

Die richtige Ernährung bei Rheuma

Informationen und Tipps für den Alltag



Rheumatische Erkrankungen

Die richtige Ernährung bei Rheuma

Informationen und Tipps für den Alltag



Herausgeber

Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e. V.
Maximilianstr. 14, 53111 Bonn

Autor

Prof. Dr. med. Gernot Keyßer

Redaktion und Projektabwicklung

Annette Schiffer, Sabine Neumann

Fachliche Beratung

Christel Kalesse †

Projektabwicklung

Sabine Neumann

Gestaltung

KonzeptQuartier® GmbH, Fürth

Druck

Druckerei Engelhardt

Überarbeitete Auflage –

30.000 Exemplare, 2018

Drucknummer A25/BV/11/18

Bild- und Rezeptnachweis

iStock: baloon111, ChesiireCat, dolgachov, eyewave, gpointstudio,
kajakiki, kazmulka, Lisovskaya, losinstantes, martinedoucet,
mphillips007, piotr_malczyk, shironosov, stock_colors, svariophoto,
vgajic, YinYang, zeleno, Zinkevych
adobe.stock.com: @timolina

Kirsten Kofahl, becel, Hamburg; Informationsgemeinschaft Olivenöl,
München; Kellogg's, Frankfurt am Main; Köllnflockenwerke, Elmshorn;
Maggi Kochstudio, Frankfurt am Main; Nordmilch, Bremen; fotolia

Mit freundlicher Unterstützung der



Bei allen Bezeichnungen, die sich auf Personen beziehen, haben wir aus Gründen der leichteren Lesbarkeit die männliche Form gewählt. Mit der gewählten Formulierung sprechen wir aber ausdrücklich alle Geschlechter an.

Liebe Leserinnen und Leser,

„Ernährung“, dieses Wort gehört zu den beliebten Suchbegriffen auf Google. Tendenz steigend. Das hohe Interesse der Menschen an diesem Thema befriedigt das Fernsehen mit unzählige Kochformaten, die Industrie liefert Nahrungsergänzungsmittel dazu und die Marketingabteilungen der Lebensmittelhersteller erfinden das Wort „Superfood“. So wird die Ernährung Schritt für Schritt zum Heilsbringer für ein langes Leben gemacht. Und nicht nur Menschen mit Übergewicht sondern auch Schmerzpatienten, die unter Entzündungsschüben leiden, greifen verständlicherweise gern nach jedem Strohalm, der helfen kann. Auch wenn am Ende oft nur das Portemonnaie erleichtert wird und nicht der schmerzgeplagte Körper.



Wir fragen uns: Kann eine Ernährungsumstellung die Rheumaerkrankung beeinflussen? Die Antwort ist: Die richtige Ernährung ist eine wichtige Ergänzung der medikamentösen Therapie rheumatischer Erkrankungen. Auch die mit rheumatischen Leiden einhergehenden Begleiterkrankungen lassen sich durch Ernährungstherapie positiv beeinflussen. Worauf zu achten ist und welche Empfehlungen wissenschaftlich gesichert sind, erfährt man in der vorliegenden komplett überarbeiteten Broschüre, die der renommierte Autor Prof. Dr. Gernot Keyßer für die Rheuma-Liga verfasst hat.

Die Lektüre dient als erste Orientierung. Bei Lebensmittelunverträglichkeiten, starkem Über- oder Untergewicht, Osteoporose oder Osteoporosegefährdung durch langjährige Kortisoneinnahme ist es wichtig, die individuelle Beratung durch erfahrene Ernährungsberater zu nutzen. Spezielle Informationen werden auch zum Beispiel während eines Reha-Aufenthaltes angeboten. Ebenso lohnt eine Nachfrage bei der örtlichen Rheuma-Liga oder beim Rheumatologen.

Ich wünsche allen Leserinnen und Lesern, dass sie viele neue Anregungen für ihren eigenen Speiseplan entdecken. Guten Appetit!

Ihre

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Schmale-Grede'.

Rotraut Schmale-Grede
Präsidentin der Deutschen Rheuma-Liga
Bundesverband e.V.



