

Ernährungsberatung als Teil der präventivmedizinischen Maßnahmen in der Praxis des Hausarztes: Indikationen und Möglichkeiten

G. Ollenschläger

Medizinische Fakultät der Universität zu Köln

Zusammenfassung

Förderung von Gesundheit und Prävention von Krankheit gewinnen zur Zeit zunehmende Bedeutung für die ärztliche Tätigkeit. Dabei spielt besonders die Vorbeugung gegenüber den Folgen des Risikofaktors Fehlernährung in der hausärztlichen Praxis eine große Rolle. Voraussetzung für eine flächendeckende präventivmedizinische Versorgung ist die enge Kooperation zwischen Ärzten und Diätassistenten/Ernährungsberatern. Dabei ist die „therapeutische Diätberatung von Kranken und Risikopatienten“ Bestandteil der ärztlichen Therapiemaßnahmen, allerdings teilweise an nichtärztliche Spezialisten delegierbar. Hingegen ist die Ernährungsberatung Gesunder wesentlicher Bestandteil primärpräventiver Maßnahmen. Zur Verbesserung der derzeit unzureichenden ernährungsmedizinischen Versorgung könnten die aktuell beginnenden bundesweiten Fortbildungskampagnen der Ärztekammer beitragen.

Nutritional Consultation as Part of Health Preventive Measures in Family Doctor Practice: Indications and Possibilities

Promotion of health and prevention of disease are steadily gaining in importance in medical practice. Particularly prominent is the prevention of the sequels of nutritional errors as an important risk factor. Close cooperation between doctors and dieticians or dietary assistants or consultants is a prerequisite for a preventive health care programme on a nation-wide scale. Although "therapeutic dietary advice to patients and to patients at risk" is part of medical therapy, it can in part be delegated to non-medical specialists. Dietary advice to healthy persons, on the other hand, is an essential part of primary prevention. The German Medical Associations are at present launching a campaign for continuing medical education that might contribute towards improving the still unsatisfactory state of health care in matters of dietary and eating habits in general.

Stellenwert der Prävention in der medizinischen Versorgung

Das Erkennen und die Vermeidung von Krankheitsrisiken gehörten über Jahrtausende zu den vorrangigen ärztlichen Aufgaben, da für die meisten schweren und lebensbedrohlichen Erkrankungen keine wirksamen Behandlungsmethoden zur Verfügung standen. Die diagnostischen und therapeutischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben allerdings dazu geführt, daß sich die Schwerpunkte der ärztlichen Ausbildung und Praxis von der Krankheitsvorbeugung weitgehend auf das Gebiet der kurativen Medizin verlagert haben.

Dabei verminderte sich in der Bevölkerung – gleichzeitig mit dem zunehmenden Wissen um das medizinisch Machbare – die Bemühung zur Beachtung von Krankheitsrisiken, und es ging die Bereitschaft zur gesundheitserhaltenden Lebensweise weitgehend verloren.

In den letzten Jahren gewinnt die präventive Medizin allerdings allgemein wieder zunehmende Bedeutung. Dies liegt wohl unter anderem an den gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnissen über den Einfluß ungesunder Lebensweise auf Entstehung und Verlauf zahlreicher pathologischer Prozesse. Unterstützt wird diese Entwicklung durch das verstärkte ökologische Bewußtsein der Bevölkerung, aber auch durch die kontinuierlich ansteigenden Kosten, welche für kurative Maßnahmen aufgebracht werden müssen.

Auf die Bedeutung der Risikoerkennung und Krankheitsvermeidung ist von seiten der Ärzteschaft wiederholt hingewiesen worden. Unter anderem forderte der 91. Deutsche Ärztetag 1988 die Einführung eines primär- und sekundärpräventiven Gesundheits-Checkups sowie die Verankerung der Ernährungsberatung als präventive kassenärztliche Leistung in der GKV.

