



Stange
Leitzmann

Ernährung und Fasten als Therapie

 Springer

Stange · Leitzmann



Ernährung und Fasten als Therapie

Vegetarische Ernährung, Vollwertkost, Trennkost, Fasten

- Welche Ernährungsform ist für Ihre Patienten die richtige?
- Sekundäre Pflanzenstoffe: welche gibt es und wie wirken sie?
- Fischölfettsäuren: wann werden sie therapeutisch eingesetzt?

Seit mehr als einem Jahrhundert ist Ernährung therapeutisch und präventiv fester Bestandteil der Naturheilkunde. Doch wie sind die aktuellen Erkenntnisse?

Wissenschaftlich fundiert und an der Praxis orientiert erklären Experten, worauf es bei einer therapeutisch eingesetzten Ernährung ankommt:

- Ernährung, u.a. bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Hypertonie, Hyperurikämie, Adipositas
- Vorkommen, Wirkungen und Empfehlungen wichtiger Nahrungsmittelinhaltsstoffe
- Fasten als Erlebnis, medizinische Prävention und Therapie

Für jeden naturheilkundlich interessierten und ausgebildeten Arzt, der seine Patienten kompetent beraten und erfolgreich behandeln möchte!



Dr. R. Stange



Prof. Dr. C. Leitzmann

ISBN 978-3-540-88809-3



springer.de

Rainer Stange
Claus Leitzmann

Ernährung und Fasten als Therapie

Mit 35 Abbildungen

 Springer

Dr. Rainer Stange
Abt. f. Naturheilkunde
Charité Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin und Immanuel-Krankenhaus
Königstr. 63, 14109 Berlin-Wannsee

Prof. Dr. Claus Leitzmann
Institut für Ernährungswissenschaft
Justus Liebig Universität
Wilhelmstr. 20, 35392 Gießen

ISBN-13 978-3-540-88809-3 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer Medizin
Springer-Verlag GmbH
ein Unternehmen von Springer Science+Business Media

springer.de

© Springer Verlag Berlin Heidelberg 2010

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung: **Ulrike Hartmann, Heidelberg**
Projektmanagement: **Ulrike Niesel, Heidelberg**
Copy-Editing: **Dr. Doortje Cramer-Schagnl, Edeweicht**
Layout und Einbandgestaltung: **deblik Berlin**
Satz: **medionet Publishing Services Ltd., Berlin**

SPIN: 12540556

Gedruckt auf säurefreiem Papier 22/2122/UN – 5 4 3 2 1 0

Vorwort

Abgesehen von Krisensituationen hatte die wohlhabende Bevölkerung schon immer genügend Nahrung zum Essen und Trinken. Heute leben nicht nur in den Industrieländern, sondern in allen Regionen der Erde Wohlstandsbürger, die sich ausreichend mit Lebensmitteln versorgen können. Dabei fällt es vielen immer schwerer, aus einem fast unüberschaubaren Angebot die für Gesundheit und Wohlbefinden geeigneten Lebensmittel auszuwählen und entsprechend zuzubereiten. Erschwerend kommt hinzu, dass die verarbeiteten Lebensmittel, die bis zu 90% des täglichen Verzehrs ausmachen, zu viel Energie in Form von Fett und Zucker, aber auch zu viel Protein enthalten und dass zu viele zuckerhaltige Getränke konsumiert werden. Gleichzeitig gibt es eine zu geringe Aufnahme von unerhitzter Frischkost, Ballaststoffen sowie sekundären Pflanzenstoffen.

Die in dieser Form praktizierte Ernährungsweise gilt neben einer Reihe anderer Lebensstilfaktoren, wie geringer körperlicher Aktivität und Rauchen, als Ursache der heute weit verbreiteten sogenannten ernährungsabhängigen Erkrankungen, die auch ernährungsbedingte oder noch besser ernährungsassoziierte Krankheiten genannt werden. Diese auch als Zivilisationskrankheiten bezeichneten Erkrankungen gelten als ernährungsassoziiert, wenn nachgewiesen werden kann, dass eine bestimmte Ernährungsweise zu der jeweiligen Krankheit führt. Als ernährungsassoziiert gelten auch Erkrankungen, bei denen die Ernährung einen von mehreren Risikofaktoren darstellt oder wenn eine bestimmte Ernährung erfolgreich präventiv oder therapeutisch eingesetzt werden kann. Da viele Erkrankungen multifaktoriell bedingt sind, ist der Anteil der Ernährung an ihrer Entstehung meist nur grob einzuschätzen.