Vorwort	5
1 Kann man durch gute Ernährung einer rheumatischen Erkrankung vorbeugen?	8
1.1 Rheuma ist nicht gleich Rheuma – und Diät nicht gleich Diät!	9
1.2 Möglichkeiten und Grenzen der Diät	11
1.3 Gicht-Arthritis – ein Sonderfall in der Rheumatologie	12
1.4 Osteoporose – ein Kapitel für sich	14
2 Kann ich meine rheumatische Erkrankung durch Ernährungsumstellung günstig beeinflussen?	16
2.1 Gibt es Ernährungs- oder Lebensweisen, die das Risiko für eine rheumatische Erkrankung erhöhen?	17
2.2 Stärken Sie Ihre Abwehrkräfte – leichter gesagt als getan	18
2.3 Gibt es Nahrungsmittel mit antirheumatischer Wirkung?	18
2.4 Welche Nahrungsmittel schaden dem Körper?	20
2.5 Fasten – pro und contra	21
2.6 Die Spätfolgen rheumatischer Erkrankungen – so beugen Sie vor	22
3 Rheuma zehrt an der Substanz – Wie gleiche ich den Mangel aus?	24
3.1 Nahrungsergänzungstoffe – die Qual der Wahl	25
3.2 Vitaminpräparate	26
3.3 Mineralstoffe	27
3.4 Eiweiß- und Knorpelschutzpräparate	28
3.5 Probiotika	28
4 Genuss ohne Reue – Rezepte für den Alltag mit Rheuma	30
5 Tipps zum Shoppen und Kochen	42
5.1 Beim Einkaufen	43
5.2 In der Küche	44
5.3 Wenn Gäste kommen	46
Im Einsatz für rheumakranke Menschen	48
Anschriften der Deutschen Rheuma-Liga	50
Informationsmaterial der Deutschen Rheuma-Liga	52

1 Kann man durch gute Ernährung einer rheumatischen Erkrankung vorbeugen?



1.1 Rheuma ist nicht gleich Rheuma – und Diät nicht gleich Diät!

Die Begriffe „Rheumatismus“ und „Diät“ stammen beide aus der Medizin des alten Griechenlands. „Rheumatismus“ bedeutet so viel wie „das Fließende“, also einen Schmerz, der durch „verdorbene Körpersäfte“ in die Gelenke, die Muskulatur oder die Wirbelsäule „fließt“. In der modernen Medizin spricht man stattdessen von einem „rheumatischen Formenkreis“, zu dem eine große Zahl verschiedener Krankheitsbilder gezählt wird. Diese Erkrankungen gehen fast immer mit Schmerzen in Gelenken, Wirbelsäule oder Weichteilen einher.

Krankheiten des rheumatischen Formenkreises lassen sich in zwei große Gebiete einteilen: Die nicht-entzündlichen Krankheitsbilder, die vor allem durch Abnutzung entstehen. Ursache sind die natürlichen Alterungsvorgänge, aber auch Überlastungen durch Übergewicht oder Schäden durch Unfälle. Abnutzungserscheinungen am Gelenk werden **Arthrosen** genannt, bei Veränderungen an der Wirbelsäule spricht man z. B. von **Spondylose**. Ein weiteres wichtiges Leiden aus dieser Gruppe ist die **Osteoporose**, bei der es zum allmählichen Verlust von Knochenmasse und zu vermehrter Knochenbrüchigkeit kommt.

Entzündlich-rheumatischen Erkrankungen liegt dagegen eine krankhaft gesteigerte Reaktion des körpereigenen Abwehrsystems zugrunde. Diese kann entweder auf den Bewegungsapparat beschränkt sein – wie bei einer Gelenkentzündung (Arthritis) – oder sich im gesamten Körper ausbreiten. Das Spektrum dieser Gruppe umfasst neben relativ harmlosen eine Reihe von lebensbedrohlichen Erkrankungen. Die häufigste entzündlich-rheumatische Erkrankung ist das „Gelenkrheuma“, früher chronische Polyarthritis, heute **rheumatoide Arthritis** genannt. Bei dieser Erkrankung führen schmerzhaft Gelenkschwellungen zur Zerstörung von Gelenkknorpel und -knochen. **Spondyloarthritis**, wie die **Ankylosierende Spondylitis (Morbus Bechterew)** sind Entzündungen, welche bevorzugt die Wirbelsäule, gelegentlich auch die Gelenke befallen können.

Die meisten rheumatischen Leiden sind chronisch, d. h. sie begleiten die Betroffenen ein Leben lang. Eine Sonderstellung innerhalb der rheumatischen Krankheitsbilder nimmt die Gelenkentzündung bei **Gicht** ein. Hier handelt es sich um eine Stoffwechselerkrankung, die – eine Ausnahme in der Rheumatologie – durch geeignete Maßnahmen im Frühstadium heilbar ist.