Nachdem diesen Forderungen in der Sozialgesetzgebung und in den zwischen Kassenärzten und Krankenkassen geschlossenen Verträgen Rechnung getragen wurde, wird es zunehmend wichtig, der Ärzteschaft präventivmedizinische Kenntnisse zu vermitteln.

Tab. 1 Strategien präventiver Maßnahmen aus dem Bereich der Ernährungsmedizin.

- I. *Primärprävention* (Verhütung von Gesundheitsrisiken)
- Charakterisierung von Gesundheitsrisiken
 - Gesundheitsaufklärung, -erziehung, -beratung
- Beispiele:
Kariesprophylaxe, physiologische Ernährung, Vermeidung von Allergenen
- II. *Sekundärprävention* (Beseitigung von Gesundheitsrisiken)
- Diagnose von Gesundheitsrisiken
 - Krankheitsfrüherkennung
 - Beseitigung von Risikofaktoren
- Beispiele:
Hypertonie, Hyperlipidämie, Hyperurikämie, Kalziummangel, Fehlernährung
- III. *Tertiärprävention* (Vorbeugen gegen Krankheitsverschlechterung)
- Erhalt der verbliebenen Leistungsfähigkeit oder wenigstens der subjektiven Befindlichkeit bei bereits eingetretener Gesundheitsstörung
- Beispiele:
Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus, Hepatopathien, Nephropathie, Tumorleiden

Risikofaktor Fehlernährung

Ziel jeglicher präventivmedizinischen Maßnahme ist es, das Entstehen oder die Verschlechterung von Krankheitsprozessen zu vermeiden, zumindest aber zu verzögern. Dazu ist es nötig, die krankmachenden Ursachen, also die „Risikofaktoren“, zu charakterisieren und zu erfassen, sowie Maßnahmen zu ihrer Vermeidung anzuwenden. Risiko bedeutet dabei nicht, daß das unerwünschte Ereignis unweigerlich eintritt. Es drückt sich lediglich eine mehr oder weniger große Wahrscheinlichkeit aus, daß der Risikoträger – im Vergleich zum Nichtrisikoträger – einer Gefahr ausgesetzt ist (z. B. der Gefahr, an Diabetes Typ II zu erkranken, insofern die Risiken „Erbanlage“ und „Adipositas“ – und eventuelle weitere bis heute noch nicht definierte Risiken – vorhanden sind).

Dabei ist für die meisten Krankheiten noch ungeklärt, ob die derzeit als Gesundheitsrisiken angesehenen Faktoren auch wirklich auslösende Faktoren eines pathologischen Prozesses im Sinne einer Ursache-Wirkung-Beziehung sind. Für die praktische ärztliche Betreuung erscheint die Beantwortung solcher Fragen aber zweitrangig: So ist es z. B. für Verlauf und Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Adipositas im allgemeinen unerheblich, ob die Adipositas selbst ein eigenständiges Risiko darstellt oder vielmehr die mit Adipositas einhergehenden metabolischen Störungen.

Aus diesem Grund definieren wir mit U. Keil (1988) als Risikofaktoren diejenigen Charakteristika der Person oder der Umwelt, die in einem statistisch gesicherten Zusammenhang zu der betreffenden Krankheit stehen, deren ursächliche Bedeutung für die Krankheitsentstehung aber nicht immer hinreichend geklärt ist (1, 2).

Tab. 2 Ernährungsabhängige Erkrankungen.