Ernährungsassoziierte Krankheiten sind global weit verbreitet und stellen die Hauptursache für Todesfälle dar. So ist etwa die Hälfte aller Todesfälle in Deutschland auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen zurückzuführen, die die deutlichste Assoziation zur Ernährung aufweisen. Mehr als 50 % der Erwachsenen in westlichen Industrieländern sind übergewichtig; die Zunahme der Adipositas bei den Kindern ist erschreckend. Krebs verursacht etwa ein Viertel aller Todesfälle und etwa 7,5 % der Deutschen leiden an Diabetes mellitus Typ 2 – mit einer erheblichen Dunkelziffer.

Ernährungsassoziierte Krankheiten verursachen über ein Drittel aller Kosten im Gesundheitswesen und belasten die Volkswirtschaft durch Arbeitsausfall, Invalidität und vorzeitigen Tod. Außerdem vermindern diese Krankheiten die Lebensqualität der Patienten und ihrer Angehörigen.

Um diese Situation zu verbessern, muss die Prävention von Krankheiten in den Vordergrund gestellt werden. Die üblichen Maßnahmen wie Aufklärung und Beratung konnten bisher keinen durchschlagenden Erfolg aufweisen. Neben falschen Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung stehen geschickte Lebensmittelwerbung und finanzkräftige Interessengruppen diesem Anliegen im Wege. Deshalb ist es weiterhin und zusätzlich erforderlich, die bestmögliche Therapie für Patienten mit diesen Krankheiten bereitzuhalten. Diese besteht neben anderen Maßnahmen besonders in einer Umstellung auf eine gesundheitsfördernde Ernährung.

Die Herausgeber des vorliegenden Buches waren bemüht, die bewährten Ernährungskonzepte einschließlich des Fastens für die Therapie von ernährungsassoziierten Krankheiten in knapper Form anzubieten. Sie sehen sich bewusst in der Tradition naturheilkundlicher Ernährungskonzepte, in denen beispielsweise vegetarische Ernährungsformen von jeher

einen höheren Stellenwert hatten. Eine Abgrenzung zu „konventionellen“ Konzepten fällt jedoch zunehmend schwerer, wie die Kapitel zu Bluthochdruck oder Nierenerkrankungen zeigen. Dieses mag in einer Tendenz begründet sein, in der sehr alte, eher intuitiv abgeleitete Empfehlungen aus der Naturheilkunde allmählich fundierte Begründungen erfahren und so für die Ernährungsmedizin nachvollziehbar werden. Dies betrifft beispielsweise die Bedeutung der Ballaststoffe oder die allgemein höhere biologische Wertigkeit der in Pflanzen enthaltenen Fettsäuren. Spätestens bei der Frage, ob „Fasten als Therapie“ sinnvoll ist, scheiden sich jedoch wieder die Geister. – Dabei sind Ernährung und Fasten wichtigste Bestandteile naturheilkundlicher Therapie.

Das Buch ist für alle im Gesundheitswesen tätigen Personen konzipiert, wie niedergelassene Ärzte inklusive Ärzte für Naturheilverfahren, Heilpraktiker sowie Studierende der Medizin und Ernährungswissenschaft. Die praktischen Handlungsvorschläge sind auch für Mittlerpersonen in der Beratung zweckdienlich. Fundierte Kenntnisse in der Ernährungstherapie sind wegen der weiten Verbreitung ernährungsassoziierter Krankheiten zunehmend von Bedeutung.

Ein Teil der Autoren kann auf gewachsene Arbeitszusammenhänge u. a. im Rahmen der Herausgabe des Loseblatt-Systems „Naturheilverfahren und unkonventionelle medizinische Richtungen“ aufbauen, herausgegeben von M. Bühring und H. Kemper (Springer-Verlag Heidelberg 1993–2006). Vor diesem Hintergrund konnten leicht neue Autoren gewonnen werden. Wir bedanken uns beim Springer-Verlag, der mit der Herausgabe dieser Buchreihe sein kontinuierliches Engagement für die Naturheilverfahren unter Beweis stellt, und im speziellen Fall für die gute Zusammenarbeit bei diesem Band mit der Planung von Frau Ulrike Hartmann und dem Lektorat von Frau Doortje Cramer-Scharnagl. Anregungen für die nächste Auflage nehmen wir gerne entgegen.

