenke.
CHF 27.10
Art.-Nr. 6901



**Flaschenöffner
Pet Boy**
Der anschmiegsame
Allesöffner.
CHF 13.80
Art.-Nr. 6301



Schäler
Für eine
rutschsichere
Handhabung.
CHF 9.50
Art.-Nr. 6500



Antirutsch-Matte
Die fixierende
Unterlage für
zahllose
Alltagsarbeiten.
CHF 20.80
Art.-Nr. 5300



Multiöffner
Ein Öffner,
5 Funktionen.
CHF 14.80
Art.-Nr. 7004



Hilfsmittel
Katalog
kostenlos
D 003

Ich bestelle folgende Artikel:

- Rheumatoide Arthritis
Broschüre, kostenlos (D 341)
- Systemische Sklerose
Broschüre, kostenlos (D 362)
- Schwangerschaft bei entzündlichem Rheuma
Broschüre, kostenlos (D 381)
- Rheumamagazin forumR
Probeexemplar, kostenlos (CH 304)
- Gutes tun, das bleibt.
Ein Testament-Ratgeber, kostenlos (D 009)
- Hilfsmittel
Katalog, kostenlos (D 003)
- Rüstmesser
CHF 27.10* (Art.-Nr. 6901)
- Multiöffner
CHF 14.80* (Art.-Nr. 7004)
- Weitere Artikel _____

* exkl. Versandkosten

- Ich möchte die gemeinnützige Arbeit der Rheumaliga Schweiz unterstützen. Senden Sie mir entsprechende Informationen.
- Ich möchte der Rheumaliga als Mitglied beitreten.
Bitte kontaktieren Sie mich.

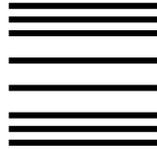
Telefonnummer _____

E-Mail _____

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

B

Geschäftsantwortsendung Invio commerciale risposta
Envoi commercial-réponse



Absender/in

Vorname _____

Name _____

Strasse / Nr. _____

PLZ / Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

Rheumaliga Schweiz
Josefstrasse 92
8005 Zürich

Unterstützt durch eine ungebundene
Förderung von Boehringer Ingelheim
(Schweiz) GmbH.

Impressum

Autor

Patrick Frei, frei-text.ch

Ernährungsberatung und Fachlektorat
Sybille Binder-Schai, Dipl. Ernährungs-
beraterin FH, Zürich

Quellenhinweis

Diese Broschüre schöpft aus vielen
verschiedenen Publikationen, Webseiten
und der Praxiserfahrung der Fachlektorin.

Wichtige inhaltliche Anregungen
verdanken wir folgenden Quellen:

Chrobok, T.: Codex Humanus. 2. Auflage.
Detmold: Vitaminum ProLife; 2016.

Colombani, P.: deFlameYou! Lösen Sie Ihren
inneren Schwelbrand. 1. Auflage. Worb:
Consulting Colombani GmbH; 2021.

Hankinson, M. T., Hankinson, A.:
Entzündungshemmende Ernährung bei
orthopädischen Erkrankungen, in:
Schleip, R., Findley, T. W., Chaitow,
L., Huijing, P. A. (Hrsg.): Lehrbuch Faszien.
1. Auflage. Amsterdam, München: Elsevier;
2020, S. 344–349.

Höhn, E., Künsch, U., Infanger, E., Koch, W.:
War Gemüse früher wirklich nährstoff-
reicher? Ernährungswissenschaften Nr. 1,
2004, S. 28–35.

Schmiedel, V.: Omega-3. Öl des Lebens für
mehr Gesundheit. 3. Auflage. Lenzburg:
Fona Verlag; 2020.

Gestaltung

Oloid Concept GmbH, Zürich

Bildnachweis

© istockphoto.com | billnoll (S. 42)
© istockphoto.com | carlogaw (S. 16)
© istockphoto.com | fcacofotodigital (S. 21)
© istockphoto.com | Kichigin (S. 5)
© istockphoto.com | lechatnoir (S. 41)
© istockphoto.com | maximkabb (S. 51)
© istockphoto.com | MEDITERRANEAN
(S. 26)

© istockphoto.com | NightAndDayImages
(S. 36)

© istockphoto.com | Rawpixel (S. 29)

© istockphoto.com | sorendls (Titelbild, S. 13)

© istockphoto.com | Synergiee (S. 35)

© istockphoto.com | Vaivirga (S. 46)

© istockphoto.com | YelenaYemchuk (S. 10)

Projektleitung und Redaktion

Marianne Stäger, Rheumaliga Schweiz

Herausgeberin

© Rheumaliga Schweiz
1. Ausgabe 2022

Rheumaliga Schweiz
Bewusst bewegt



**Beraten, bewegen, begleiten:
Wir stärken Betroffene
in ihrem Alltag mit Rheuma.**

Rheumaliga Schweiz
Tel. 044 487 40 00
info@rheumaliga.ch
www.rheumaliga.ch

Schweizerische
Gesellschaft für
Rheumatologie 