

UTB S (Small-Format) 1868

## Vegetarische Ernährung

Bearbeitet von  
Claus Leitzmann, Markus Keller

2., völlig neu bearb. Aufl. 2010 2010. Taschenbuch. 366 S. Paperback  
ISBN 978 3 8252 1868 3

[Weitere Fachgebiete > Philosophie, Wissenschaftstheorie, Informationswissenschaft >  
Wissenschaften Interdisziplinär > Ernährungs- und Haushaltswissenschaften  
\(Ökotrophologie\)](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Claus Leitzmann  
Markus Keller  
Vegetarische  
Ernährung

2. Auflage



Ulmer

UTB



UTB 1868

**Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage**

Böhlau Verlag Köln · Weimar · Wien  
Verlag Barbara Budrich Opladen · Farmington Hills  
facultas.wuv · Wien  
Wilhelm Fink · München  
A. Francke Verlag · Tübingen und Basel  
Haupt Verlag Bern · Stuttgart · Wien  
Julius Klinkhardt Verlagsbuchhandlung · Bad Heilbrunn  
Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft · Stuttgart  
Mohr Siebeck · Tübingen  
Orell Füssli Verlag · Zürich  
Ernst Reinhardt Verlag München · Basel  
Ferdinand Schöningh Paderborn · München · Wien · Zürich  
Eugen Ulmer Verlag · Stuttgart  
UVK Verlagsgesellschaft · Konstanz  
Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen  
vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich

Claus Leitzmann, Markus Keller

# **Vegetarische Ernährung**

Unter Mitarbeit von

Ute Brehme

Andreas Hahn

Mathias Schwarz

Annika Waldmann

Bernd Wirsam

2. Auflage

62 Abbildungen

74 Tabellen

Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

**Claus Leitzmann**, Jahrgang 1933, hat Chemie, Mikrobiologie und Biochemie in den USA studiert und dort als Molekularbiologe gearbeitet. Von 1969-71 war er Dozent für Biochemie und Ernährung in Bangkok, und von 1971-74 Leiter eines Forschungslabors für Unterernährung in Chiang Mai, Thailand. Seit 1974 arbeitet er am Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Gießen. Seine Forschungsgebiete sind die internationale Ernährung, Vegetarismus, Vollwert-Ernährung und Ernährungsökologie.

**Markus Keller**, Jahrgang 1966, studierte Ökotrophologie an der Universität Gießen. Nach einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Leitzmann am Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Gießen arbeitet er seit 1997 als freiberuflicher wissenschaftlicher Autor, Lehrbeauftragter und Dozent. Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Arbeit sind die Themen alternative Ernährungsformen, Vegetarismus sowie nachhaltige Ernährung. Im Jahre 2009 gründete er das Institut für vegetarische Ernährung.

### **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.

ISBN 978-3-8252-1868-3 (UTB)

ISBN 978-3-8001-2893-8 (Ulmer)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2010 Verlag Eugen Ulmer KG

Wollgrasweg 41, 70599 Stuttgart (Hohenheim)

E-Mail: [info@ulmer.de](mailto:info@ulmer.de)

Internet: [www.ulmer.de](http://www.ulmer.de)

Lektorat: Alessandra Kreibaum

Herstellung: Jürgen Sprengel

Umschlagentwurf: Atelier Reichert, Stuttgart

Satz: Arnold & Domnick, Leipzig

Druck und Bindung: Graph. Großbetrieb Friedr. Pustet, Regensburg

Printed in Germany

ISBN 978-3-8252-1868-3 (UTB-Bestellnummer)

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| Vorwort   | 8         |
| <b>1 Einführung in die vegetarische Ernährung</b>                       | <b>11</b> |
| 1.1 Vorbemerkungen  | 11        |
| 1.2 Prävention von Mangelernährung                                      | 12        |
| 1.3 Prävention von Erkrankungen   | 13        |
| 1.4 Zukunftsfähigkeit vegetarischer Kostformen                          | 15        |
| <b>2 Charakteristika vegetarischer Ernährungs- und Lebensformen</b>     | <b>17</b> |
| 2.1 Begriffe und Definitionen   | 17        |
| 2.2 Formen vegetarischer Ernährung                                      | 19        |
| 2.3 Soziodemographische Merkmale von Vegetariern                        | 22        |
| 2.4 Motive von Vegetariern  | 22        |
| <b>3 Entwicklungsgeschichte der Ernährung des Menschen</b>              | <b>27</b> |
| 3.1 Entwicklungsphasen der Ernährung des Menschen                       | 27        |
| 3.2 Die Ernährung von Sammlern und Jägern                               | 31        |
| 3.3 Das Ackerbauzeitalter   | 32        |
| 3.4 Nahrungsverfügbarkeit und körperliche Merkmale                      | 33        |
| 3.5 Artgerechte Ernährung des Menschen                                  | 35        |
| <b>4 Historische Entwicklung und heutige Situation des Vegetarismus</b> | <b>37</b> |
| 4.1 Antike  | 38        |
| 4.2 Religion und Vegetarismus   | 44        |
| 4.3 Mittelalter und Neuzeit   | 49        |
| 4.4 Der moderne Vegetarismus im 19. und 20. Jahrhundert                 | 51        |
| 4.5 Lebensreform und Vegetarismus                                       | 55        |
| 4.6 Naturheilkunde und Vegetarismus                                     | 59        |
| 4.7 Aktuelle Situation  | 63        |
| 4.8 Gesellschaftliche Stellung und Ansehen von Vegetariern              | 66        |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| <b>5</b> | <b>Vegetarismus und alternative Ernährungsformen</b> . . . . .                            | 70  |
| 5.1      | Kennzeichen alternativer Ernährungsformen . . . . .                                       | 70  |
| 5.2      | Einteilung alternativer Ernährungsformen . . . . .  | 71  |
| 5.3      | Anhängerzahl alternativer Ernährungsformen . . . . .                                      | 74  |
| 5.4      | Ernährungsphysiologische Bewertung alternativer Ernährungsformen . . . . .                | 74  |
| <b>6</b> | <b>Ernährungsphysiologische Bewertung einer Kostform</b> . . . . .                        | 78  |
| 6.1      | Grundlagen: Nährstoffzufuhr, Ernährungsstatus und Gesundheitsstatus . . . . .             | 78  |
| 6.2      | Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr – Aussagewert und individueller Nutzen . . . . .     | 80  |
| 6.3      | Ermittlung von Nährstoffzufuhr, Ernährungsstatus und Gesundheitsstatus . . . . .          | 83  |
| 6.4      | Konsequenzen für die ernährungsphysiologische Bewertung des Vegetarismus . . . . .        | 88  |
| <b>7</b> | <b>Vegetarismus und die Prävention chronischer Erkrankungen</b> . . . . .                 | 90  |
| 7.1      | Paradigmenwechsel: Von der Risiko- zur Nutzenbewertung vegetarischer Kostformen . . . . . | 91  |
| 7.2      | Gesundheitsverhalten von Vegetariern . . . . .  | 96  |
| 7.3      | Übergewicht und Adipositas. . . . .   | 104 |
| 7.4      | Diabetes mellitus. . . . .  | 110 |
| 7.5      | Hypertonie . . . . .  | 117 |
| 7.6      | Atherosklerose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen . . . . .                                  | 128 |
| 7.7      | Krebs. . . . .  | 150 |
| 7.8      | Osteoporose . . . . .   | 166 |
| 7.9      | Weitere Erkrankungen . . . . .  | 172 |
| 7.10     | Lebenserwartung von Vegetariern . . . . .   | 177 |
| <b>8</b> | <b>Energie- und Nährstoffversorgung von Vegetariern</b> . . . . .                         | 184 |
| 8.1      | Nahrungsenergie. . . . .  | 184 |
| 8.2      | Hauptnährstoffe (Kohlenhydrate, Fett, Protein). . . . .                                   | 186 |
| 8.3      | Vitamine . . . . .  | 195 |
| 8.4      | Mineralstoffe. . . . .  | 201 |
| 8.5      | Ballaststoffe. . . . .  | 205 |
| 8.6      | Bioaktive Substanzen . . . . .  | 208 |
| <b>9</b> | <b>Potentiell kritische Nährstoffe bei vegetarischer Ernährung</b> . . . . .              | 214 |
| 9.1      | Eisen . . . . .   | 214 |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| 9.2       | Jod . . . . .   | 223 |
| 9.3       | Vitamin D . . . . .   | 228 |
| 9.4       | Zink. . . . .   | 233 |
| 9.5       | Omega-3-Fettsäuren. . . . .   | 237 |
| 9.6       | Vitamin B <sub>12</sub> (Cobalamin) . . . . .   | 244 |
| 9.7       | Kalzium. . . . .  | 251 |
| 9.8       | Vitamin B <sub>2</sub> (Riboflavin) . . . . .   | 259 |
| 9.9       | Protein . . . . .   | 263 |
| <b>10</b> | <b>Vegetarismus in den verschiedenen<br/>Lebensphasen</b> . . . . .                             | 269 |
| 10.1      | Schwangere . . . . .  | 269 |
| 10.2      | Stillende . . . . .   | 281 |
| 10.3      | Säuglinge, Kinder und Jugendliche . . . . .   | 288 |
| 10.4      | Ältere Menschen . . . . .   | 303 |
| <b>11</b> | <b>Praktische Umsetzung einer vegetarischen<br/>Ernährungsweise</b> . . . . .                   | 308 |
| 11.1      | Wissenschaftlich begründete Ernährung-<br>empfehlungen für Vegetarier . . . . .                 | 308 |
| 11.2      | Besondere Lebensmittel für Vegetarier . . . . .   | 313 |
| 11.3      | Praxis der vegetarischen Ernährung. . . . .   | 315 |
| <b>12</b> | <b>Globale Aspekte des Vegetarismus</b> . . . . .   | 319 |
| 12.1      | Globaler Ernährungswandel. . . . .  | 321 |
| 12.2      | Umweltverträglichkeit von Lebensmitteln<br>tierischer Herkunft . . . . .                        | 323 |
| 12.3      | Energie- und Ressourcenverbrauch bei der<br>Produktion tierischer und pflanzlicher Lebensmittel | 325 |
| 12.4      | Klimawirkung von Lebensmitteln tierischer<br>Herkunft . . . . .                                 | 329 |
| 12.5      | Umweltwirkung verschiedener Ernährungsstile . . .   | 331 |
| <b>13</b> | <b>Schlussbemerkungen und abschließende<br/>Bewertung</b> . . . . .                             | 336 |
|           | Literaturverzeichnis . . . . .  | 339 |
|           | Sachregister . . . . .  | 363 |



