

Ratgeber für unsere Patienten

# DIÄT BEI RHEUMATISCHEN ERKRANKUNGEN



**ST. JOSEF-STIFT** SENDENHORST

Diät kommt aus dem griechischen Wort „Diaita“. Es bedeutet Lebensweise.

Von der üblichen Ernährung abweichende Kostform zur Vorbeugung und Behandlung von Erkrankungen.

*Brockhaus*



### **Liebe Patientin, lieber Patient!**

Die mögliche Beziehung zwischen Ernährung und entzündlich-rheumatischen Erkrankungen stand jahrzehntelang bei den Fachleuten in Diskussion. Erst die genaue Erforschung der entzündungsfördernden Stoffe (sogenannte Entzündungsmediatoren, welche aus der Umwandlung der Arachidonsäure gebildet werden), ergab die wissenschaftliche Grundlage für die diätetische Beeinflussung entzündlich-rheumatischer Erkrankungen.

Zahlreiche fundierte Untersuchungen im letzten Jahrzehnt bescheinigen die positive Wirkung von diätetischen Maßnahmen auf entzündliche Gelenksymptome.

Herausgeber:

**St. Josef-Stift Sendenhorst**

Orthopädisches Zentrum

Nordwestdeutsches  
Rheumazentrum

St. Elisabeth-Stift

Wohnhaus für ältere Menschen

Westtor 7 · 48324 Sendenhorst

Tel.: 0 25 26 / 300-0

Fax: 0 25 26 / 300-10 10

**Konzept/Gestaltung/Illustration:**

Löhrke & Korthals

59387 Ascheberg

Die Arachidonsäure hat eine Schlüsselposition in der Entstehung der Entzündungsmediatoren. Sie sollte dem Körper möglichst wenig zugeführt werden. Fisch und manche Pflanzenöle haben eine hemmende Wirkung auf die Entstehung der Entzündungsmediatoren.

Totales Fasten bewirkt innerhalb von drei bis fünf Tagen einen deutlichen Rückgang der Morgensteifigkeit, Gelenkschmerzen, Gelenkschwellungen und auch der Blutkörperchensenkung und anderer Entzündungsparameter. Zahlreiche Untersuchungen beweisen, daß vegetarische Ernährung die Krankheitsaktivität über einen großen Zeitraum vermindern kann. Antioxydantien wie Vitamin E und Vitamin C und einige Spurenelemente können in den Prozeß der Entstehung der Entzündungsmediatoren eingreifen und den Prozeßverlauf verlangsamen. Ausreichende Calcium- und Vitamin D-Zufuhr ist zur Vorbeugung der drohenden Knochenentkalkung (Osteoporose) bei Patienten mit chronisch-entzündlichen Gelenkerkrankungen notwendig.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des St. Josef-Stiftes haben diese Broschüre zusammengestellt, um Ihnen bei der Aufstellung einer Diät zur unterstützenden Behandlung Ihrer rheumatischen Erkrankung behilflich zu sein.

Wir wünschen Ihnen dabei viel Erfolg!



# BAUSTEINE DER DIÄT BEI RHEUMATISCHEN ERKRANKUNGEN

## ■ Arachidonsäurearme Kost

Fettsäuren sind besonders in Fleisch und Fisch vorhanden. Einige haben positive Einflüsse bei rheumatischen Erkrankungen, andere wie die Arachidonsäure negative. Da tierische Produkte viel Arachidonsäure enthalten, muß die Zufuhr dieser Nahrungsmittel auf die kleinstmögliche Menge reduziert werden.

Vorkommen: *siehe Tabellen 2a - 2d*

## ■ Vitamin E-reiche Kost

(ausreichend 12 mg pro Tag)

Vorkommen: pflanzliche Öle,  
grüne Pflanzenteile  
*siehe Tabelle 3*

## ■ Vitamin C-reiche Kost

(ausreichend 40-75 mg pro Tag)

Besonders hoher Vitamin C-Gehalt: schwarze Johannisbeeren, Sanddorn, Zitrusfrüchte

### Bitte beachten Sie:

Vitamin C ist hitze-, licht- und sauerstoffempfindlich.