- Atherosklerose
- Diabetes mellitus
- Hepatopathien
- Gicht
- Darmerkrankungen (Obstipation, Divertikulose)
- Folgeerkrankungen der Adipositas (z. B. Hypertonie)
- Struma
- Osteoporose
- Tumorleiden
- Karies
- ernährungsbedingte Infektionen
- ernährungsassoziierte Allergien
- Lebensmittelintoleranzen

Tab. 3 Geschätzte, direkte und indirekte Kosten (Stand 1980) als Folge ernährungs(mit)bedingter Erkrankungen (11).

	geschätzte Kosten (in Mrd. DM)
arteriosklerotische Gefäßerkrankungen	13,5
Hypertonie/zerebrovaskuläre Erkrankungen	6,5
Leberzirrhose u. andere alkoholinduzierte Erkrankungen	3,8
Diabetes mellitus	2,5
Gallensteinleiden	0,5
Gicht	0,35

Tab. 4 Fehlernährung/Mangelernährung, krankheitsbedingte Fehlernährung.

- generalisierte Mangelernährung
- Mangelernährung ohne Begleiterkrankung
- Mangelernährung mit Begleiterkrankung
- isolierte Fehlernährung
- Vitamin-, Spurenelement-, Elektrolytmangel
- Fehlernährung unter speziellen Bedingungen
- Pädiatrie, Schwangerschaft, Geriatrie
- Malassimilation
- Postaggressionssyndrom
- terminale Niereninsuffizienz (Dialyse)
- Alkoholismus/Leberzirrhose
- Tumorkachexie
- Infektionskachexie (z. B. bei HIV-Infektion)
- Störungen der spontanen Nahrungsaufnahme
- Anorexie, z. B. bei Schmerzen, schweren Erkrankungen postoperativ, posttraumatisch
- infolge von Bewußtseinsstörungen
- psychogen, Anorexia nervosa/Bulimie
- iatrogen

Ernährungsabhängige Erkrankungen

Mit zu den bedeutendsten Gesundheitsrisiken gehören in unserer Gesellschaft die Folgen der in den letzten 40 Jahren eingeübten Ernährungsweise: Ernährungsabhängige Erkrankungen verursachten bereits 1980 in Westdeutschland geschätzte Kosten von fast 50 Milliarden DM pro Jahr.

Dabei wird in Anlehnung an die American Society of Clinical Nutrition eine Krankheit in solchen Fällen als „ernährungsabhängig“ definiert, in denen folgende Kriterien vorliegen:

- epidemiologische Zusammenhänge zwischen Ernährungsverhalten und Krankheitshäufigkeit
- kontrollierte Studien zum positiven Einfluß physiologischen Ernährungsverhaltens bzw. einer Ernährungstherapie auf Krankheitsentwicklung bzw. -Verlauf
- biologische Plausibilität (Erklärungsmodelle)
- zeitliche Beziehungen zwischen einer vermuteten Ursache und der betreffenden Erkrankung
- Möglichkeiten der Prävention der Folgen unphysiologischer Ernährung (verändert nach 3).

Von den nach diesen Kriterien als ernährungsabhängig charakterisierten Erkrankungen (4), s. Tab. 2, spielen in der hausärztlichen Versorgung zahlenmäßig und ökonomisch (s. Tab. 3) solche die größte Rolle, welche mit Überernährung bzw. unphysiologischer Zusammensetzung der Nahrung in Verbindung gebracht werden (5, 6, 7, 8, 9): insgesamt sind 30–50 % der Deutschen übergewichtig, 14 % (Frauen)/20 % (Männer) leiden an Hypertonie, 10–20 % weisen eine Hyperlipidämie auf. Die Zahl der Bürger mit bekanntem Diabetes mellitus wurde kürzlich auf 4 Millionen geschätzt (10).

Krankheitsbedingte Fehlernährung

Krankheitsbedingte Fehlernährung (s. Tab. 4) spielt in der hausärztlichen Betreuung im allgemeinen eine untergeordnete Rolle; allerdings werden Häufigkeit und Folgen isolierter oder generalisierter Mangelernährung vielfach unterschätzt.