## Vorwort

In Zeiten des Klimawandels, der Finanz- und Wirtschaftskrise sowie des unbefriedigenden Zustands unseres Gesundheitssystems findet das Thema Vegetarismus zunehmend öffentliches Interesse. Im Gegensatz zu früher werden vegetarische Ernährungsformen inzwischen nicht nur in wissenschaftlichen Fachgremien, sondern auch in weiten Teilen der Bevölkerung diskutiert. Die potentiellen Vorteile einer vegetarischen Ernährung machen diese Kostform für immer mehr bewusst lebende Menschen zur Ernährungsweise ihrer Wahl. Die öfters auftretenden Lebensmittelskandale – überwiegend betreffen sie vom Tier stammende Lebensmittel – beunruhigen die Öffentlichkeit und tragen zur Entscheidung bei, sich vegetarisch zu ernähren. Auch die Ratlosigkeit der modernen Medizin bei bestimmten Gesundheitsstörungen, wie rheumatischen Erkrankungen, begünstigt den Trend zum Vegetarismus, der bei diesen Gesundheitsstörungen hilfreich sein kann. Inzwischen gibt es eine Fülle an wissenschaftlichen Daten, die belegen, dass bereits eine pflanzlich betonte, mehr noch eine vegetarische Ernährungsweise günstige Auswirkungen auf die Gesundheit, die Umwelt und die Gesellschaft hat.

Die berechtigte Frage, ob eine vegetarische Ernährung mit Risiken verbunden ist, kann heute in differenzierter Weise anhand der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse beantwortet werden. Früher bestanden die Antworten aufgrund der fehlenden Datenbasis meist aus einer Mischung von Erfahrungen, Spekulationen, Vorurteilen und theoretischen Überlegungen. Dabei wurde oft zu wenig zwischen den verschiedenen Formen des Vegetarismus unterschieden, die sich in ihrer Lebensmittelauswahl deutlich unterscheiden. Zudem wurde nicht zwischen der Menge an Nährstoffen, die mit pflanzlicher Nahrung aufgenommen wurde, und deren Verfügbarkeit für den Organismus differenziert. Trotz aller Erkenntnisgewinne gibt es weiterhin Vorurteile und Vorbehalte gegenüber dem Vegetarismus. Fundierte Informationen auf Basis der wissenschaftlichen Fakten können dabei helfen, diese Vorbehalte abzubauen. Hilfreich kann auch eine gezielte Ernährungsberatung sein, insbesondere für diejenigen Vegetarier, die ihre Lebensmittel nicht optimal zusammenstellen.

Der Vegetarismus ist nicht nur eine Ernährungsweise, sondern ein Lebensstil, der neben gesundheitlichen auch ethische, ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte einbezieht. Der sich abzeichnende Klimawandel, die zunehmende Umweltbelastung, die Nahrungs- und Wasserunsicherheit einer rasant wachsenden Weltbevölkerung und die damit verbundenen Monokulturen und Massentierhaltungen sind Probleme, die durch eine vegetarische Ernährungsweise erheblich entschärft werden können. Vegetarische Ernährung ist deutlich weniger Klima belastend, benötigt erheblich weniger Ackerland und achtet die Tierrechte.

Die 1. Auflage „Vegetarische Ernährung“ stieß sowohl in Fachkreisen als auch bei vielen Vegetarierinnen und Vegetariern<sup>1</sup> auf große Resonanz. Seit dem Erscheinen der Erstveröffentlichung sind dreizehn Jahre vergangen. In dieser Zeit gab es einen kräftigen Anstieg wissenschaftlicher Untersuchungen und Veröffentlichungen, die sich mit den verschiedenen Aspekten der vegetarischen Ernährung befassen. Diese Literatur wurde gesichtet, ausgewertet und in einen Zusammenhang mit dem bereits vorhandenen Wissen gestellt. Auf diese Weise fanden eine Reihe neuer Erkenntnisse, aber auch die Bestätigung der bereits bekannten Sachverhalte Eingang in die vorliegende, völlig neu bearbeitete 2. Auflage.

Die Schwerpunkte des Buches sind die historische Entwicklung des Vegetarismus, das Potential zur Krankheitsprävention sowie die Versorgungslage der Vegetarier mit Nährstoffen. Diese sowie alle weiteren Aspekte sind mit den wichtigsten aktuellen Quellen belegt, sodass der Leser bei Bedarf die Details in der jeweiligen Publikation nachlesen kann.

Es war der Anspruch der Autoren, die vegetarische Ernährung wissenschaftlich auf Basis der umfangreichen Fachliteratur zu bewerten und neutral darzustellen. Widersprüchliche Ergebnisse wurden als solche gekennzeichnet und aufgrund langjähriger Erfahrungen der Autoren mit vegetarischen Ernährungsweisen und Studien mit Vegetariern kommentiert. Manchem Vegetarier mag die Wertung zu neutral oder gar zurückhaltend erscheinen, Fleischesser mögen die Bewertungen für zu wohlwollend halten. Die Autoren haben die zahlreichen Vorzüge und die potentiellen Risiken des Vegetarismus vorurteilsfrei und (fast) emotionslos nebeneinandergestellt, sodass der Leser seine eigenen Schlussfolgerungen ziehen kann.