Da in späteren Jahrhunderten zwischen Gicht und anderen rheumatischen Erkrankungen nicht unterschieden wurde, standen Diätvorschriften lange Zeit im Mittelpunkt der Behandlung rheumatischer Krankheiten. Schon die Ärzte des alten Griechenlands wussten, dass die Gicht-Arthritis durch übermäßigen Genuss von Fleisch und Alkohol ausgelöst werden konnte (siehe Seite 12).

Diät heißt Lebensweise

Der griechische Begriff „**Diät**“ bedeutet „**Lebensweise**“ und schließt daher nicht, wie heute oft angenommen, lediglich Ernährungsfragen ein. Auch die Art, wie wir uns bewegen, wie wir schlafen oder wie wir mit Genussmitteln wie Nikotin und Alkohol umgehen, gehört in die Planung einer „Diät“.

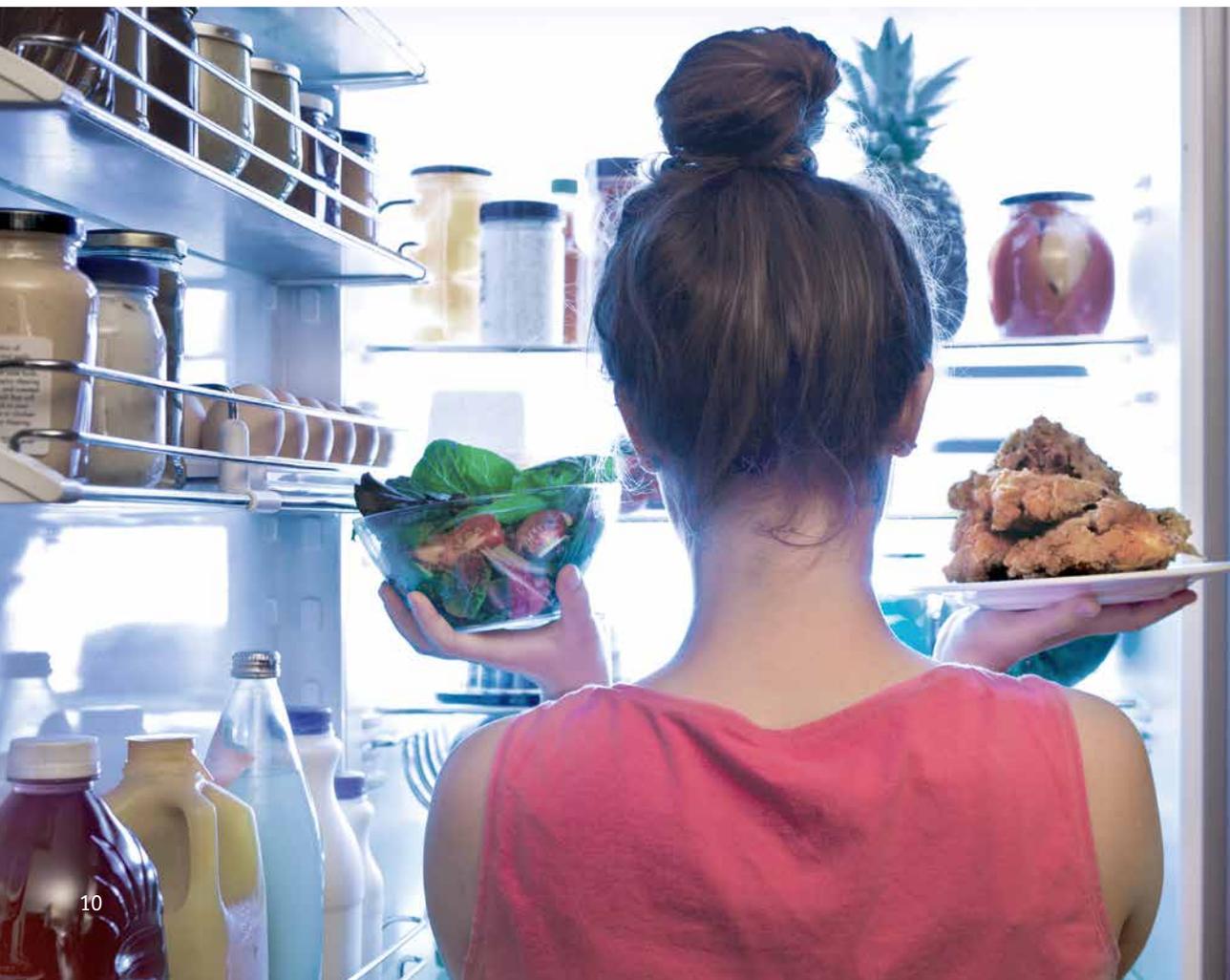
Der Trend zu natürlichen Heilverfahren und der Wunsch vieler Patienten, einen eigenen Beitrag zur Eindämmung ihrer Krankheit zu leisten, hat in der Rheumatologie das Interesse an möglichen therapeutischen Wirkungen der Ernährungsweise geweckt. Außerdem hat gerade in den letzten Jahren die **Mikrobiom**-Forschung dazu beigetragen, gezielt nach Zusammenhängen zwischen Ernährung und chronischer Krankheit zu suchen. Als Mikrobiom wird die Gesamtheit der im und am Körper lebenden Mikroorganismen bezeichnet. Vor allem der Darm enthält große Mengen von Darmbakterien und Pilzen, die einerseits zahlreiche nützliche, sogar lebensnotwendige Funktionen ausüben, andererseits möglicherweise zur Krankheitsentstehung beitragen können. Da sich Menschen mit unterschiedlicher Ernährungsweise auch im Mikrobiom