Dabei können zahlreiche Erkrankungen zu isolierter oder generalisierter Fehlernährung führen (12). Ausgeprägte Unterernährung (Kachexie) findet man zwar nur bei einzelnen Krankheitsformen (z. B. bei verschiedenen Malignomtypen oder bei HIV-Infektion). Normales und überhöhtes Körpergewicht schließen eine Unter- oder Fehlernährung und deren Folgen für Prognose bzw. Lebensqualität des Patienten (13) aber keineswegs aus. Vielmehr ist bei Vorliegen einer Krankheit, welche bekanntermaßen häufig mit Fehlernährung einhergeht, eine differenzierte Diagnostik des Ernährungszustandes und Ernährungsverhaltens nötig, um einen Verdacht auf Fehl- oder Mangelernährung zu bestätigen oder zu widerlegen (14).

Prävention ernährungsabhängiger Erkrankungen und krankheitsbedingter Ernährungsstörungen

Strategien zur Prävention ernährungsabhängiger Erkrankungen oder krankheitsbedingter Ernährungsstörungen zu entwickeln und erfolgreich durchzusetzen, ist eine ausgesprochen schwierige Aufgabe angesichts

- der Verschiedenartigkeit der Gesundheitsstörungen, die mit Über- oder Unterernährung assoziiert sind,

- der zumeist multifaktoriellen Ätiologie dieser Erkrankungen,
- der Vielfältigkeit von Nährsubstraten, deren übermäßige oder unzureichende Zufuhr zur Krankheitsentstehung beitragen, sowie
- der Schwierigkeit, das Ernährungsverhalten gezielt zu beeinflussen (15).

Dies zeigt sich an der Entwicklung des Konsumverhaltens und der Zunahme ernährungsabhängiger Erkrankungen in den letzten 20 Jahren:

Der Gesamtfettverbrauch stieg in Westdeutschland zwischen 1965 und 1985 um rund 26 % an, der Verbrauch an langsam resorbierbaren Kohlenhydraten ging um rund 6 % zurück, derjenige von schnell verfügbaren Zuckern stieg um 20 %. Parallel dazu nahmen die Folgen des ungesunden Ernährungsverhaltens zu: So z. B. für den Bereich der Adipositas und ihrer Folgen. Im Rahmen von Schuluntersuchungen wurde „Fettsucht“ 1975 bei weniger als 5 % der Hamburger Schüler diagnostiziert, 1989 in mehr als 10 % der Fälle. Mertz et al. (16) zeigten, daß zwischen 1976 und 1988 im klinischen Bereich die Diagnosen „Hepatopathie, Hypertonie, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus“ um 66 %, 73 %, 128 % bzw. 41 % zunahmen. In bezug auf Fehl- und Mangelernährung kann man davon ausgehen, daß im stationären Bereich je nach Grunderkrankung zwischen 20 und 70 % aller Patienten fehl- oder unterernährt sind (12). Entsprechende Zahlen liegen für ambulant geführte Patienten nicht vor. Allerdings ist zu vermuten, daß ein Großteil der geriatrischen Kranken an mehr oder weniger ausgeprägter Fehlernährung leidet.

Ernährungsmedizinische Versorgung in Deutschland

Die angegebenen Zahlen zur Häufigkeit ernährungsabhängiger Erkrankungen müßten eigentlich den Schluß zulassen, daß ernährungsmedizinische Maßnahmen in der hausärztlichen Praxis einen hervorragenden Stellenwert haben.

Jedoch ist das Gegenteil der Fall: In der ärztlichen Tätigkeit fristet insbesondere die Ernährungsberatung zur Zeit ein Schattendasein, obwohl gerade dem Arzt aus der Sicht des Patienten eine hohe Kompetenz in Ernährungsfragen zugemessen wird.