Das Buch richtet sich an Wissenschaftler und Studierende der Fachgebiete Ernährungswissenschaft und Medizin sowie der vielen anderen Bereiche, für die dieses Thema eine Bedeutung hat. Ange-

---

<sup>1</sup> Um eine leichtere Lesbarkeit zu ermöglichen, wird im weiteren Text bei Personen üblicherweise die männliche Form verwendet, wobei selbstverständlich auch Frauen einbezogen sind.

sprochen werden sollen auch Mittlerpersonen in der Ernährungs- und Lebensberatung und in der Gesundheitsförderung sowie alle Menschen, die sich für den Vegetarismus interessieren.

Gerne werden wir Sachkritik und Anregungen für die nächste Auflage berücksichtigen.

Unser besonderer Dank gilt Frau Emma Stoll, Waldshut, die durch eine großzügige finanzielle Spende die Erstellung des Manuskriptes ermöglicht hat. Dieser Dank gilt gleichermaßen der Rothenfußer Stiftung, München, und der Eden-Stiftung, Bad Soden. Für die geduldige Betreuung des Projektes danken wir Frau Dipl. Biol. Alessandra Kreibaum vom Lektorat des Ulmer Verlages.

Gießen, im Juli 2009

Claus Leitzmann, Markus Keller

# 1 Einführung in die vegetarische Ernährung

## 1.1 Vorbemerkungen

Eine ganze Reihe von bedeutenden Denkern befasste sich bereits in der Antike mit dem Töten von Tieren zur Nahrungsgewinnung. Der Philosoph **Pythagoras** (Griechenland, um 570 bis um 500 v. Chr.) war der Begründer des antiken Vegetarismus und hat viele Zeitgenossen, aber auch Gelehrte nach ihm, mit seinen Gedanken und Lehren beeinflusst. In allen Religionen der Welt finden sich Aussagen, die das Verhältnis von Mensch und Tier thematisieren. Besonders die alten Weltreligionen aus dem asiatischen Raum, wie der **Hinduismus** und der **Buddhismus**, vertreten den Vegetarismus. Der Kreislauf von Seelenwanderung und Wiedergeburt sowie das Prinzip der Ehrfurcht vor dem Leben in all seinen Erscheinungsformen und Schattierungen sind bei den Anhängern dieser Glaubensrichtungen die entscheidenden Beweggründe, den Verzehr von Produkten getöteter Tiere abzulehnen.

Der Vegetarismus lässt sich nicht auf die Ernährung reduzieren, denn er ist Teil eines **Lebensstilkonzeptes**, das über die Auswahl und Zubereitung von Lebensmitteln hinausgeht. Vegetarismus beinhaltet auch Aspekte wie körperliche Aktivität, Umgang mit Genussmitteln, Perspektiven der Welternährung, Umweltsanliegen und Tierrechte. Die Überlegungen, Einstellungen und Verhaltensweisen eines Vegetariers unterscheiden sich daher erheblich von denen der Durchschnittsbevölkerung. Aus diesem Grunde ist der Vegetarismus ein vielschichtiges Phänomen, das sich nicht mit wenigen Worten beschreiben lässt. Noch vor einigen Jahren wurden Vegetarier oft belächelt und als Sektierer abgetan, sie galten als kränklich, schwach, mangelernährt und irreführt. Menschen, die aus der Sicht anderer aufgrund sentimentaler Tierliebe den Verzehr von Fleisch und Fisch mieden, erweckten Misstrauen.

Heute stellt sich die Situation ganz anders dar. In Deutschland leben schätzungsweise **sechs Millionen Vegetarier** (VEBU 2009) und viele Menschen haben ihren Fleischkonsum reduziert. In den letzten zehn Jahren ging der Fleischkonsum von etwa 70 kg pro Person und Jahr auf 60 kg zurück, das entspricht einer Verminderung von fast

15 % (ZMP 2007). Die weiter steigende Tendenz zur vegetarischen Lebensweise ist besonders auf junge Menschen zurückzuführen. Zahlreiche Persönlichkeiten aus verschiedenen Lebensbereichen, wie Kultur, Sport und Politik, sind Vegetarier und dienen als Vorbilder. Die Flut von vegetarischen Rezepten in Kochbüchern, Zeitschriften, im Internet und in Kochsendungen dokumentiert, dass sich breite Teile der Gesellschaft für vegetarische Ernährung interessieren (s. Kap. 4.8, S. 66).

Die Beweggründe, kein Fleisch von Tieren zu verzehren, haben sich in den letzten Jahren geändert. Waren es früher eher **gesundheitliche Motive**, so sind es heute **ethische Überlegungen**, die im Vordergrund stehen. Die überwiegende Mehrheit der Befragten will es nicht länger hinnehmen, dass für sie Tiere ausgebeutet und getötet werden. Die zunehmende Aufklärung über unhaltbare Zustände bei Aufzucht, Mast, Transport und Schlachtung unserer Nutztiere brachte viele ehemalige Fleischesser zu der Entscheidung, alle Produkte von getöteten Tieren zu meiden. Andere besorgte Menschen fanden einen Ausweg aus diesem Dilemma durch Kauf und Verzehr von Erzeugnissen von Tieren, die artgerecht gehalten wurden, wie in der ökologischen Landwirtschaft.

### 1.2 Prävention von Mangelernährung

Neben der allgemeinen Bevölkerung war es der weitaus überwiegende Teil der Wissenschaft, der eine Ernährung ohne tierisches Protein, tierisches Eisen und bei bestimmten Formen der vegetarischen Ernährung auch ohne Vitamin B<sub>12</sub> als **Mangelernährung** erachtete. Dabei beruhten diese Annahmen selten auf wissenschaftlichen Untersuchungen, sondern meist auf Vermutungen oder gar Vorurteilen. Den wenigen Wissenschaftlern, die sich für den Vegetarismus einsetzten, wurde früher oft Unwissenschaftlichkeit, Dogmatismus, Ideologie und eine fehlgeleitete Weltanschauung vorgeworfen. Die etablierte Wissenschaft war der Meinung, dass diese Kollegen mit ihren Ansichten und Überzeugungen, die sie in Vorträgen und Büchern verbreiteten, zur Verunsicherung der Bevölkerung beitragen würden.

Inzwischen hat sich das Bild auch hier stark gewandelt, wie aus den vielen Veröffentlichungen zum Vegetarismus in der wissenschaftlichen Literatur zu erkennen ist. Zunächst mögen die Studien geplant gewesen sein, um nachzuweisen, dass der Vegetarismus tatsächlich zu Mangelerscheinungen führt. Da dies aber nur in Ausnahmefällen oder bei extremer und einseitiger vegetarischer Ernährung festgestellt wurde, wuchs das Interesse der Wissenschaftler an der für westliche Länder ungewöhnlichen Ernährungsweise. Die zunehmende Zahl an Untersuchungen mit Vegetariern lieferte die wissen-

schaftlichen Beweise dafür, dass sich in fast allen Fällen das Gegenteil von dem zeigte, was zunächst vermutet oder auch erwartet wurde.

Die Wissenschaft konnte in einer Vielzahl von teilweise groß angelegten Studien (Tab. 1.1) überzeugend nachweisen, dass eine gut zusammengestellte vegetarische Ernährung eine optimale Nährstoffversorgung in allen Lebensabschnitten sichert (ADA 2009).

### 1.3 Prävention von Erkrankungen

Aus gesundheitspolitischer Sicht ist der wichtigste Faktor vegetarischer Kostformen das **präventive Potential** gegenüber Krankheiten. So wurde inzwischen auch von der etablierten Medizin erkannt, dass eine vegetarische Ernährung in erheblichem Maße dazu beitragen kann, ernährungsassoziierten Erkrankungen vorzubeugen, wie Übergewicht, Diabetes mellitus, Atherosklerose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hypertonie, Gicht und verschiedene Krebsarten. Diese Erkenntnisse haben mittlerweile dazu geführt, dass eine ausgewogene lakto-(ovo-)vegetarische Ernährung aus gesundheitsprophylaktischen Gründen ausdrücklich empfohlen werden kann.