Berlin und Gießen, November 2009

Rainer Stange
Claus Leitzmann

Inhaltsverzeichnis

I	Grundlagen	
1	Die Geschichte naturheilkundlicher Ernährungskonzepte	3
	<i>Claus Leitzmann, Rainer Stange</i>	
1.1	Antike	4
1.2	Mittelalter	5
1.3	Neuzeit	6
1.4	Zusammenfassung	11
2	Ernährungsphysiologische Grundlagen und Prinzipien vollwertiger Ernährung	13
	<i>Helmut Oberritter</i>	
2.1	Haupt- und Mikronährstoffe	14
2.2	Energiegehalt und Nährstoffdichte von Lebensmitteln	17
2.3	Optimale Nährstoffzufuhr	17
2.4	Umsetzung präventiv-medizinischer Erkenntnisse	18
2.5	Psychologische und soziologische Faktoren	22
2.6	Verzehrempfehlungen für die Praxis	22
2.7	Alternative Kostformen	26
2.8	Zusammenfassung	26
3	Ernährungsberatung	29
	<i>Marion Burkard, Karl Huth</i>	
3.1	Einleitung	30
3.2	Methoden zur Untersuchung des Ernährungsverhaltens	30
3.3	Die Arzt-Klienten-Interaktion	35
3.4	Formen der Ernährungsberatung	36
3.5	Grundlagen der Klientenberatung	37
3.6	Ratschläge für die praktische Beratungssituation	42
3.7	Rückfallprophylaxe	44
3.8	Zusammenfassung	44
II	Nahrungsmittelinhaltsstoffe	
4	Sekundäre Pflanzenstoffe in Lebensmitteln	49
	<i>Claus Leitzmann</i>	
4.1	Einleitung	50
4.2	Definitionen	51
4.3	Carotinoide	51
4.4	Phytosterine	52
4.5	Saponine	53
4.6	Polyphenole	54
4.7	Phytoöstrogene	55
4.8	Protease-Inhibitoren	56
4.9	Monoterpene	56
4.10	Glukosinolate	57

4.11	Sulfide	57
4.12	Weitere sekundäre Pflanzenstoffe	57
4.13	Zusammenfassung	58
5	Ballaststoffe	61
	<i>Claus Leitzmann</i>	
5.1	Definitionen und Einteilungen	62
5.2	Ballaststoffzufuhr	64
5.3	Physiologische Wirkungen	64
5.4	Empfehlungen für die Ballaststoffaufnahme	69
5.5	Zusammenfassung	70
6	Substanzen in fermentierten Lebensmitteln	73
	<i>Claus Leitzmann</i>	
6.1	Einleitung	74
6.2	Veränderungen von Milch während der Fermentation	74
6.3	Wirkungen fermentierter Produkte	75
6.4	Therapeutische Wirkungen bei gastrointestinalen Entzündungen und Infektionen	78
6.5	Einflüsse auf Krebserkrankungen	79
6.6	Zusammenfassung	82
7	Prophylaxe und Therapie mit Fischölfettsäuren	85
	<i>Olaf Adam</i>	
7.1	Einleitung	86
7.2	Stoffwechsel und Funktion mehrfach ungesättigter Fettsäuren	87
7.3	Mehrfach ungesättigte Fettsäuren in unserer Nahrung	87
7.4	Eicosanoidbildung beim Menschen	90
7.5	Fischölfettsäuren hemmen die Eicosanoidsynthese	90
7.6	Weitere Wirkungen der Fischölfettsäuren	92
7.7	Nebenwirkungen der Fischölfettsäuren	93
7.8	Therapierichtlinien	93
7.9	Zusammenfassung	101
III	Formen der Ernährungstherapie	
8	Vollwert-Ernährung – eine naturheilkundliche Ernährungsweise	107
	<i>Claus Leitzmann</i>	
8.1	Grundlegende Gedanken: Ernährung in Prävention und Therapie	108
8.2	Entwicklung und Definition der Vollwert-Ernährung	109
8.3	Vollwert-Ernährung – eine zeitgemäße und nachhaltige Ernährungsweise	109
8.4	Besonderheiten der Vollwert-Ernährung	110
8.5	Die Vollwert-Ernährung und Werner Kollath	111
8.6	Ernährungskonzept der Vollwert-Ernährung	113
8.7	Praktische Durchführung	117
8.8	Die Vollwert-Ernährung – ein Naturheilverfahren	117
8.9	Die Umstellung auf Vollwert-Ernährung	119
8.10	Zusammenfassung	120