Vorkommen: frische Früchte, Blattsalate, Frischgemüse  
*siehe Tabelle 4*

## FASTEN

### ■ Fasten mit Nulldiät

Kurzzeitfasten ist unbedenklich, sofern kein Untergewicht und weitere konsumierende Erkrankungen bestehen. Der Effekt des Fastens tritt ab dem dritten Tag auf. Es darf unter ausreichender Flüssigkeits- und Mineralienzufuhr bis maximal 7 Tage gefastet werden. Ärztliche Beratung, evtl. Überwachung ist notwendig.

### ■ Saftfasten

Eine gewisse entzündungshemmende Wirkung erwartet man auch vom Saftfasten, insofern die Kalorienzufuhr nicht 800 Kalorien pro Tag überschreitet. Zugeführt werden sollten mindestens 2 Liter Flüssigkeit

in Form von Mineral-

wasser, Tees,

verdünnten

Obstsäften,

Kaffee.



# VORBEUGUNG GEGEN KNOCHEN - ENTKALKUNG (OSTEOPOROSE)

## ■ Calciumreiche Kost

Fettarme Produkte nehmen, da Sie sonst zuviel Arachidonsäure zuführen; ca. 1/2 l Milch oder entsprechende Milchprodukte decken den Tagesbedarf an Calcium.

Vorkommen: Milch und Milchprodukte, wie Buttermilch, Joghurt, Quark, Kefir, Käse;  
*siehe Tabelle 5*

## ■ Vitamin D-reiche Kost

Vitamin D kann unter Einwirkung des UV-Lichtes aus Provitaminen gebildet werden (halbstündiger Aufenthalt im Freien genügt).

Vorkommen: besonders in Lebertran und Fisch  
*siehe Tabelle 6*



## TÄGLICHE VITAMINMENGEN

Tabelle 1

Empfohlene Tageszufuhr der Vitamine A, B, C, D und E für Erwachsene	
Vitamine	Menge/Tag
Vitamin A	0,9 - 1,8 mg
Vitamin B 1	1,6 mg
Vitamin B 2	1,8 - 2,0 mg
Vitamin B 6	1,6 - 2,0 mg
Vitamin B 12	3,0 - 6,0 µg
Vitamin C	40,0 - 75,0 mg
Vitamin D	5,0 µg
Vitamin E	12,0 mg

(Deutsche Gesellschaft für Ernährung)

# WICHTIGE PUNKTE FÜR DIE DIÄT BEI RHEUMATISCHEN ERKRANKUNGEN

■ Gönnen Sie sich eine kleine Fleischmahlzeit pro Woche, um die Versorgung mit Eisen und hochwertigem Eiweiß sicherzustellen. Sonst meiden Sie nach Möglichkeit den Fleisch- und Wurstverzehr.

■ Verwenden Sie nur pflanzliche Fette und Öle mit hohem Linolsäureanteil, z.B.: Maiskeimöl, Weizenkeimöl. Als Streichfett eignet sich Diätmargarine. Die bei uns übliche Linolsäurezufuhr von 18 Gramm pro Tag ist ausreichend, um die Bildung von Arachidonsäure zu verhindern.

■ 2 - 3 Fischmahlzeiten pro Woche sind sehr zu empfehlen. Nehmen Sie nach Möglichkeit fettreiche Fische. Zwar ist auch in Fischen Arachidonsäure enthalten, dies wird aber durch die anderen diätetisch wertvollen Fettsäuren kompensiert. Auch Süßwasserfische enthalten die günstigen n-3-Fettsäuren.

■ Italienische Nudeln eignen sich hervorragend, da sie in der Regel eifrei sind. Achten Sie beim Kauf von Lebensmitteln darauf, daß kein Eigelb enthalten ist. 1 Eigelb pro Woche können Sie zur Zubereitung verwenden, sonst nur Eiklar (unbedenklich).