Die besorgniserregende Zunahme vieler Zivilisationskrankheiten belastet nicht nur den einzelnen Menschen und seine Angehörigen, sondern das gesamte Gesundheitssystem in bisher nicht gekanntem Ausmaß. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen haben die Zusammenhänge zwischen diesen Erkrankungen und der Lebensweise des „bewegungsarmen Wohlstandsbürgers“ weltweit aufgezeigt. Dabei spielt die Ernährung eine entscheidende Rolle. Die Behandlung **ernährungsassoziierter Krankheiten** erfordert in Deutschland mit geschätzten 70 Mrd. Euro fast ein Drittel des gesamten Gesundheitsbudgets (BMELV und BMG 2007). Eine gesundheitsfördernde Ernährungsweise, besonders eine vegetarische Kost, könnte diese Ausgaben deutlich senken.

Nicht nur aus finanziellen Gründen sollte die Vorbeugung von Krankheiten sowohl bei den einzelnen Menschen als auch in der Gesundheitspolitik ein vorrangiges Ziel sein. Obwohl noch nicht alle Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krankheitsentstehung bekannt sind, könnten die derzeitigen Erkenntnisse gezielter umgesetzt werden. Durch Prävention können gesundheitliche Schädigungen verhindert oder verzögert werden sowie das Risiko des Auftretens einer Krankheit vermindert werden. Prävention leistet damit einen entscheidenden Beitrag zur Reduktion der Morbidität<sup>2</sup>, von

<sup>2</sup> Morbidität = Krankheitsrate (bezeichnet die Häufigkeit von Erkrankungsfällen in einer Bevölkerungsgruppe über einen bestimmten Zeitraum)

Tab. 1.1 Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)

| Studie   | Land           | Beginn | Letzter Follow-up     | Jahr | Untersuchte Gruppen<br>(Anzahl der Teilnehmer, gerundet)  | (Haupt)Untersuchungsziel  |
|--|----------------|--------|-----------------------|------|---|---|
| Adventist Mortality Study<br>(KAHN et al. 1984)          | USA            | 1960   | 1986                  |      | Lakto-Ovo-Vegetarier (7920)<br>Nichtvegetarier (6960)   | Sterblichkeit   |
| Adventist Health Study<br>(FRASER 1999)                  | USA            | 1976   | 1988                  |      | Lakto-Ovo-Vegetarier (7190)<br>Nichtvegetarier (7460)   | Häufigkeit chronischer Erkrankungen, Sterblichkeit                      |
| Vegetarierstudie des DKFZ*<br>(CHANG-CLAUDE et al. 2005) | Deutschland    | 1978   | 1999                  |      | Lakto-Ovo-Vegetarier (1170)<br>Veganer (60)<br>Gesundheitsbewusste Nicht-vegetarier (680)       | Sterblichkeit   |
| Oxford Vegetarian Study<br>(APPLEBY et al. 2002)         | Großbritannien | 1980   | 2000                  |      | Vegetarier** (4670)<br>Nichtvegetarier (6370)   | Sterblichkeit; Häufigkeit chronischer Erkrankungen                      |
| EPIC***-Oxford (DAVEY et al. 2003; KEY et al. 2009)      | Großbritannien | 1993   | 2007 wird fortgeführt |      | Fleischesser (33 880)<br>Fischesser (10 110)<br>Lakto-Ovo-Vegetarier (18 840)<br>Veganer (2600) | Häufigkeit chronischer Erkrankungen, Sterblichkeit, Nährstoffzufuhr     |
| UK Womens' Cohort Study<br>(CADE et al. 2004)            | Großbritannien | 1995   | 2004 wird fortgeführt |      | Fleischesserinnen (24 740)<br>Fischesserinnen (4160)<br>Vegetarierinnen *** (6480)              | Krebshäufigkeit, Nährstoffzufuhr  |
| Adventist Health Study 2<br>(BUTLER et al. 2008)         | USA und Kanada | 2002   | – wird fortgeführt    |      | Fleischesser (47 600)<br>Fischesser (10 280)<br>Lakto-Ovo-Vegetarier (28 490)<br>Veganer (3790) | Häufigkeit chronischer Erkrankungen, Sterblichkeit (insbesondere Krebs) |

\* Deutsches Krebsforschungszentrum

\*\* davon etwa 10% Veganer

\*\*\* davon etwa 1% Veganerinnen

\*\*\*\* European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition

Behinderungen und vorzeitigem Tod, und somit zur Verbesserung der Lebensqualität (LEITZMANN et al. 2009, S. 532 ff).

## 1.4 Zukunftsfähigkeit vegetarischer Kostformen

Die von vielen Experten und Organisationen geführte gesellschaftliche Diskussion über einen nachhaltigen oder **zukunftsfähigen Umgang** mit den verbliebenen Ressourcen und der bereits in Mitleidenschaft gezogenen Umwelt findet inzwischen weltweit statt. Die Datenlage zeigt, dass insbesondere die Menschen in den wohlhabenden Ländern ihren Lebensstil ändern müssen, bevor durch ein zu spätes Handeln wesentlich aufwändigere Kurskorrekturen notwendig werden. Die besorgniserregenden globalen Probleme häufen sich und werden intensiver. Zu nennen sind die wachsende Anzahl an Hungernden, die allgemeinen Umweltbelastungen mit teilweise irreversiblen Schädigungen, die von Menschen verursachte Klimaveränderung und die zunehmend kriegerischen Auseinandersetzungen um die begrenzten Ressourcen der Erde, inklusive Lebensmittel und Wasser.

Durch eine **vegetarische Ernährung** können diese gravierenden Probleme teilweise erheblich vermindert werden. Studien belegen mit überzeugenden Daten, dass sich in allen Problembereichen Verbesserungen durch einen vegetarischen Lebensstil erzielen lassen (s. Kap. 12, S. 319).

So wird immer deutlicher, dass die Situation vieler Menschen in materiell armen Ländern, die zu mittellos sind, um sich die vorhandenen Lebensmittel zu kaufen, auch mit unserem Lebensstil und besonders mit unserer Ernährungsweise sowie den derzeitigen Bedingungen der **Weltwirtschaft** zusammenhängt. Unsere Nutztiere werden teilweise mit Ackerfrüchten aus Ländern gefüttert, in denen sie den Menschen als Grundnahrungsmittel dienen, wie Sojabohnen, Getreide und Maniok. Für eine vegetarische Ernährung sind solche unverantwortlichen Praktiken nicht erforderlich.

Die weltweiten Umweltbelastungen durch die Landwirtschaft stammen überwiegend aus der Tierproduktion (FAO 2006, S. 4 ff). Neben dem Einsatz von Hormonen und Tierarzneimitteln, die teilweise in die Umwelt gelangen, führt die Entsorgung der Tierexkreme-mente zu erheblichen Belastungen des Grundwassers. Der Ausstoß von **Treibhausgasen** aus der Tierproduktion, insbesondere Lachgas ( $N_2O$ ) aus Mist und Gülle sowie Methan durch Wiederkäuer, trägt weltweit mehr zur Schädigung des Klimas bei als der globale Verkehrssektor (FAO 2006, S. 272).

Das Potential der Erde ist ausreichend, um alle Menschen bedarfsgerecht zu ernähren. Allerdings wird für den Anbau von **Futtermitteln** etwa ein Drittel der Weltackerfläche verwendet (FAO 2006,



S. 32), die damit für die direkte Ernährung des Menschen verloren geht und so die weltweite Nahrungsunsicherheit verschärft.

Der Einsatz von **Ressourcen** wie Energie und Wasser liegt für die Produktion und Verarbeitung tierischer Nahrungsmittel um ein Vielfaches höher als für pflanzliche Lebensmittel. Schon heute gibt es ernste Auseinandersetzungen bei den Nutzungsrechten der vorhandenen Wasservorräte. Zukunftsforscher sehen in diesen Entwicklungen die Ursachen für Bürgerkriege und militärische Konflikte mit dadurch verursachten Flüchtlingsbewegungen (FAO 2008).

