

Was ist eigentlich „richtige Ernährung“?

Richtige Ernährung – Wissen und Glaube, Wunsch und Wirklichkeit / Von Erich Menden

Unter den Umwelteinflüssen, die für Gesundheit und Leben des Menschen von Bedeutung sind, hat die Ernährung zweifellos ein besonderes Gewicht. Nicht nur deswegen, weil Nahrung lebensnotwendig ist und weil Mangelernährung und Fehlernährung Krankheiten verursachen, sondern auch weil die Sicherstellung der Nahrungsgrundlage wiederum unsere Umwelt in erheblichem Maße beeinflusst und verändert.

Wenn wir die Ernährung selbst als Umweltfaktor betrachten und den Einfluß der Umwelt auf die Nahrung außer acht lassen, so hat es der Mensch im Vergleich mit anderen Umwelteinflüssen, denen er passiv und ohne direkte Einflußmöglichkeit ausgesetzt ist, hier weitgehend selbst in der Hand, ob er durch entsprechende Gestaltung seiner Kost einen Beitrag zur Erhaltung seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens leisten will oder nicht – einmal abgesehen von den besonderen Verhältnissen in Mangelgebieten unserer Erde, in denen die menschliche Existenz ständig von Nahrungsmangel und Hungertod bedroht ist.

Um so notwendiger erscheint es, daß er darüber informiert ist, wie eine richtige Ernährung beschaffen sein sollte, ob und wie er dieses Wissen in die Wirklichkeit der Ernährungspraxis umsetzt, ist eine andere Frage, die zu den Problemen einer effektiven Ernährungsberatung zählt.

Was wissen wir eigentlich heute über „Richtige Ernährung“?

Lassen Sie mich als erstes feststellen, daß die Erforschung der Ernährung des Menschen eine Wissenschaft ist, die um Objektivität und gesicherte Erkenntnisse bemüht ist, keine Religion und auch keine Ideologie.

Wir wissen, daß wir zur Deckung unseres individuellen Energiebedarfs energieliefernde Nährstoffe mit der Nahrung zuführen müssen, d. h. in erster Linie Kohlenhydrate und Fette. Wir brauchen Eiweiß zum Ersatz und zum Neuaufbau von Körpersubstanz, von Enzymen und Hormonen. Dieses Nahrungseiweiß muß bestimmte essentielle und halbessentielle Aminosäuren enthalten, weil der menschliche Organismus diese Aminosäuren nicht selbst bilden kann. Wir benötigen ferner essentielle Fettsäuren, fettlösliche und wasserlösliche Vitamine, und sind auf eine regelmäßige und ausreichende Zufuhr verschiedener Mineralstoffe angewiesen. Schließlich brauchen wir Wasser, den lebenswichtigsten aller Nährstoffe. Insgesamt sind dies etwa 50 essentielle Nährstoffe, die als Bedarf des Menschen von den hierfür



eingesetzten ernährungswissenschaftlichen Gremien übereinstimmend in allen Ländern der Erde und von der Weltgesundheitsorganisation angegeben werden. Die jeweiligen Zahlenwerte – in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Arbeitsschwere – werden immer wieder in regelmäßigen Abständen aufgrund neuer experimenteller Erkenntnisse einer Prüfung unterzogen und bestätigt oder revidiert. Viele dieser Bedarfswerte sind aus Versuchen am Menschen unter strengen experimentellen Bedingungen entstanden, etliche aber auch durch Extrapolation von Tierversuchen, denn es ist beispielsweise ethisch nicht zu verantworten, mit Kindern oder Schwangeren zu experimentieren und eine negative Nährstoffbilanz entstehen zu lassen mit der Möglichkeit bleibender schädlicher Folgen. Genauso wenig ist es möglich, den lebenslangen Einfluß einer zu geringen oder überhöhten Zufuhr bestimmter Nährstoffe auf die Entstehung von Krankheiten am Menschen zu testen.