■ Fettarme Milchprodukte sind zu empfehlen, da sie kaum Arachidonsäure enthalten und Milch sehr wichtig ist. Statt Wurst und Schinken essen Sie z.B.: vegetarische Paste oder Hart- und Schnittkäse, die unter 45% Fett i.Tr. liegen.

■ Essen Sie täglich Vollkornprodukte, wie Vollkornbrot, Müsli, Vollkornreis usw.

■ Tofu und Sojaprodukte sind ein guter Fleischersatz und können ein- oder zweimal in der Woche Ihren Speiseplan ergänzen.

■ Obst, Obstsäfte, Hülsenfrüchte und Gemüse sollten auf Ihrem Speiseplan nicht fehlen.





## MERKE:

1. Nur eine kleine Fleischmahlzeit pro Woche.
2. Zweimal Fisch oder Sojagerichte pro Woche.
3. Hochwertige Pflanzenfette verwenden.
4. 1/2 l fettarme Milch oder entsprechende Milchprodukte pro Tag.
5. Bewegung an der frischen Luft.
6. Wenig Alkohol.

# FETTSÄUREN



Tabelle 2a

Die wichtigsten Fettsäuren nach Lebensmittelgruppen		
Lebensmittel (je 100g verzehrbare Anteil)	 Arachidonsäure in mg	 Linolsäure in mg
<b>Milch und Milchprodukte</b>		
Kuhmilch (3,5% Fett)	4	100
Kuhmilch (1,5% Fett)	2	100
Entrahmte Milch	0	0
Kondensmilch (7,5% Fett)	8	200
Saure Sahne (10% Fett)	11	300
Schlagsahne (30% Fett)	32	800
Buttermilch	1	0
Molke, süß	0	0
Joghurt (3,5% Fett)	4	100
Joghurt (1,5% Fett)	2	0
Camembert (60% Fett i. Tr.)	34	600
Camembert (45% Fett i. Tr.)	22	400
Camembert (30% Fett i. Tr.)	13	300
Emmentaler Käse (45% Fett i. Tr.)	28	700
Tilsiter Käse (45% Fett i. Tr.)	27	400
Speisequark (20% Fett i. Tr.)	5	100
Speisequark, mager	0	0
<b>Eier</b>		
Hühnerei (Gesamtei)	70	1.400
Eigelb	297	200
<b>Fette und Öle</b>		
Butter	83	1.800
Schweineschmalz	1.700	8.600
Pflanzenmargarine	0	23.100
Diätmargarine	0	46.300
Kokosöl	0	1.400
Maiskeimöl	0	50.000
Olivenöl	0	8.000
Distelöl	0	74.000
Sonnenblumenöl	0	60.200
Weizenkeimöl	0	55.800