**Abschließend** ist festzuhalten, dass eine Bewertung vegetarischer Kostformen nicht nur die gesundheitlichen Aspekte, sondern auch den mit einer vegetarischen Lebensweise verbundenen weitergehenden Nutzen einbeziehen sollte. Die vorliegenden wissenschaftlichen Daten belegen mit großer Deutlichkeit, dass sich der Vegetarismus im Vergleich zur konventionellen Ernährung nachhaltig auswirkt und gute Chancen hat, die vorherrschende Ernährungsweise der Zukunft zu werden. Die Entwicklungen im Gesundheitssektor, in der Umweltbelastung und in der Ressourcenverfügbarkeit werden die Geschwindigkeit dieses Wandels bestimmen. Bei einem Vergleich des rasant gestiegenen Bewusstseins und der Zunahme der Anzahl von Vegetariern in den letzten Jahrzehnten könnte sich ein solcher Wandel schneller als allgemein erwartet vollziehen. Wenn sich eine Mehrheit der Menschen für eine vegetarische Ernährung entscheiden würde, könnten die vorhandenen Mittel für die Bewältigung der genannten globalen Probleme zielgerichteter eingesetzt werden.

### Kernaussagen

- Pythagoras war der Begründer des antiken Vegetarismus.
- Vegetarismus ist Teil eines Lebensstilkonzeptes.
- Vorurteile gegen den Vegetarismus beruhen meist auf Unwissenheit.
- Die Vorteile des Vegetarismus sind wissenschaftlich belegt.
- Vegetarische Ernährung besitzt ein großes präventives Potential.
- Eine vegetarische Lebensweise ist nachhaltig und damit zukunftsfähig.

## 2 Charakteristika vegetarischer Ernährungs- und Lebensformen

Seit den 1990er Jahren lässt sich in Deutschland ein Trend zur vegetarischen Ernährung feststellen. Nach Einschätzung von Meinungsforschern ernährten sich 1983 etwa 0,6 % der Bevölkerung in den alten Bundesländern (360 000 Menschen) vegetarisch (GfK 1983), im Jahr 2001 betrug der **Vegetarier-Anteil** in Deutschland schätzungsweise etwa 8 % (mehr als 6 Mio. Menschen). Verschiedene Umfragen aus dem Jahr 2006 ermittelten einen Anteil an Vegetariern zwischen 9–11 % (etwa 7,5–9 Mio. Menschen) (VEBU 2009). In der Nationalen Verzehrsstudie (NVS) II, einer repräsentativen Studie von 2005 bis 2006 zu den Ernährungsgewohnheiten der deutschen Bevölkerung, bezeichneten sich hingegen nur 1,6 % der etwa 20 000 Befragten als Vegetarier (MAX RUBNER-INSTITUT 2008a, S. 97).

Diese widersprüchlichen Ergebnisse lassen sich damit erklären, dass es in der Bevölkerung, aber auch in der Wissenschaft und den Medien, unterschiedliche Auffassungen darüber gibt, was ein Vegetarier ist. Meist wird „vegetarisch leben“ mit „kein Fleisch essen“ gleichgesetzt, verschiedentlich auch mit dem Verzehr von „reiner Pflanzkost“. Doch auch die Anhänger des Vegetarismus bzw. Menschen, die sich selbst als Vegetarier bezeichnen, definieren den Vegetarismus unterschiedlich.

Aus naturwissenschaftlicher oder philosophischer Sicht ist nicht jeder ein Vegetarier, der sich selbst als solcher bezeichnet. So gaben 64 % der sich als Vegetarier bezeichnenden Teilnehmer einer Studie (n = 13 313) in den USA an, Fleisch zu essen (HADDAD und TANZMAN 2003). In einer landesweiten Befragung in Finnland (n = 24 393) verzehrten 80 % der Teilnehmer, die sich selbst als Vegetarier einstufen, Fleisch und Fisch (VINNARI et al. 2009). Zunächst ist es daher erforderlich, den Begriff Vegetarismus zu definieren.

### 2.1 Begriffe und Definitionen

Die deutschen Begriffe „Vegetarier“, „vegetarisch“ und „Vegetarismus“ wurden vom englischen Terminus *vegetarian* abgeleitet, der seit etwa 1840 im angelsächsischen Sprachgebrauch verwendet wurde

(MERRIAM-WEBSTER 2009). Die Wortschöpfung entstand aus der Verbindung von *vegetable* (= pflanzlich) und dem Suffix *-arian*. Die darin enthaltene Sprachwurzel *veget-* geht auf die lateinischen Begriffe *vegetare* (= wachsen, beleben), *vegetus* (= lebendig) und *vegere* (= beleben, beseelen) zurück. Somit kennzeichnet der Vegetarismus im ursprünglichen Sinne eine „lebendige“ und „belebende“ Ernährungs- und Lebensweise, in der neben pflanzlichen Lebensmitteln nur solche Produkte verzehrt werden, die vom lebenden Tier stammen, wie Eier, Milch und Honig. Ab etwa 1900 setzten sich im deutschen Sprachraum die Begriffe „Vegetarier“ und „Vegetarismus“ durch, während vorher die aus dem Englischen eingedeutschten Formen „Vegetarianismus“ und „Vegetarianer“ üblich waren. Zuvor wurde die vegetarische Lebensweise in Anlehnung an Pythagoras (Philosoph, Griechenland, um 570 bis um 500 v. Chr.), dem Begründer des europäischen Vegetarismus (s. Kap. 4.1, S. 38), auch als Pythagoräismus oder pythagoräische Diät bzw. Ernährungsweise bezeichnet.

### Die Entwicklung des Begriffs „Vegetarismus“ in Enzyklopädien

Seitdem der Begriff Vegetarismus Eingang in die Enzyklopädien gefunden hat, haben sich die Definitionen und Beschreibungen immer wieder geändert. Dieser Wandel spiegelt auch die gesellschaftliche und wissenschaftliche Bewertung wider, die die vegetarische Lebensweise im Laufe der Zeit erfahren hat. Der **früheste Eintrag** zum Vegetarismus in einem deutschen Wörterbuch umfasste 14 Zeilen und erschien im Jahr 1860 in Meyers Neuem Konversations-Lexikon (1. Auflage): *„Vegetarianer, eine Sekte aus England, welche in der Praxis wie in der Lehre den Genuß thierischer Nahrung verwirft, überhaupt das Töden eines Thiers verbietet und den Menschen einzig und allein auf die Nahrung aus dem Pflanzenreich angewiesen wissen will. Der erste Apostel dieses Dogma's war J. Newton, dessen Buch ‚Return to nature, or defence of vegetable regimen‘ (1811) die merkwürdigen Lehren und Deutungen der anfangs kleinen, aber schon 1812 auf gegen 100 Mitglieder angewachsenen Sekte predigte. Später verbreitete sich dieselbe unter dem Namen Grahamiten auch in Amerika“* (BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT 1860, S. 286).

Erst in späteren Ausgaben werden die Vegetarier sachlicher beschrieben ohne Begriffe wie „Sekte“, „Apostel“ und „Dogma“. Ebenso werden neben den ethischen auch die gesundheitlichen und weiteren Anliegen des Vegetarismus thematisiert. In Meyers Lexikon aus dem Jahr 1930 (7. Auflage) sind dem Stichwort bereits 42 Zeilen gewidmet (Auszug): *„Vegetarismus (v. lat. vegetus, ‚gesund, munter‘), eine Lebensanschauung, die körperliche und geistige Gesundheit und hiermit vollen Lebensgenuß durch Ablehnung bestimmter Folgeerscheinungen der Zivilisation, vor allem aber der animalischen Nahrung und der Genußmit-*

tel zu erreichen strebt. Die Allgemeinheit erblickt in der Enthaltung vom Fleischgenuß den Kernpunkt des Vegetarismus; doch umfaßt dieser außerdem ‚lebensreformerische‘ Bestrebungen, die sich nicht nur auf gesundheitlich-hygienische, sondern auch auf sittliche, ästhetische und volkswirtschaftliche Probleme beziehen. Man unterscheidet zwischen ‚strengen‘ Vegetariern, die jede Form der animalischen Kost verwerfen, und ‚gemäßigten‘ Vegetariern (sogenannten Laktovegetariern), die Milch, Butter, Käse, Eier nicht verschmähen. [...]“ (BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT 1930, S. 504 f).