Folgende Beispiele sind dabei typisch für die inadäquate Betreuung von Patienten mit ernährungsabhängigen Erkrankungen und krankheitsbedingter Fehlernährung:

- Hochdruck, Gicht, Hyperlipidämien und Typ II-Diabetes mellitus werden entgegen dem gesichertem Wissen über die Effizienz einer Ernährungsumstellung primär nicht ernährungstherapeutisch, sondern mit Abstand an erster Stelle medikamentös versorgt (17–21).
- Die Kenntnisse zur Behandlung der Adipositas sind unzureichend: 50 % der befragten Ärzte sehen Nulldiät, 28 % die Verordnung von Medikamenten, 12 % operative Methoden als sinnvolles therapeutisches Vorgehen an (22).

Zwei Faktoren sind dabei für den geringen Stellenwert der Ernährungsmedizin in der hausärztlichen Versorgung verantwortlich:

- die mangelnde fachliche Qualifikation eines Großteils der Ärzteschaft (22-24) und
- die völlig unzureichende Honorierung ernährungsmedizinischer Maßnahmen.

So existiert bis heute keine verpflichtende ernährungsmedizinische Unterrichtung in der ärztlichen Aus- und Weiterbildung. Die notwendigen Schritte zur Verbesserung der ärztlichen Kenntnisse auf diesem Gebiet sind zwar kürzlich von der Bundesärztekammer benannt worden (24); eine ausreichende Zahl entsprechend qualifizierter Mediziner wird aber erst in einigen Jahren tätig werden.

Diät- und Ernährungsberatung in der hausärztlichen Praxis

Beratung und die Bemühung um Verhaltensmodifikation sind wesentliche Bestandteile ernährungsmedizinischer Präventions- und Therapiemaßnahmen. Dabei scheint es aus Gründen der nach dem Sozialgesetzbuch festgelegten getrennten Zuständigkeit von Krankenkasse und Arzt für primärpräventive Intervention einerseits und therapeutische Maßnahmen (inkl. Sekundärprävention und Rehabilitation) andererseits notwendig, zu unterscheiden zwischen

- (1) „Ernährungsberatung“ und
- (2) „Therapeutischer Diätberatung“.

Folgende Begriffsbestimmungen werden in diesem Zusammenhang vorgeschlagen:

- zu (1): Ernährungsberatung: bedeutet Aufklärung, Information und Schulung (Erziehung) von Gesunden bezüglich physiologischer Kostzusammenstellung, Kostzubereitung, Ernährungsform und physiologischem Ernährungsverhalten. Ernährungsberatung ist wesentlicher Bestandteil primärpräventiver Maßnahmen.
- zu (2): Therapeutische Diätberatung: bedeutet Aufklärung, Information, Schulung und Überwachung von Kranken und Risikopatienten bezüglich der Auswahl, Zusammensetzung, Bereitung, Anwendung und Konsequenzen physiologischer Kostformen und therapeutischer Diäten (inklusive künstlicher – parenteraler und intestinaler – Ernährungsformen). Therapeutische Diätberatung ist unabdingbarer Bestandteil ernährungstherapeutischer Maßnahmen.

Der Erfolg jeder ernährungsmedizinischen Beratung ist dabei ganz wesentlich abhängig vom Zusammenspiel

1. der medizinisch korrekten Indikationsstellung für eine bestimmte Maßnahme auf der Basis einer angemessenen Diagnostik,
2. der fachlich qualifizierten Wissensvermittlung über Art und Durchführung der verordneten Maßnahme,

3. der Motivation des Patienten zur Durchführung der Maßnahme unter Berücksichtigung des individuellen Ernährungsverhaltens,
4. der praktischen Anleitung des Patienten in der Handhabung der Maßnahme,
5. der Überwachung des Interventionserfolges.

Während der Punkt 1 originärer Bestandteil der ärztlichen Tätigkeit ist, ist der Arzt bei der Durchführung der Punkte 2-5 auf die Kooperation mit Fachkräften (Diätassistenten/Ernährungsberatern) angewiesen.