voneinander unterscheiden, wird zurzeit intensiv erforscht, ob Störungen des Mikrobioms rheumatische Erkrankungen unterhalten oder gar auslösen können. Möglicherweise werden daher Fragen der Ernährung bei Rheumakranken künftig eine stärkere Bedeutung erlangen.

Viele Menschen in unserem Alltag bekennen sich zu **Ernährungslehren**, die auf bestimmten, oft philosophisch geprägten Vorstellungen vom Charakter unserer Nahrung und der Art ihrer Zubereitung beruhen. Neben dem seit Jahrzehnten ausgeübten **Vegetarismus** (Verzicht auf Fleisch und Fisch) und seiner extremeren Variante, der **veganen Ernährung** (Verzicht auf alle tierischen Produkte) haben in den letzten Jahren Kostformen wie die **Paläo-Diät** (angelehnt an die Ernährung von Steinzeitmenschen), **Vollwertkost** oder **Trennkost** die Aufmerksamkeit der Medien auf sich gezogen. Ihre Verfechter vertreten häufig die Vorstel-

lung, dass mit der Einhaltung bestimmter Essgewohnheiten eine Stärkung der Abwehrkräfte und eine „Reinigung“ von krankheitsverursachenden Umweltgiften verbunden sei. Nichteinhaltung der Ernährungsvorschriften sei dagegen Ursache einer Vielzahl chronischer Erkrankungen.

Diese Auffassungen sind in der Regel nicht experimentell bewiesen. Auf der anderen Seite sprechen sowohl Tierexperimente als auch Untersuchungen an Patienten dafür, dass Nahrungsmittel den Verlauf einer rheumatischen Erkrankung beeinflussen könnten. Vor allem Fettverbindungen können entzündungshemmende oder entzündungsfördernde Wirkungen entfalten – dies wird im Folgenden weiter ausgeführt. Es existieren somit auch **wissenschaftlich überprüfbare Ansatzpunkte** für eine Ernährungsbehandlung in der Rheumatologie.



1.2 Möglichkeiten und Grenzen der Diät

Um es gleich vorweg zu nehmen: Keine noch so durchdachte Ernährungsweise kann die medikamentöse oder chirurgische Behandlung rheumatischer Erkrankungen ersetzen. Es ist grundsätzlich falsch, schul- und alternativmedizinische Verfahren im Sinne eines „Entweder – Oder“ gegeneinander auszuspielen.

Diätverfahren sind **ein** Element in der Rheumatherapie, und ihre Bedeutung sollte weder über- noch unterschätzt werden. Eine Umstellung der Ernährung kann bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen die Wirkung von Medikamenten und Operationen prinzipiell unterstützen. Richtig angewendet, können das Lebensgefühl verbessert, Gelenkschmerzen gelindert und der Verbrauch von Schmerzmedikamenten reduziert werden.