In der aktuellen Ausgabe der Brockhaus-Enzyklopädie (21. Auflage 2006) wird der Vegetarismus auf mittlerweile 1,5 Seiten unter Berücksichtigung von historischen, ernährungswissenschaftlichen, ethisch-weltanschaulichen und sozioökonomischen Aspekten objektiv und fundiert dargestellt (BROCKHAUS 2006, S. 585 f).

Die International Vegetarian Union (IVU) definiert Vegetarismus wie folgt: „*The practice of not eating meat, poultry or fish or their by-products, with or without the use of dairy products or eggs*“ (IVU 2006). Vegetarier ist somit jeder, der keine Nahrungsmittel zu sich nimmt, die von getöteten Tieren stammen.

Die Autorendefinition des Vegetarismus berücksichtigt die bisherigen Erkenntnisse zu dieser Kostform (siehe Kasten).

#### **Definition des Vegetarismus (LEITZMANN und KELLER)**

Beim Vegetarismus handelt es sich um eine Ernährungsweise, bei der ausschließlich oder überwiegend pflanzliche Lebensmittel wie Getreide, Gemüse, Obst, Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen verzehrt werden. Je nach Form des Vegetarismus können auch Produkte von lebenden Tieren, wie Milch, Eier und Honig sowie alle daraus hergestellten Erzeugnisse enthalten sein. Ausgeschlossen sind Lebensmittel, die von toten Tieren stammen, wie Fleisch, Fisch (einschließlich anderer aquatischer Tiere) sowie alle daraus hergestellten Produkte. Anhand der verzehrten Lebensmittel unterscheidet man Lakto-Ovo-, Lakto- und Ovo-Vegetarier sowie Veganer, die alle tierischen Produkte ablehnen, auch Honig und Gebrauchsgegenstände aus Tierkörpern (Wolle, Fell, Leder usw.).

Beim Vegetarismus handelt es sich um einen Lebensstil, da neben den gesundheitlichen Aspekten auch ethisch-moralisch, ökologische, soziale, ökonomische und politische Anliegen beachtet werden.

## **2.2 Formen vegetarischer Ernährung**

Die Begriffswahl und Definitionen des Vegetarismus machen deutlich, dass weltanschauliche Gesichtspunkte bei der Entwicklung eine wesentliche Bedeutung hatten. Die vegetarische Bewegung hat eine lange Tradition, die von zahlreichen ethisch-religiösen, philosophischen, gesundheitlichen Anliegen sowie ökologischen und ökonomischen Überlegungen geprägt ist. Die dabei zugrunde liegenden Entwicklungen sind in Kap. 4 (S. 37) ausführlich dargestellt.

Entsprechend der unterschiedlichen Entwicklungen, Motive und Ziele gibt es **keine einheitliche Form** des Vegetarismus, sondern eine Vielzahl von Ernährungs- und Lebensweisen, die für sich in Anspruch nehmen, vegetarisch ausgerichtet zu sein (LEITZMANN 2009, S. 14 ff).

Bei der Einteilung vegetarischer Ernährungsweisen wird als Kriterium die **Lebensmittelauswahl** zugrunde gelegt. Gemeinsam ist allen vegetarischen Kostformen das Meiden von Nahrungsmitteln, die von getöteten Tieren stammen. Dies sind Fleisch, Fisch (einschließlich anderer aquatischer Tiere) sowie daraus hergestellte Produkte, wie Wurst und Gelatine (z.B. in Gummibärchen). Die Einbeziehung von Lebensmitteln, die von lebenden Tieren stammen, unterscheidet die Hauptformen des Vegetarismus (Tab. 2.1). Während **Lakto-Ovo-Vegetarier** neben pflanzlicher Nahrung auch Milchprodukte und Eier verzehren, vermeiden **Lakto-Vegetarier** den Konsum von Eiern. **Ovo-Vegetarier**, eine eher seltene Form, essen neben pflanzlichen Nahrungsmitteln auch Eier, lehnen aber Milchprodukte ab.

| Tab. 2.1 Formen vegetarischer Ernährung |  |
|---|--|
| Bezeichnung                             | Meiden von*  |
| Lakto-Ovo-Vegetarier                    | Fleisch und Fisch**  |
| Lakto-Vegetarier                        | Fleisch, Fisch und Ei  |
| Ovo-Vegetarier                          | Fleisch, Fisch und Milch   |
| Veganer                                 | alle vom Tier stammenden Nahrungsmittel***<br>(Fleisch, Fisch, Milch, Ei, Honig) |

- \* Bei allen Lebensmitteln sind auch die jeweiligen daraus hergestellten Produkte eingeschlossen.
- \*\* Fisch beinhaltet hier alle aquatischen Tiere.
- \*\*\* Meist auch Meiden aller Gebrauchsgegenstände und Konsumgüter, die Rohstoffe von Tieren enthalten (z.B. Leder, Wolle, Reinigungsmittel mit Molke, usw.).

Die konsequenteste vegetarische Variante praktizieren die **Veganer**, die auch als strenge oder strikte Vegetarier bezeichnet werden. Diese beiden Begriffe werden fälschlicherweise im umgangssprachlichen und populärwissenschaftlichen Bereich auch für die allgemeine Bezeichnung von Vegetariern verwendet; deren Verhaltensweise wird insofern als strikt angesehen, weil keine Produkte von getöteten Tieren verzehrt werden. Bei veganer Ernährung wird jedoch ausschließlich pflanzliche Kost verzehrt, sämtliche Nahrungsmittel tierischer Herkunft, einschließlich Honig, werden gemieden. Außerdem verwenden viele Veganer keine von Tieren stammenden Gebrauchsgegenstände oder Materialien, wie Wolle, Leder oder Reinigungsmittel mit Molke.

Eine besondere Gruppe der Veganer stellen die meisten **Rohköstler** dar. Diese praktizieren dieselben Einschränkungen bei der Lebensmittelauswahl, meiden aber zusätzlich jede erhitze Nahrung.

Manche Rohkost-Varianten, wie die „Instinktotherapie“, lassen auch den Verzehr von rohem Fleisch, rohen Fisch und teilweise auch rohen Insekten zu; diese Rohköstler werden nicht zu den Vegetariern gezählt.

Menschen, die **überwiegend vegetarisch** leben, verzehren grundsätzlich Lebensmittel von getöteten Tieren, schränken den Verzehr dieser Lebensmittel aber stark ein. Dies ist beispielsweise bei vielen Vollwertköstlern oder Anhängern anderer alternativer Ernährungsformen (s. Kap. 5, S. 70) der Fall. Definitionsgemäß handelt es sich bei diesen Menschen nicht um Vegetarier, auch wenn sie sich in ihrer Selbsteinschätzung oft als solche einstufen. In der wissenschaftlichen Literatur hat sich für diese Gruppe die Bezeichnung „Selten-Fleisshesser“ (bzw. *very low meat eaters*) etabliert (SINGH 2001, S. 147). Um eine Interpretierbarkeit und Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten, sollte festgelegt werden, bis zu welcher Verzehrshäufigkeit noch von einem „seltenen Verzehr“ gesprochen werden kann. Ein Fleischkonsum von 1–2-mal pro Monat kann als seltener Verzehr bezeichnet werden. Dieser seltene Verzehr von Fleisch geht oft einher mit einer gesundheitsbewussten Ernährungs- und Lebensweise.