9	Vegetarische Ernährung	123
	<i>Claus Leitzmann</i>	
9.1	Grundsätzliches	124
9.2	Historische Entwicklung des Vegetarismus	126
9.3	Ernährungsphysiologische Bewertung vegetarischer Kostformen	128
9.4	Gesundheitszustand von Vegetariern	131
9.5	Schlussbemerkungen	134
9.6	Zusammenfassung	135
10	Haysche Trennkost	137
	<i>Edmund Semler, Thomas Heintze</i>	
10.1	Einleitung	138
10.2	Entstehung des Hay Systems – William Howard Hay, M.D.	139
10.3	Übersäuerung als Krankheitsursache	140
10.4	Die Nahrungsmittelauswahl/Richtlinien der Trennkost	142
10.5	Entwicklung der Hayschen Trennkost in Deutschland	144
10.6	Indikationen für Trennkost	151
10.7	Ernährungswissenschaftliche Bewertung	152
10.8	Fazit	160
10.9	Zusammenfassung	161
11	Fasten als Erlebnis, medizinische Prävention und Therapie	167
11.1	Grundlagen und Methodik	168
	<i>Hellmut Lütznert</i>	
11.2	Physiologie des Fastens	182
	<i>Françoise Wilhelmi de Toledo</i>	
11.3	Zusammenfassung	195
12	Mediterrane Ernährung	199
	<i>Andreas Michalsen</i>	
12.1	Studienlage	200
12.2	Aspekte der Tradition und der Vollwertigkeit in der mediterranen Ernährung	202
12.3	Kofaktoren der mediterranen Ernährung	203
12.4	Zusammenfassung	203
IV	Ernährung bei bestimmten Patientengruppen	
13	Nahrungsmittelunverträglichkeiten	207
	<i>Claus Leitzmann</i>	
13.1	Einleitung	208
13.2	Nahrungsmittelallergien	208
13.3	Pseudoallergien	212
13.4	Enzymopathien	213
13.5	Zusammenfassung	218
14	Hypertonie	219
	<i>Rolfdieter Krause</i>	
14.1	Einleitung	220
14.2	Ernährungstherapie der Hypertonie	221

14.3	Lebensstilmodifikation	225
14.4	Zusammenfassung	226
15	Nierenerkrankungen	229
	<i>Rolf Dieter Krause, Irmgard Landthaler</i>	
15.1	Häufigkeit, Einteilung und Verlauf von Nierenerkrankungen	230
15.2	Ernährungstherapeutische Maßnahmen	230
15.3	Zusammenfassung	237
16	Dyslipoproteinämien	239
	<i>Marion Burkard, Karl Huth</i>	
16.1	Definition und Risikofaktoren	240
16.2	Typen der Dyslipoproteinämie	242
16.3	Ernährungstherapeutische Maßnahmen	242
16.4	Der Einfluss der Fette auf Serumcholesterin- und Triglyzeridspiegel	243
16.5	Einfluss anderer Nährstoffe auf die Serumlipidkonzentration	247
16.6	Grundsätzliche ernährungstherapeutische Maßnahmen bei primären Hyperlipidämien	251
16.7	Zusammenfassung	252
17	Hyperurikämie und Gicht	255
	<i>Marion Burkard, Karl Huth</i>	
17.1	Definitionen und Charakteristika	256
17.2	Der Purin- und Harnsäurestoffwechsel	258
17.3	Der Einfluss von Nahrungsmitteln auf Hyperurikämie, Uratsteine und Gicht	260
17.4	Diätetische Maßnahmen bei Hyperurikämie und Gicht	264
17.5	Diätetische Maßnahmen zur Therapie und Prophylaxe von Harnsäuresteinen	268
17.6	Zusammenfassung	269
18	Adipositas	271
	<i>Marion Burkard, Karl Huth</i>	
18.1	Problematik und Perspektiven	272
18.2	Prävalenz der Adipositas	272
18.3	Definition und Klassifikation der Adipositas	273
18.4	Ursachen der Adipositas	275
18.5	Strategien zur Gewichtsreduktion	277
18.6	Zusammenfassung	282
19	Diabetes	285
	<i>Marion Burkard, Karl Huth</i>	
19.1	Einleitung	286
19.2	Generelle Aspekte einer diabetesgerechten Kost	286
19.3	Diabetes und Adipositas	287
19.4	Die Bedeutung der Kohlenhydrate	289
19.5	Die Bedeutung der Eiweiße	294
19.6	Die Bedeutung der Fette	295
19.7	Die Bedeutung des Alkohols	297
19.8	Sonstige Empfehlungen	298
19.9	Zusammenfassung	298