= Verzehr günstig



= ungünstig bei rheumatischen Erkrankungen

# FETTSÄUREN





Tabelle 2b

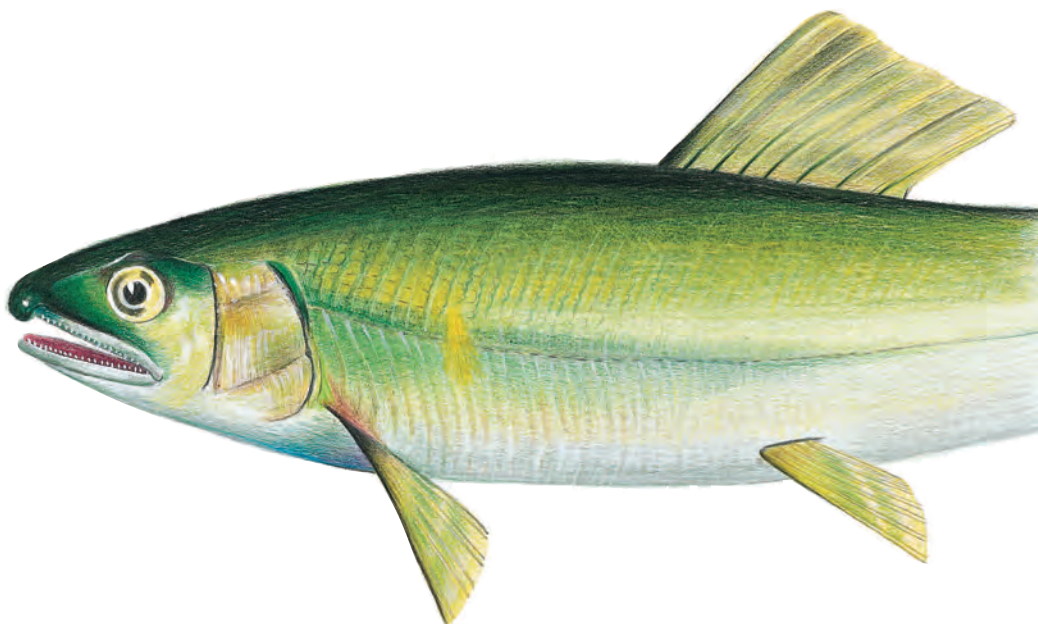
Die wichtigsten Fettsäuren nach Lebensmittelgruppen		
Lebensmittel (je 100g verzehrbare Anteil)	 Arachidon- säure in mg	 Linol- säure in mg
<b>Sojaprodukte</b>		
Sojabohnen (Trockensamen)	0	8.700
Sojavollmehl	0	10.700
Sojasprossen	0	600
<b>Gemüse, Kartoffeln, Nüsse</b>		
Bohnen, grün	0	50
Blumenkohl	0	30
Broccoli	0	30
Erbsen, grün	0	200
Erdnüsse	0	13.800
Haselnüsse	0	6.300
Karotten	0	30
Kartoffeln	0	40
Kopfsalat	0	50
Tomaten	0	90
Walnüsse	0	34.100
Zwiebeln	0	90
<b>Obst</b>		
Äpfel	0	200
Bananen	0	30
Birnen	0	100
Erdbeeren	0	100



# FETTSÄUREN

Tabelle 2c

Die wichtigsten Fettsäuren nach Lebensmittelgruppen				
Lebensmittel (je 100g verzehrbaren Anteil)	 Arachidonsäure in mg	 Linolsäure in mg	 Eicosa-pentaensäure in mg	 Docosa-hexaensäure in mg
<b>Fisch / Meerestiere</b>				
Rotbarsch (Goldbarsch)	240	100	270	130
Sardine	10	100	660	930
Schellfisch	2	0	9	21
Seehecht (Hechtdorsch)	29	0	61	110
Seezunge	23	100	33	160
Thunfisch	280	300	1.070	2.280
Aal	120	0	260	560
Forelle	30	100	150	430
Hecht	50	0	65	175
Karpfen	190	400	210	83
Lachs	300	400	700	2.140
Zander	15	0	100	54
Miesmuschel	40	100	50	100
Heilbutt	57	0	190	500
Hering	37	200	2.680	450
Kabeljau (Dorsch)	3	0	35	56
Makrele	120	0	690	1.300



# FETTSÄUREN

Tabelle 2d

Die wichtigsten Fettsäuren nach Lebensmittelgruppen		
Lebensmittel (je 100g verzehrbaren Anteil)	 Arachidonsäure in mg	 Linolsäure in mg
<b>Fleisch/Fleischprodukte</b>		
Kalbfleisch (Muskelfleisch)	53	200
Kalbsleber	352	3.000
Rindfleisch (Muskelfleisch)	70	100
Rinderherz	48	100
Rinderleber	210	0
Schweinefleisch (Muskelfleisch)	120	100
Schweineherz	330	1.200
Schweineleber	870	500
Schweineschinken, gekocht	50	1.100
Schweineschinken, roh geräuchert	130	2.500
Schweinespeck, durchwachsen	250	6.100
Leberwurst	230	1.500
Fleischwurst	120	3.000
Deutsche Salami	100	5.000
Huhn (Brust)	112	100
Huhn (Schlegel)	190	400
Pute (Brust)	50	200
Pute (Schlegel, Keule)	150	800