Der Begriff „Pudding-Vegetarier“ wurde in den 1920er Jahren von Are Waerland (Naturphilosoph, Schweden 1876–1955) während einer Reise durch England eingeführt. Damit bezeichnete er vegetarisch lebende Menschen, die auf ihn nicht besonders gesund wirkten. Pudding-Vegetarier erfüllen zwar das Kriterium, Fleisch und Fisch zu meiden, ernähren sich aber vorwiegend mit Nahrungsmitteln, die stark verarbeitet sind und somit eine hohe Nahrungsenergie-dichte, aber nur eine geringe Nährstoffdichte aufweisen – eben wie der englische Pudding. Die Pudding-Vegetarier werden im Folgenden nicht näher thematisiert, obgleich diese Gruppe der vegetarischen Ernährung einen schlechten Ruf eingebracht hat, denn hier finden sich am häufigsten Nährstoffmängel und Gesundheitsprobleme. Pudding-Vegetarier haben typischerweise ethische Beweggründe für ihre Ernährungsweise, gesundheitliche Aspekte spielen eine untergeordnete Rolle.

Der **Anteil** der verschiedenen Gruppen an der Gesamtzahl der Vegetarier kann nur geschätzt werden. In den meisten Untersuchungen werden nur die beiden Gruppen Lakto-(Ovo-)Vegetarier und Veganer unterschieden. Von den vegetarischen Teilnehmern ( $n = 21\,436$ ) der Oxford-Kohorte der EPIC-Studie waren 88 % Lakto-(Ovo-)Vegetarier und 12 % Veganer (DAVEY et al. 2003). Dies bestätigt weitgehend die Ergebnisse früherer Untersuchungen, die einen Veganer-Anteil von unter 10 % der befragten Vegetarier ermittelten (THEFELD et al. 1986; SCHÖNHÖFER-REMP 1988, S. 52).

## 2.3 Soziodemographische Merkmale von Vegetariern

Verschiedene Untersuchungen weisen darauf hin, dass eine vegetarische Lebensweise mit bestimmten **soziodemographischen Merkmalen** verknüpft ist. So war der „typische“ Vegetarier in einer deutschen Studie weiblich, jung, überdurchschnittlich gebildet und lebte in einer Großstadt (FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA 2007). Auch in der EPIC-Oxford-Studie waren die Vegetarier, insbesondere die Frauen, hauptsächlich in den jüngeren Altersgruppen vertreten und hatten tendenziell höhere Bildungsabschlüsse (DAVEY et al. 2003).

Mädchen im Alter von 13–19 Jahren sind besonders offen für eine vegetarische Lebensweise. In australischen Sekundärschulen gaben 40 % der Schülerinnen (Durchschnittsalter 16 Jahre) an, bereits einmal darüber nachgedacht zu haben, Vegetarier zu werden (WORSLEY und SKRZYPIEC 1998).

Die meisten Untersuchungen zeigen einen **Frauenanteil von 70–80 %** unter den Vegetariern. Dass der heutige Vegetarismus ein eher weibliches Phänomen ist, hat einerseits damit zu tun, dass sich Frauen stärker mit ihrem Körper, mit Gesundheit und somit auch der Ernährungsweise auseinandersetzen. Andererseits sind Frauen weiterhin für die Ernährung und damit für die Gesundheit der Familie zuständig.

Für viele Menschen hat Fleisch auch in modernen Gesellschaften die **kulturelle Bedeutung** von männlicher Kraft, Stärke, Herrschaft und Potenz (PUNGS 2006, S. 190). Diese archaische Sichtweise, ob bewusst oder unbewusst, dürfte noch immer viele Männer davon abhalten, sich einer vegetarischen Lebensweise zuzuwenden. Manche Autoren sehen eine enge Verknüpfung zwischen Fleischverzehr und Sexualität sowie von Vegetarismus und Feminismus (ADAMS 1999; FIDDES 2001). Demnach stelle der Fleischverzehr eine Ausprägung und ein Erscheinungsbild männlicher Dominanz gegenüber der Frau dar. Außerdem seien die Unterdrückung der Natur, der Tiere und die der Frauen miteinander verbunden.

## 2.4 Motive von Vegetariern

Die Einteilung vegetarischer Ernährungsformen nach der Lebensmittelauswahl erlaubt zwar eine generelle Klassifizierung, sagt aber weder etwas über deren unterschiedliche Erscheinungsformen in der Praxis, noch über die zugrunde liegenden Motive aus. Wie sich Vegetarismus letztlich darstellt und zu welchen unterschiedlichen Ausprägungen er führt, hängt wesentlich von den Anschauungen und Zielen des einzelnen Vegetariers ab.

Die Gründe, Vegetarier zu werden, sind vielschichtig und werden durch eigene Erfahrungen, Überlegungen, Anliegen und Erwartungen

bestimmt. Dabei sind die Motive der meisten Vegetarier nicht dauerhaft fixiert, sondern unterliegen im Laufe der Zeit einem Wandel. Wenn ethische Motive zur vegetarischen Lebensweise geführt haben, können beispielsweise auch gesundheitliche Fragen mehr und mehr an Bedeutung gewinnen und umgekehrt.

Die verschiedenen Beweggründe lassen sich mehreren **Motivgruppen** zuordnen. Eine derartige Einteilung kann, wie auch die unterschiedlichen Ansätze in der Literatur zeigen, nicht allgemeingültig und frei von persönlichen Auffassungen sein. Grundsätzlich gibt es solche Motive und Ziele, die aus naturwissenschaftlichen Überlegungen resultieren, und solche, bei denen weltanschauliche Gründe im Vordergrund stehen, ohne dass hier eine eindeutige Trennung möglich wäre. Im Wesentlichen können vier Motivbereiche unterschieden werden:

- Religion
- Ethik
- Gesundheit
- Ökologie

In Befragungen wird meist mehr als ein Grund für die Hinwendung zum Vegetarismus angegeben. Die folgende Zusammenstellung der Motive für eine vegetarische Lebensweise erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit (Tab. 2.2).

Unter der Vielzahl möglicher Beweggründe dominieren bei westlichen Vegetariern meist **ethische Motive**, gefolgt von **gesundheitlichen Gründen** (FOX und WARD 2008). In ethischer Hinsicht sind es vor allem die Ablehnung des Tötens und die Beschäftigung mit dem Verhältnis von Mensch und Tier, die zur vegetarischen Ernährung führen. Besonders die seit Mitte der 1970er Jahre erstmals rational-argumentativ geführte Diskussion über den Status von Tieren hat die Abkehr vom Fleischverzehr unterstützt. Seit dieser Zeit fordern verschiedene Ethiker, dass für Tiere die gleichen ethisch-moralischen Rechte einzuklagen sind wie für den Menschen (z. B. KAPLAN 1993 u. 2007; SINGER 1996; REGAN 2004). Mittlerweile wird, auch unterstützt durch naturwissenschaftliche Erkenntnisse, die Leidensfähigkeit von Tieren als Faktum anerkannt (IGN 2007).

Die Probleme der **Massen-** bzw. **Intensivtierhaltung** und der **Tiertransporte**, die einer immer breiteren Öffentlichkeit bewusst geworden sind, tragen ebenfalls zu einer Hinwendung zum Vegetarismus bei. Die Kenntnis oder der Einblick in die nicht artgerechte Haltung von Tieren sowie die Bedingungen bei Aufzucht, Mast und Transport tragen zu einem Umdenken bei. Eng damit verbunden ist häufig auch ein ästhetischer Beweggrund, nämlich die Vermeidung des Anblicks toter Tiere.