Außerdem sind viele Ernährungsformen, die bei rheumatischen Erkrankungen empfohlen werden, auch für die Vermeidung anderer Gesundheitsgefahren wichtig. Dazu gehören vor allem Herz-Kreislauf-Erkrankungen (siehe Kapitel 2.6). Manche der in diesem Heft vorgestellten Ernährungsweisen sind der Küche des Mittelmeerraumes entlehnt. Wer die Vorzüge der italienischen oder griechischen Küche zu schätzen weiß, erkennt bald, dass man als Rheumatiker/Rheumatikerin auch Freude an gesunder Nahrung und ihren Zubereitungsformen haben kann.

Einige Krankheitsbilder des rheumatischen Formenkreises sprechen besonders gut auf eine Diät an: **Arthrosen** der „Last tragenden“ Gelenke, vor allem der Kniege-

lenke, wenn sie durch Übergewicht verursacht worden sind. Hier ist die Reduktionskost das wichtigste Element in der Behandlung: Jedes Kilogramm Gewichtsabnahme bringt Entlastung für Knorpel und Bänder. Auch die **Gicht-Arthritis** ist eindeutig durch Ernährung beeinflussbar. In den Hungerzeiten nach dem zweiten Weltkrieg war die Gicht nahezu verschwunden. Erst als sich die Versorgung mit Fleisch oder alkoholischen Getränken verbesserte, wurde dieses Krankheitsbild wieder häufiger.

Nicht auf Basismedikamente verzichten

Auf der anderen Seite sind die Möglichkeiten, mit Ernährung eine entzündlich-rheumatische Erkrankung **grundlegend** zu beeinflussen oder gar zu verhindern, **sehr begrenzt** (siehe Kapitel 2.1). Es wurde auch bisher keine Diät beschrieben, die in der Lage gewesen wäre, die Entstehung von Schäden an Knorpel und Knochen zu verzögern, wie sie regelmäßig im Verlauf der rheumatoiden Arthritis oder anderer entzündlicher Gelenkerkrankungen auftreten. Die starke Entzündungshemmung, wie sie mit den heutigen Basis-Medikamenten erreicht wird, kann durch keine Ernährungsweise ersetzt werden.

Zu guter Letzt sind Essen und Trinken mehr als bloße Nahrungsaufnahme. Wir verbinden damit Genuss, Entspannung und Lebensfreude. Wer möchte von einer Diät leben, die zwar positiv auf die Gelenkerkrankung wirkt, aber einfach nicht schmeckt?

1.3 Gicht-Arthritis – ein Sonderfall in der Rheumatologie

„Gicht“ und „Rheuma“ werden oft in einem Atemzug genannt, obwohl die Gicht im eigentlichen Sinne keine rheumatische Erkrankung ist. Es handelt sich bei diesem Leiden um eine Stoffwechselerkrankung, bei der es zu einer erhöhten Konzentration von **Harnsäure im Blut** kommt. Dieses Abfallprodukt des Zellstoffwechsels kann von einigen Menschen nicht optimal über die Nieren ausgeschieden werden. Daher kommt es bei einem Überangebot von Harnsäure zu Ablagerungen dieser Substanz in kristalliner Form in Gelenken, Nieren, aber auch Weichteilen. Ansammlungen von Harnsäurekristallen in der Gelenkflüssigkeit können zu Gichtanfällen führen. Der Betroffene erlebt dies als eine heftige Arthritis, die überaus schmerzhaft ist und bei chronischem Verlauf zu Gelenkschäden führen kann.

Für die Behandlung der Gicht stehen heutzutage zwar wirksame Medikamente zur Verfügung – Betroffene können die Erkrankung aber mit einer Umstellung ihrer Ernährung günstig beeinflussen. Dazu sollte der von Gicht betroffene Patient, jedoch auch gesunde Personen mit erhöhten Harnsäurewerten auf den Puringehalt der Nahrung achten. Purine sind die Ausgangssubstanzen für die Bildung von Harnsäure. Eine genauere Aufstellung purinarmer und purinreicher Lebensmittel enthält die Tabelle auf Seite 13.

Dabei gilt die Faustregel, dass Lebensmittel mit einem Puringehalt von mehr als 150 mg pro 100 g zu vermeiden, bzw. deutlich eingeschränkt aufzunehmen sind. Liegt der Harnsäuregehalt zwischen 50 und 150 mg pro 100 g, sollte eine Aufnahme von einer Mahlzeit pro Tag nicht überschritten werden. In der Liste sind vor allem tierische Produkte aufgelistet. Auch Hülsenfrüch-

te, Spargel oder Rosenkohl können größere Mengen Harnsäure enthalten. Nach neuen Forschungsergebnissen führt diese Harnsäure aber wesentlich seltener zur Auslösung einer Gicht, so dass von diesen pflanzlichen Nahrungsmitteln nicht mehr abgeraten wird.