## VITAMIN E

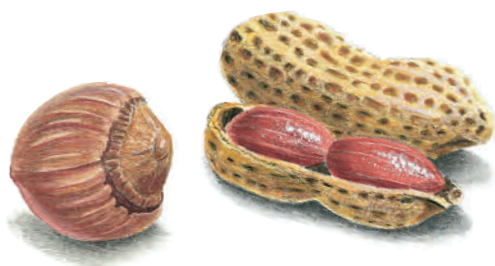
Tabelle 3

<b>Vitamin-E-reiche Lebensmittel</b>	
Lebensmittel (je 100g verzehrbaren Anteil)	Vitamin E in mg
<b>Fette und Öle</b>	
Weizenkeimöl	215,4
Diätmargarine	67,0
Sonnenblumenöl	55,8
Baumwollsaatöl	38,3
Saffloröl (Distelöl)	34,5
Traubenkernöl	31,9
Maiskeimöl	30,9
Erdnußöl	17,2
Pflanzenmargarine	16,0
Mayonnaise, fettreich	15,0
Sojaöl	14,6
Olivenöl	12,0
<b>Getreide und Getreideerzeugnisse</b>	
Roggenkeime	12,6
Weizenkeime	8,0
<b>Samen und Nüsse</b>	
Sonnenblumenkerne	27,5
Haselnuß	26,2
Mandel, süß	25,2
Erdnuß	9,1
Paranuß	7,6
Walnuß	6,2
Pistazie	5,2
<b>Gemüse</b>	
Schwarzwurzeln	6,0
<b>Sonstiges</b>	
Soja-Würstchen	8,6
Nougat	8,4

## VITAMIN C

Tabelle 4

<b>Vitamin-C-reiche Lebensmittel</b>	
Lebensmittel (je 100g verzehrbaren Anteil)	Vitamin C in mg
<b>Gemüse</b>	
Petersilie (Blatt)	166
Paprikaschoten	139
Rosenkohl	114
Meerrettich	114
Broccoli	114
Grünkohl	105
Fenchel	93
Blumenkohl	73
Kohlrabi	63
Spinat	52
Rotkohl	50
Weißkohl	46
Wirsing	45
<b>Obst</b>	
Johannisbeeren, schwarz	177
Kiwi	71
Erdbeeren	64
Zitrone	53
Orange	50
Grapefruit	44
<b>Getränke</b>	
Sanddornbeerensaft	266
Orangensaft, frisch gepreßt	54
Grapefruitsaft	43
<b>Sonstiges</b>	
Hagebuttenkonfitüre	51



# CALCIUM

Tabelle 5

<b>Calciumreiche Lebensmittel</b>	
Lebensmittel (je 100g verzehrbare Anteil)	Calcium in mg
<b>Milch</b>	
Kuhvollmilch	120
Trinkmilch (3,5% Fett)	120
Trinkmilch (1,5% Fett)	118
Kuhmilch, ultrahocherhitzt	120
Magermilch	123
<b>Milchprodukte</b>	
Kondensmilch (7,5% Fett)	242
Kondensmilch (10% Fett)	315
Sahne (10% Fett)	101
Schlagsahne (30% Fett)	80
Saure Sahne (10% Fett)	100
Buttermilch	109
Molke, süß	60
Joghurt (3,5% Fett)	120
Joghurt (1,5% Fett)	114
Kefir	120
<b>Käse</b>	
Brie (50% Fett i.Tr.)	400
Butterkäse (50% Fett i.Tr.)	694
Camembert (30% Fett i.Tr.)	600
Camembert (45% Fett i.Tr.)	570
Camembert (60% Fett i.Tr.)	400
Chester (50% Fett i.Tr.)	810
Edamer (30% Fett i.Tr.)	800
Edamer (45% Fett i.Tr.)	678
Edelpilzkäse (50% Fett i.Tr.)	526
Emmentaler (45% Fett i.Tr.)	1.020
Frischkäse (50% Fett i.Tr.)	98
Gouda (45% Fett i.Tr.)	820
Limburger (40% Fett i.Tr.)	534
Münster Käse (45% Fett i.Tr.)	310