| <b>Tab. 2.2 Motive für eine vegetarische Ernährung</b> |  |
|--|--|
| ethisch  | Töten als Unrecht<br>Recht der Tiere auf Leben und Unversehrtheit<br>Mitgefühl mit Tieren<br>Ablehnung der Massen- bzw. Intensivtierhaltung<br>Ablehnung der Tiertötung als Beitrag zur Gewaltfreiheit in der Welt<br>Ablehnung des Fleischverzehr und Einschränkung des Verzehr tierischer Lebensmittel als Beitrag zur Lösung des Welthungerproblems |
| gesundheitlich   | allgemeine Gesunderhaltung (undifferenziert)<br>Körpergewichtsabnahme<br>Prävention bestimmter Erkrankungen<br>Heilung bestimmter Erkrankungen<br>Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit<br>Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit  |
| ökologisch   | Beitrag zum globalen Klimaschutz durch bevorzugten Verzehr pflanzlicher Lebensmittel<br>Verminderung der durch Tierhaltung (intensiv und extensiv) bedingten Umweltbelastungen<br>Vermeidung von Veredelungsverlusten  |
| religiös   | Töten als Sünde<br>Fleischverzehr als religiöses Tabu<br>Barmherzigkeit gegenüber Tieren<br>Fleischverzicht als Teil einer asketischen Lebensweise (Beherrschung der körperlichen Begierden)<br>körperliche, geistige und seelische Reinheit   |
| ästhetisch   | Abneigung gegen den Anblick toter Tiere bzw. von Tierteilen<br>Ekel vor Fleisch<br>höherer kulinarischer Genuss vegetarischer Gerichte   |
| hygienisch-toxikologisch                               | bessere Küchenhygiene in vegetarischen Küchen<br>Verminderung der Schadstoffaufnahme   |
| kosmetisch   | Körpergewichtsabnahme<br>Beseitigung von Hautunreinheiten  |
| ökonomisch   | begrenzttes Angebot tierischer Lebensmittel (v.a. in sog. Entwicklungsländern)<br>begrenzte finanzielle Möglichkeiten  |
| politisch  | Ablehnung des Fleischverzehr und Einschränkung des Verzehr tierischer Lebensmittel als Beitrag zur Lösung des Welthungerproblems<br>Ablehnung des Fleischverzehr als Bestandteil einer patriarchalen Gesellschaftsordnung  |
| sozial   | Erziehung<br>Gewohnheit<br>Gruppeneinflüsse ( <i>peer groups</i> )   |
| spirituell   | Freisetzung geistiger Kräfte<br>spirituelle Weiterentwicklung<br>Unterstützung von meditativen Übungen und Yoga<br>Mäßigung bzw. Beherrschung des Geschlechtstriebes   |

Bei mehr als 60 % von 2500 befragten Vegetariern waren **moralische Gründe** ausschlaggebend für ihre Ernährungsform; etwa 20 % nannten gesundheitliche Motive und 11 % emotionale Gründe (Abneigung gegen den Geschmack von Fleisch) (FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA 2007).

Je nach Form des Vegetarismus kann die Bedeutung der einzelnen Motive variieren. Die Veganer sind diejenigen Vegetarier, die von ihrer Ernährungs- und Lebensform am stärksten überzeugt sind und sie auch am konsequentesten umsetzen. In einer Studie waren für über 92 % der befragten Veganer (n = 150) **ethische Motive** ausschlaggebend für die Wahl ihrer Lebensweise, lediglich 15 % nannten auch gesundheitliche Gründe (GRUBE 2006, S. 24 u. 120). In der Deutschen Vegan-Studie (n = 376) hingegen dominierten die **gesundheitlichen Motive**, gefolgt von ethischen Überlegungen (WALDMANN et al. 2003).

**Sozialpsychologische** Verhaltensansätze sprechen dafür, dass der Vegetarismus im Allgemeinen nicht spontan, sondern schrittweise übernommen wird. Oft wird der Fleischverzehr zunächst eingeschränkt und erst später ganz aufgegeben. Die meisten Veganer ernähren sich eine gewisse Zeit lang lakto-(ovo-)vegetarisch, bis sie schließlich alle tierischen Lebensmittel meiden.

Voraussetzung für diese Verhaltensänderung ist die Erlangung von Wissen unter anderem über Tierhaltung, Fleisch- bzw. Fischproduktion und eine gesunde sowie nachhaltige Ernährungsweise. Diese Bewusstseinsbildung führt zu anderen persönlichen Auffassungen und Einstellungen, woraus schließlich eine Verhaltensänderung resultiert. Viele Vegetarier wurden erstmals durch ihr soziales Umfeld (Familienangehörige, Freunde, Bekannte) oder durch Medien mit dem Vegetarismus konfrontiert (GRUBE 2006, S. 87). Es sind allerdings auch zahlreiche „Schlüsselerlebnisse“ bekannt, die zu spontaner Änderung der Ernährungsweise führten, beispielsweise der Besuch eines Schlachthofs.

Während der Schwangerschaft und insbesondere nach der Geburt eines Kindes räumen viele Mütter den **Gesundheitsaspekten** des Essens einen besonderen Stellenwert ein. Zudem sind es meist die Frauen, die – neben den Kindern – die Themen Gesundheit und Ökologie in die Familie einbringen und Veränderungen initiieren. Dabei zeigen sich in Familien mit gemeinschaftlich geteilter Hausarbeit und partnerschaftlichem Geschlechtsverständnis die Männer aufgeschlossener, zumindest partiell an einer Änderung der Ernährungsweise teilzunehmen. Bei Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen wird teilweise erst mit dem Auszug aus dem elterlichen Haushalt die Umsetzung einer selbstbestimmten vegetarischen Ernährungspraxis ohne Konflikte (v.a. mit den Vätern) möglich (KROPP und BRUNNER 2004, S. 47f).

Aus **psychologischen** Untersuchungen ist bekannt, dass Vegetarier keine bestimmte psychische Konstitution aufweisen, die die Hinwendung zu dieser Lebensform begünstigt. In einigen Bereichen unterscheidet sich die Persönlichkeit jedoch von der der Durchschnittsbevölkerung. So zeigen sich Vegetarier offener für neue Erfahrungen und legen mehr Wert auf universelle Tugenden wie Verständnis, Toleranz oder die Sorge um das Wohlergehen aller Menschen und der Natur. Außerdem empfinden Vegetarier Macht, sozialen Status und Autorität über andere Menschen als vergleichsweise unwichtig (FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA 2006).

In einer Studie bestand ein Zusammenhang zwischen dem **Intelligenzquotienten** (IQ) in der Kindheit und einer vegetarischen Lebensweise im Erwachsenenalter: Je höher der IQ im Alter von zehn Jahren war, umso höher war die Wahrscheinlichkeit, im Alter von dreißig Jahren Vegetarier zu sein (GALE et al. 2007).

In verschiedenen Untersuchungen mit Mädchen und jungen Frauen korrelierten **psychische Auffälligkeiten** und vegetarische Ernährung. So zeigten junge Vegetarierinnen (11–18 bzw. 22–27 Jahre) öfter Depressionen und Angststörungen als Nichtvegetarierinnen. Praktiken der Selbstverletzung, Selbstmordgedanken sowie versuchte Selbsttötungen kamen ebenfalls häufiger vor (PERRY et al. 2001; BAINES et al. 2007). Vegetarische Kostformen sind auch bei Mädchen und jungen Frauen mit Essstörungen häufiger zu finden als in der Gesamtpopulation der vergleichbaren Altersgruppen (PERRY et al. 2001; McLEAN und BARR 2003; Baş et al. 2005) (s. Kap. 10.3, S. 302).

**Abschließend** lässt sich feststellen, dass die vegetarische Ernährungsweise in den letzten Jahren Anhänger gewonnen hat. Parallel zu dieser Entwicklung hat sich in der Bevölkerung die Überzeugung

verstärkt, dass es aus ethischen, gesundheitlichen und ökologischen Überlegungen sinnvoll ist, den Fleischkonsum zu reduzieren. Diese sensibilisierten Menschen werden vermutlich die zukünftigen Vegetarier sein. Dabei ist es nicht ausschlaggebend, aus welchen Gründen sich Menschen einer vegetarischen Ernährungsweise zuwenden; entscheidend ist, dass überhaupt eine Veränderung im Lebensstil stattfindet.

### Kernaussagen

- Der Begriff Vegetarismus geht auf das Lateinische *vegetare* (= wachsen, beleben) zurück.
- Die Anzahl der Vegetarier schwankt mit der jeweiligen (Selbst-)Definition.
- Der Vegetarismus existiert in vielen Ausprägungen.
- Lakto-Ovo-Vegetarier meiden den Verzehr von Fleisch und Fisch.
- Veganer meiden alle Produkte vom Tier.
- Hauptmotive der Vegetarier sind Religion, Ethik, Gesundheit und Ökologie.
- Der typische Vegetarier ist weiblich, jung, gebildet und lebt urban.