Nicht nur die Aufnahme, sondern auch die behinderte Ausscheidung von Harnsäure über die Niere lässt den Harnsäurespiegel ansteigen. Daher können Nahrungsmittel, die selbst harnsäurearm sind, aber die Ausscheidung von Harnsäure behindern, Gichtanfälle begünstigen – auch diese sind in der Tabelle angeführt. Für den Gichtpatienten ist eine ausreichende Trinkmenge wichtig: Trinken Sie dabei vor allem kalorienfreie Getränke wie klares Wasser, Tee oder Kaffee. Alkoholische Getränke sind zu meiden, da sie die Harnsäureausscheidung über die Nieren behindern.

Heilsame Diät

Eine sehr wichtige Maßnahme zur Vorbeugung von Gicht ist die Einhaltung eines normalen Körpergewichts. Bei Übergewichtigen kann die Abnahme von 5 bis 10 kg bereits zu einer Senkung des Harnsäurespiegels im Blut führen. Unter Beachtung der oben genannten Empfehlungen ist die Gicht vermeidbar. Durch die Kombination von medikamentösen und diätetischen Maßnahmen sowie eine Beeinflussung des Lebenswandels gehört die Gicht in der Mehrzahl der Fälle zu den Erkrankungen, die heilbar sind, bzw. einen günstigen Verlauf nehmen können. Dies setzt jedoch die aktive und motivierte Mitarbeit des Patienten voraus.

Mittlerer Purin- und Harnsäuregehalt einiger Lebensmittel

Lebensmittel	Purine pro 100 g (in mg)	gebildete Harnsäure pro 100 g (in mg)	
Milch	0	0	purinarm
Joghurt	0	0	
Quark	0	0	
Eier	2	4,8	
Salatgurke	3	7,2	
Hartkäse	4	7,2	
Tomaten, Paprika	4,2	10	
Kartoffeln	6,3	15	
Eiernudeln (gekocht)	8,4–21	20–50	
Walnüsse	10,5	25	
Spargel	10,5	25	
Reis (gekocht)	10,5–14,7	25–35	
Weißbrot	16,8	40	
Blumenkohl	18,9	45	
Champignons	25,2	60	
Rosenkohl	25,2	60	
Mettwurst	26	62	mittlerer Purin-Gehalt
Erdnüsse	29,4	70	
Weizen	37,8	90	
Bratwurst	40	96	
Bier (auch alkoholfrei)	42	100	
Kabeljau	45	108	
Wurst	42–54,6	100–130	
Fischstäbchen	46,2	110	purinreich
Putenschnitzel	50,4	120	
Fleischbrühe	58,8	140	
Fisch (gegart)	63	150	
Fleisch (Schwein, Rind, Kalb – mager, frisch)	63	150	
Hähnchenbrustfilet (frisch)	75,6	180	
Schinken	85	204	
Schweineschnitzel	88	211,2	
Ölsardinen	200	480	
Sprossen	335	802	

Nahrungsmittel, die **in größeren Mengen** Gichtanfälle, unabhängig vom Harnsäuregehalt begünstigen:
Alkoholika (Schnaps), Bier, Softdrinks (Cola, Limonade), süße Fruchtsäfte, Früchte mit hohem Fruktosegehalt
(v. a. Trockenfrüchte: Pflaumen, Aprikosen, Mango, Rosinen)

(Quelle:  www.internisten-im-netz.de, Dalbeth N et al. Ann Rheum Dis 2010; 69: 1738-43)

1.4 Osteoporose – ein Kapitel für sich

Osteoporose bedeutet den allmählichen Verlust von Knochenmasse. Schleichender Knochenabbau führt zu einer Ausdünnung der Röhrenknochen und der Knochenbälkchen. Die Folge sind Knochenbrüche nach kleinsten Unfällen oder Rückenschmerzen, die durch Einbrüche der Wirbelkörper entstehen. Bei Frauen nach den Wechseljahren ist dieser Abbauprozess besonders stark ausgeprägt.