Einerseits sind diese Spezialisten zum Teil fachlich kompetenter als der Arzt (23). Andererseits kann der betreuende Arzt nur durch Kooperation mit einer Fachkraft seinem Patienten den angemessenen zeitlichen Rahmen für Beratungen, Unterrichtsveranstaltungen und praktische Übungen (15) zur Verfügung stellen. Folgende Teile einer ernährungstherapeutischen Maßnahme sollten dabei im Normalfall von der nichtärztlichen Fachkraft übernommen werden:

1. Erhebung und Auswertung einer differenzierten Ernährungsanamnese in Ergänzung zur ärztlichen Anamnese über das globale Ernährungsverhalten und den Gewichtsverlauf;
2. Erstellen des individuellen Kostplans nach ärztlicher Anordnung;
3. Detaillierte Patientenberatung in Kostzusammenstellung, Nahrungsmittelauswahl, Küchentechnik (oder Durchführung einer künstlichen Ernährung);
4. Schulung der Angehörigen;
5. Beteiligung an der Motivationsarbeit und Therapiekontrolle (Überwachung von Patientenwissen, Nährstoffaufnahme, Ernährungszustand);
6. Beratung des Arztes.

Eine flächendeckende Betreuung ernährungsbedingter Erkrankungen ist deshalb nur in Kooperation zwischen fachlich qualifizierten Ärzten und nichtärztlichen Fachleuten möglich. Dabei sind folgende Organisationsformen der Diätberatung denkbar:

1. Diät-/Ernährungsberatung durch Fachkräfte in Institutionen oder freier Praxis (z. B. Ernährungsberaterinnen in Kliniken, Krankenkassen, Kassenärztlichen Vereinigungen oder freien Praxen);
2. Diät-/Ernährungsberatung durch angestellte Fachkräfte in der kassenärztlichen Praxis;
3. Diät-/Ernährungsberatung durch nicht spezialisierte Hilfskräfte nach Fortbildung (z. B. Arzthelferinnen in der Arztpraxis);
4. Diät-/Ernährungsberatung durch den Arzt, selbständig oder gemeinsam mit Fach- oder Hilfskräften in der Praxis;
5. Beratungen durch Fachkräfte in gewerblichen Unternehmen.

Darüber hinaus müssen neue organisatorische Strukturen geschaffen werden, um den vorhandenen nichtärztlichen und ärztlichen Sachverstand so effizient wie möglich zugunsten des Patienten bzw. des Gefährdeten nutzen zu können. Entsprechende kassenarztrechtliche

che Modelle (z. B. Ernährungsberatungsstellen in den Kassenärztlichen Vereinigungen, Anstellungsverhältnisse in der Arztpraxis) werden zur Zeit in der Ärzteschaft diskutiert. Darüber hinaus muß der betreuende Arzt in die Lage versetzt werden, ärztliche Diät- und Ernährungsberatung bei Nachweis fachlicher Qualifikation als ärztliche Leistung angemessen abrechnen und Diät- und Ernährungsberatung als Heilmittel verordnen zu können.

Von den verschiedenen Modellen der Zusammenarbeit zwischen Arzt und Ernährungsberater sind aus der Sicht der Ärzteschaft solche untauglich, bei welchen sich die Beteiligung des Arztes an der Diät-/Ernährungsberatung allein auf die Verordnung derselben beschränkt. Diät-/Ernährungsberatung, Motivation zur Ernährungsumstellung, ernährungsmedizinische Therapie und Therapiekontrolle sind Teile der ganzheitlichen Betreuung durch den Hausarzt. Dabei ist der Arzt seinem Patienten gegenüber für die Qualität der veranlaßten ernährungsmedizinischen Maßnahme verantwortlich.

Aus diesem Grund ist im Falle einer therapeutisch bedürftigen Erkrankung die Delegation der Diätberatung an eine selbständige Diätassistentin bzw. Ökotrophologin im Sinne einer Heilmittelverordnung nur dann möglich, wenn die Qualität der Beratung und der Therapieerfolg überprüft werden können. Hilfreich könnte hier die Patientenbetreuung auf der Grundlage von „Qualitätsrastern“ bzw. „Leistungsbeschreibungen“ sein. Solche „Qualitätsrastern“ sollten die zu erbringende therapeutische Leistung beschreiben und gleichzeitig die Anforderungen an die notwendige Fachkompetenz des Therapeuten festlegen.