# VITAMIN D

Tabelle 6

<b>Vitamin-D-reiche Lebensmittel</b>	
Lebensmittel (je 100g verzehrbare Anteil)	Vitamin D in µg
<b>Milch / Milchprodukte</b>	
Schmelzkäse (45% Fett i.Tr.)	3,1
Ziegenkäse (45% Fett i.Tr.)	1,4
Gouda (45% Fett i.Tr.)	1,2
Emmentaler (45% Fett i.Tr.)	1,1
<b>Eier</b>	
Hühnerei (Gesamtei)	1,8
<b>Pilze</b>	
Steinpilz	3,1
Speisemorchel	3,1
Pfifferling	2,1
Champignon	1,9
<b>Fleisch / Fleischprodukte</b>	
Rinderleber	1,7
<b>Fische</b>	
Hering	31,0
Lachs	16,3
Bismarckhering	13,0
Aal	13,0
Sardine	7,5
Kaviar, echt	5,9
Thunfisch	5,4
Heilbutt	5,0
Rotbarsch (Goldbarsch)	2,3
Kabeljau (Dorsch)	1,3
Makrele	1,0
<b>Fette und Öle</b>	
Lebertran	330,0
Pflanzenmargarine	2,5
Butter	1,3

# LEBENSMITTEL



Tabelle 7a

Besonders empfehlenswerte, bzw. nicht empfehlenswerte Lebensmittel		
Lebensmittel	Empfehlenswert 	Nicht empfehlenswert 
<b>Gemüse</b>	Aller Art (frisch oder tiefgefroren bevorzugen), frische Kräuter	Gemüse in fettreichen Saucen und Zubereitungen
<b>Hülsenfrüchte</b>	Aller Art	
<b>Früchte</b>	Aller Art (frisch oder tiefgefroren bevorzugen)	
<b>Kartoffeln</b>	gekocht in wenig Wasser, als Püree mit fettarmer Milch, Folien- und Pellkartoffeln, mit Käse überbacken	Pommes Frites, fettgebackene Kartoffelprodukte, Bratkartoffeln
<b>Brot</b>	Aller Art (Vollkornprodukte bevorzugen)	
<b>Nährmittel</b>	Reis, Vollkornreis, Vollkornnudeln, Sojanudeln, eifreie Teigwaren und Nudeln, Hirse, alle Getreidesorten	Nudeln mit Ei, gefüllte Eier Teigwaren wie z. B. Ravioli, Lasagne, Canelloni
<b>Kuchen und Gebäck</b>	Trockene fettarme Teige, z. B. Quark-Öl-Teig mit linolsäurereichem Öl und wenig Eigelb, Eiklar erlaubt	Sahnetorten, Sandkuchen, Fettgebackenes
<b>Nüsse, Samen, Kerne</b>	z.B. Walnüsse, Haselnüsse, Mandeln, Sonnenblumenkerne, Sesamsaat, Sojakerne	