Ernährungsfragen sind für den Stoffwechsel des Knochens enorm wichtig. **Kalzium** ist einer der entscheidenden Bausteine der Knochensubstanz. Unser Körper ist ungefähr bis zum 26. Lebensjahr in der Lage, Knochenmasse aufzubauen – danach verliert der Knochen allmählich wieder an Festigkeit. Eine kalziumreiche Ernährung von Kindheit an schützt also im Alter vor Osteoporose.

Knochengewebe formt sich aber auch bei körperlicher Belastung, während Bewegungsmangel zum Verlust von Knochenmasse führt. So entwickeln bettlägerige Patienten sehr rasch eine Osteoporose. Bei Raumfahrern führt der längere Aufenthalt in der Schwerelosigkeit ebenfalls zum rapiden Abbau von Knochen. **Bewegung** ist daher eine Voraussetzung für den Erhalt unserer Knochenfestigkeit.

Ein oft vernachlässigtes Element für die Knochenbildung ist das **Sonnenlicht**. Unter Einwirkung ultravioletter Strahlung wird das knochenstärkende Vitamin D in der Haut gebildet. Viele ältere Menschen kommen zu selten an die frische Luft – oft, weil sie Schmerzen beim Laufen haben, die durch die Osteoporose verursacht wurden. Bewegungs- und Lichtmangel setzen so einen Teufelskreis in Gang, der dem Knochen schadet.

Die Knochengesundheit wird auch von anderen Faktoren bestimmt: RaucherInnen haben deutlich häu-

figer Osteoporose als NichtraucherInnen, auch wenn der Grund für diese Beobachtung noch nicht ermittelt werden konnte. Außerdem schaden stark phosphat- und oxalathaltige Lebensmittel den Knochen, weil sie Kalzium binden und so dem Körper entziehen. Eine oft unterschätzte Phosphatquelle sind Colagetränke, die obendrein Karies verursachen und durch ihren hohen Zuckergehalt zur Überernährung beitragen. Fleisch- und Wurstprodukte sind ebenfalls phosphatreich. Und schließlich schwächt übermäßiger Alkoholkonsum nachweislich unser Skelett.

Tipps für den Alltag

- Bei der Gestaltung einer Diät für Patienten mit rheumatischen Erkrankungen sollte man sich an wenige Grundsätze halten, die diese dann aber konsequent befolgen. Blinder Eifer schadet nur, und Diäten sind keine Allheilmittel. Dennoch können sinnvolle Regeln für die Ernährung und die Alltagsgestaltung unsere Lebensqualität verbessern.
- Übergewicht überlastet unsere Gelenke. Wer starkes Übergewicht reduziert, schont seinen Bewegungsapparat und beugt gleichzeitig Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen vor.
- Bewegungsmangel begünstigt die Osteoporose und fördert die Entstehung von Übergewicht. Es muss kein Fitnessclub sein: Spaziergänge, leichte Gymnastik, Rad fahren, Tanzen, Schwimmen, ... wichtig ist: Anfangen!
- Rauchen und Alkohol schaden nicht nur Herz und Leber: Auch die Knochen brechen bei Alkoholikern und Rauchern schneller.

Kinder im Wachstumsalter haben einen erhöhten Kalziumbedarf. Auch Schwangere benötigen mehr Kalzium. Milch und Milchprodukte sind die wesentlichen Kalziumquellen unserer Nahrung. Magermilch und Molke enthält genauso viel Kalzium wie Vollmilch. Wer keine Milch verträgt, kann seinen Kalziumbedarf auch aus kalziumreichen Mineralwässern und kalziumreichen Gemüsen decken (Broccoli, Lauch, Fenchel,

Grünkohl). Die tägliche Kalziumzufuhr sollte aus der Nahrung stammen. Die zusätzliche Einnahme in Tablettenform wird heute kritisch gesehen und sollte von einem auf Knochenerkrankungen spezialisierten Arzt angeordnet werden. Informationen über den Kalziumgehalt von Nahrungsmitteln sind bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährung erhältlich (www.dge.de).





Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e. V.

Maximilianstr. 14
53111 Bonn

Telefon 02 28-766 06-0

Fax 02 28-766 06-20

E-Mail bv@rheuma-liga.de

Internet www.rheuma-liga.de

Spendenkonto

Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e. V.

Deutsche Apotheker- und Ärztebank Köln

IBAN: DE33 3006 0601 0005 9991 11

BIC: DAAEDED