Literatur

- 1 Keil, U.: Was ist – was will – die Epidemiologie? In: *Schölmerich P., Theile U., v. Troschke J.* (Hrsg): Präventive Medizin. Stuttgart, G. Fischer Verlag 1988, S. 45
- 2 Ollenschläger, G., W. Kaufmann: Konzepte der Risikobetrachtung in der Medizin. In: *Graul, E. H., Pütter, S.* (Hrsg): Medicinale XX Berichtsband. Iserlohn, Medice Eigenverlag 1990, S. 495
- 3 Schlierf, G., K. D. Henke, L. Arab-Kohlmeier, C. Behrens: Ernährungsbedingte und -mitbedingte Risiken: Kostenaspekte ernährungsabhängiger Erkrankungen. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg): Ernährungsbericht 1988, Frankfurt/Main 1988, S. 42
- 4 Häußler, A., J. Rehm, E. Naß, L. Kohlmeier: Ernährung, Krankheit, Gesundheit – Wechselwirkungen. Bundesgesundhbl. 3/90, 94
- 5 Projektträgerschaft „Forschung im Dienste der Gesundheit“ 1991 (Hrsg): Die Nationale Verzehrsstudie – Ergebnisse der Basisauswertung. Materialien zur Gesundheitsforschung – Schriftenreihe zum Programm der Bundesregierung Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit. Band 18, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1991
- 6 Ollenschläger, G.: Ernährungsmedizin: Eine Analyse der „Nationalen Verzehrsstudie“. Dts. Ärztebl. 88, 40 (1991) A–3300
- 7 Rissanen A.: Risk of disability and mortality due to overweight in a Finnish population. Br med J 301 (1990) 835
- 8 Manson, J. E., H. Tosteson, P. M. Ridker et al.: The primary prevention of myocardial infarction. New Engl. J. Med. 326 (1992) 1406
- 9 Weber, I., M. Abel, L. Altenhofen et al.: Dringliche Gesundheitsprobleme der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1990
- 10 Hauner, H., L. von Ferber, I. Köster: Schätzung der Diabetes-häufigkeit in der Bundesrepublik Deutschland anhand von Krankenkassendaten. Dt. med. Wschr. 117 (1992) 645
- 11 Henke, K. D., C. Behrens, L. Arab, G. Schlierf: Die Kosten ernährungsabhängiger Erkrankungen. Schriftenreihe des BMJFG, Band 179. W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart 1986
- 12 Ollenschläger, G., J. O. Jost, H. Paust: Prinzipien der Ernährungstherapie. In: *Krück F., Kaufmann W., Bünte H., Gladtko E., Tölle R.* (Hrsg): Therapie-Handbuch 4. Aufl., Urban & Schwarzenberg, München, Wien 1992, S. A12
- 13 Ollenschläger, G.: Psychosoziale Aspekte bei der Ernährung von Tumorkranken. Kassenarzt 31 (1991) 44
- 14 Ollenschläger, G.: Mangelernährung bei Tumorpatienten: Diagnostik des Ernährungszustandes. Ernähr.-Umsch. 38 (1991) 3
- 15 Pudiel, V.: Praxis der Ernährungsberatung, 2. Aufl. Springer-Verlag, Berlin 1991
- 16 Mertz, D. P., I. Suermann et al.: Zunahme des Risikofaktorenprofils unter der erwachsenen Bevölkerung. Medische Welt 41 (1990) 403
- 17 Canzler, H.: Zur Situation und Struktur der Ernährungsmedizin in Deutschland. Akt. Ernähr. 12 (1987) 191
- 18 Haller, H., M. Hanefeld, W. Leonhardt: Das metabolische Syndrom. Akt. Ernähr. 14 (1989) 309
- 19 Burton, B. T.: Ernährung und Medizin in den USA. Akt. Ernähr. 12 (1987) 145
- 20 Luft, F. C., H. Geiger, R. Schieder, J. Mann: Nicht-pharmakologische Faktoren in der Behandlung der arteriellen Hypertonie. Dt. med. Wschr. 117 (1992) 145
- 21 National Cholesterol Education Program: Report of the expert panel on population strategies for blood cholesterol reduction: executive summary. Archs. intern. Med. 151 (1991) 1071
- 22 Kludas, C., C. Schmeling, J. Bengel, U. Koch: Übergewichtige in der ärztlichen Praxis. Einstellungen und Erfahrungen von Internisten und Allgemeinmedizinern. Akt. Ernähr. 9 (1984) 71
- 23 Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Stellungnahme des Arbeitskreises „Berufe in der Ernährungsberatung“ zur Qualifikation von Berufsgruppen zur Ernährungsberatung. Ernähr.-Umsch. 27 (1990) 250
- 24 Bundesärztekammer (Hrsg): Stellenwert der Ernährungsmedizin in der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung. In: Tätigkeitsbericht 92. Deutscher Ärzteverlag, Köln 1992, S. 265