 = Verzehr günstig


 = ungünstig bei rheumatischen Erkrankungen



Tabelle 7b

<b>Besonders empfehlenswerte, bzw. nicht empfehlenswerte Lebensmittel</b>		
<b>Lebensmittel</b>	<b>Empfehlenswert</b> 	<b>Nicht empfehlenswert</b> 
<b>Getränke</b>	Kaffee, Tee, Kräutertee, Gemüsesäfte, calciumhaltige Mineralwasser, naturreine Fruchtsäfte, Schorlen	Limonaden, Fanta, Cola usw., Alkohol
<b>Milch und Milchprodukte</b>	Buttermilch, fettarme Trink- milch, Magerjoghurt, Kefir, Magerquark, Käse bis 45% Fett i.Tr. (bis Dreiviertelfettstufe)	Sahne, fettreiche Milch- produkte, Sahnejoghurt mit und ohne Frucht, Käsesor- ten mit über 45% Fett i.Tr.
<b>Fette und Öle</b>	Distel-, Maiskeim-, Soja-, Weizenkeimöl, Diätmargarine	Speck, Schmalz, Butter, Palmin, Gehärtete Fette, Talg auf Rinderbrühe
<b>Eier</b>	1 Eigelb pro Woche, Eiklar, Ei-Ersatzstoffe	Eihaltige Produkte, z.B. Kuchen, Eiernudeln, Eierplätzchen usw.
<b>Fisch</b>	2 Mahlzeiten pro Woche, alle frischen See- und Süß- wasserfische, Schalen- und Krustentiere	Fischzubereitung in tieri- schen oder gehärteten Fetten (z.B. Schmalz, Speck, Kokosfett, Butter), mit Vollei panierte Fische
<b>Fleisch- und Wurstwaren</b>	Eine kleine Fleischmahlzeit pro Woche	Alle Wurstsorten, Schin- ken usw., Innereien
<b>Soja</b>	Aller Art, ob Sprossen, Bohnenkerne, Tofu, Tofumilch, Vegetarische Paste	
<b>Sonstiges</b>	Zucker, Süßstoff, Honig	Mayonnaisen, Kondensmilch

# WISSENSCHAFTLICHE LITERATUR

**Panush R. S. et al.:**

Nutrition and Rheumatic Diseases.  
Rheumatic Disease Clinics of North  
America (1991)

**Diethelm U.:**

Ernährung und chronische Polyarthritis.  
Schweizer Medizinische Rundschau (Pra-  
xis) 82 (1993)

**Fahrer H. et al.:**

Diet and fatty acids. Can fish substitute  
for fish oil? Clinical and Experimental  
Rheumatology 9 (1991)

**Kjeldsen-Kragh J. et al.:**

Vegetarian diet for patients with rheumatoid  
arthritis-status, two years after introduction  
of the diet. Clinical and Experimental  
Rheumatology 13 (1994)

**Peltonen R. et al.:**

Faecal microbial flora and disease activity  
in rheumatoid arthritis during a vegan diet.  
British Journal of Rheumatology 36 (1997)

**Sperling R. I.:**

Dietary omega-3 fatty acids. Effects on li-  
pid mediators of inflammation an rheuma-  
toid arthritis. Rheumatic Disease Clinics  
of North America 17 (1991)

**Kjeldsen-Kragh J. et al.:**

Controlled Trial of fasting an one-year  
vegetarian diet in rheumatoid arthritis.  
Lancet 338 (1991)

**Hansen G. V. et al.:**

Nutritional status of Danish rheumatoid  
arthritis patients and effects of a diet adju-  
sted in energy intake, fish-meal and anti -  
oxidants. Scandinavian Journal of Rheu-  
matology 25 (1996)

**Ratgeber für Patienten:****Adam O.:**

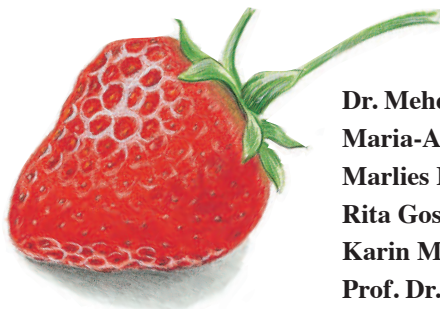
Diät und Rat bei Rheuma und Osteoporose.  
Ein Leitfaden für Patienten und Ernäh-  
rungsberater. W. Hädecke Verlag (1994)

**Strube H., Becker-Capeller D.:**

Abwechslungsreiche Diät für Rheuma-  
tiker. TRIAS Verlag (1998)

---

Die Empfehlungen zur Diät bei rheumati-  
schen Erkrankungen wurden unter Mitwir-  
kung folgender Mitarbeiterinnen und Mit-  
arbeiter des St. Josef-Stiftes erarbeitet und  
zusammengestellt:

**Dr. Mehdi Taghawinejad****Maria-Anne Kulüke****Marlies Bensmann****Rita Gosheger****Karin Mahne****Prof. Dr. Michael Hammer**