20	Chronisch entzündliche Erkrankungen	301
	<i>Rainer Stange</i>	
20.1	Einführung	302
20.2	Grundlegende Möglichkeiten: Entzündungshemmung durch Ernährung?	302
20.3	Ansätze in ihrer historischen Entwicklung	302
20.4	Beispiel chronisch entzündliche Gelenkerkrankungen	306
20.5	Beispiel multiple Sklerose	307
20.6	Zusammenfassung	310
	Stichwortverzeichnis	313

Autorenverzeichnis

Prof. Dr. Olaf Adam

Ernährungsmedizin /
Physiologikum der LMU
Ludwig-Maximilians-Universität
München
Pettenkofersstraße 12–14
D-80336 München

Dr. Marion Burkard

Kölner Straße 7
D-76829 Landau

Dr. Thomas M. Heintze

Am Wäldchen 8
D-35043 Marburg

Prof. Dr. Karl Huth

Stettenstraße 21
D-60322 Frankfurt

Dr. Rolfdieter Krause

KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e. V.
KfH-Nierenzentrum
Turmstraße 20a
D-10559 Berlin

Irmgard Landthaler

Praxis für Ernährungsberatung
Neuhauserstraße 15
D-80331 München

Prof. Dr. Claus Leitzmann

Institut für Ernährungs-
wissenschaft
Justus-Liebig-Universität
Gießen
Wilhelmstraße 20
D-35392 Gießen

Dr. Hellmut Lütznert

Forellenweg 12
D-88662 Überlingen

Dr. Andreas Michalsen

Abteilung für Naturheilkunde
Charité Universitätsmedizin
Berlin
Campus Benjamin Franklin
und Immanuel-Krankenhaus
Königstraße 63
D-14109 Berlin-Wannsee

Dr. Helmut Oberritter

Schweifelder Straße 30a
D-53578 Windhagen

Dr. Edmund Semler

Haydngasse 9
A-2292 Engelhartstetten

Dr. Rainer Stange

Abteilung für Naturheilkunde
Charité Universitätsmedizin
Berlin
Campus Benjamin Franklin
und Immanuel-Krankenhaus
Königstraße 63
D-14109 Berlin-Wannsee

Dr. Françoise Wilhelmi de Toledo

Klinik Buchinger am Bodensee
GmbH
Wilhelm-Beck-Straße 27
D-88662 Überlingen

Haysche Trennkost

Edmund Semler, Thomas Heintze

- 10.1 Einleitung – 138**
- 10.2 Entstehung des Hay Systems –
William Howard Hay, M. D. – 139**
- 10.3 Übersäuerung als Krankheitsursache – 140**
- 10.4 Die Nahrungsmittelauswahl/Richtlinien der Trennkost – 142**
 - 10.4.1 Originalempfehlungen nach Hay – 142
 - 10.4.2 Empfehlungen heute nach Walb/Heintze – 144
- 10.5 Entwicklung der Hayschen Trennkost in Deutschland – 144**
 - 10.5.1 Summ-Trennkost – 146
 - 10.5.2 Modifizierte Trennkost nach Noelke – 146
 - 10.5.3 Insulin-Trennkost nach Pape – 147
- 10.6 Indikationen für Trennkost – 151**
- 10.7 Ernährungswissenschaftliche Bewertung – 152**
- 10.8 Fazit – 160**
- 10.9 Zusammenfassung – 161**