Ausgewählte weiterführende Literatur

- AID (Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten): Verbraucher Dienst informiert, Bonn
- Aktuelle Ernährungsmedizin (Schriftleitung R. Kluthe), Stuttgart Thieme Verlag
- AOK-Landesverband Schleswig Holstein (Hrsg): Pfund um Pfund. Ein Gruppentraining der AOK zum Schlankwerden. Bonn, AOK-Verlag 1989
- Basler, H. D., U. Brinkmeier, K. Buser, K. D. Haehn, U. Tewes: Theoretischer Leitfaden zur Verhaltensänderung von Übergewichtigen Hypertonikern in der Arztpraxis. Boehringer Mannheim
- Theoretischer Leitfaden zur Verhaltensänderung von Übergewichtigen
- Berger M., U. Bott, M. Grüßer et al.: Behandlungs- und Schulungsprogramm für Typ-II-Diabetiker, die nicht Insulin spritzen. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 1991
- Böhles H.: Ernährungsstörungen im Kindesalter. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1991
- Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit (Hrsg) Ernährungsempfehlungen für HIV-infizierte. In: Leitfaden HIV für Ärzte. Kohlhammer Verlag, Stuttgart 1990
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg) Schriftenreihe zur gesunden Ernährung, Frankfurt/M.

- Eberle, G.*: Leitfaden Prävention. Asgard Verlag, St. Augustin 1990
- Heberer, M., B. Günther*: Praxis der parenteralen und enteralen Ernährung in der Chirurgie. Springer-Verlag, Heidelberg 1988
- Holtmeier, H. J.*: Ernährungslehre für Krankenpflegeberufe, 4. Aufl. Thieme Verlag, Stuttgart 1990
- Kasper, H.*: Ernährungsmedizin und Diätetik, 6. Aufl. Urban & Schwarzenberg, München 1987
- König, B.* (Hrsg) Die Allgemeinmedizin. Ein Lehrbuch (in 2 Bänden). Perimed Verlag, Erlangen 1988
- Kotthoff, G. B. Haydous*: Ernährungs- und Diättherapie. Indikation, Ernährungsprinzip, Nährstoffrelation. Deutscher Ärzteverlag, Köln 1992
- Schauder, P.* (Hrsg) Ernährung und Tumorerkrankungen. Karger Verlag, Basel 1991

Priv.-Doz. Dr. Dr. med. G. Ollenschläger

Leiter des Dezernats Fortbildung und Gesundheitsförderung
der Bundesärztekammer
Herbert-Lewin-Str. 1
5000 Köln 41