Insgesamt sind die heute noch eintretenden Veränderungen in den Nährstoffbedarfswerten nicht mehr allzu groß und auch die Art und Zahl der als essentiell erkannten Nährstoffe wird aller Voraussicht nach keine bedeutenden und überraschenden Veränderungen mehr erfahren. Für diese Schlussfolgerung spricht die Tatsache, daß es in zahlreichen Fällen bereits möglich war, Menschen, die an einer Erkrankung der Verdauungsorgane litten, durch die parenterale Zufuhr eines nach den Bedarfswerten berechneten halbsynthetischen Nährstoffgemischs über Monate und Jahre hinweg gesund und leistungsfähig zu erhalten. Für

mystische Vorstellungen über die Notwendigkeit einer Zufuhr des undefinierbaren „Lebendigen“ mit der Nahrung gibt es keinerlei Beweis. Das ist auch nicht sehr verwunderlich, denn wir wissen, daß das intakte menschliche Verdauungssystem bemüht ist, Gefüge und Bestandteile der Nahrung auf mechanischem Wege, durch Einwirkung der Magen-Salzsäure und mit Hilfe zahlreicher Enzyme zu zerstören und abzubauen, um die darin enthaltenen Nährstoffe für die Resorption und Ausnutzung verfügbar zu machen.

Die als lebensnotwendig erkannten Nährstoffe sind in unseren Lebensmitteln in sehr unterschiedlicher Menge enthalten. Es wäre daher ziemlich schwierig, die Nahrung stets so zusammenzustellen, daß sie Tag für Tag allen Bedarfsziffern entspricht. Dies ist auch keinesfalls notwendig, denn der Organismus versteht es, für begrenzte Zeiträume ein Nährstoffreservoir anzulegen bzw. einen Ausgleich zu schaffen. Dieser Mechanismus wird als Homöostase bezeichnet. Ungeachtet großer Unterschiede in Art und Menge der mit der Nahrung angebotenen Nährstoffe macht es die Homöostase durch ein verwickeltes Regulationssystem möglich, daß die Konzentration der Nährstoffe im Blut dennoch nur in relativ engen Grenzen schwankt. Hierdurch wird der Mensch weniger verwundbar durch Fehler in seiner Ernährung. Jedoch versagt das System, wenn diese Ernährungsfehler zu groß und lang andauernd sind. Bei Kleinkindern ist die Homöostase noch schwach entwickelt und bei alten Menschen herabgesetzt, so daß hier die Auswirkungen einer Fehlernährung schneller eintreten und kritischer zu beurteilen sind.

Grundsätzlich kann die Deckung des menschlichen Nährstoffbedarfs auf sehr verschiedene Weise mit sehr unterschiedlichen Lebensmitteln erfolgen, wie allein schon die unterschiedlichen Ernährungsgewohnheiten in verschiedenen Klimazonen, Staaten und Religionsgemeinschaften unserer Erde beweisen. Der kritische Punkt für die Beurteilung jeder Ernährungsweise muß jedoch immer sein, ob sie die Zufuhr aller für die Aufrechterhaltung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit erforderlichen Nährstoffe auf Dauer gewährleisten kann. Wenn wir auch vieles noch nicht wissen und vieles noch erforscht werden muß: Unsere Erkenntnisse in dieser Frage können als gesichert gelten.

Nach dem derzeitigen Wissensstand ist für die Beurteilung einer „richtigen Ernährung“

weiterhin zu prüfen, ob die Zufuhr an Nahrungscholesterin, an Purinen, an Fett, Zucker und Salz in Grenzen bleibt und ob die Zufuhr an Ballaststoffen ausreichend ist. Auch an die Zufuhr alkoholischer Getränke ist zu denken, die sicher nicht zu den Empfehlungen für eine richtige Ernährung gehört. Sind diese Bedingungen erfüllt, kann eine richtige Ernährung durchaus ein sehr unterschiedliches Aussehen und unterschiedliche Bezeichnungen haben: Mischkost entsprechend den 10 Regeln der DGE, wohl die am einfachsten zu vollziehende Realisierung ernährungswissenschaftlicher Forderungen, ovo-lacto-vegetabil, Reform-Ernährung, vegetarisch, biologisch oder alternativ. Die Vielfalt der Lebensmittel bietet viele Abwechslungsmöglichkeiten. Je einseitiger die Vorstellungen und Empfehlungen sind, desto mehr Kenntnisse gehören allerdings dazu, eine vollwertige Ernährung zusammenzustellen.

Viele Ernährungsempfehlungen nehmen für sich in Anspruch, zu mehr Gesundheit oder höherer Lebenserwartung zu verhelfen. Ein Vergleich wird meist erschwert durch die Tatsache, daß mit vielen besonderen Ernährungsformen auch Anweisungen und Empfehlungen zur Veränderung der Lebensweise verbunden sind – weniger Genußmittel, mehr körperliche Aktivität oder Entwicklung einer neuen Einstellung zum Leben, beispielsweise durch Einbindung in Gruppen. Es ist aber keine neue Erkenntnis, daß derartige Einflüsse auch körperliche Veränderungen bewirken können und daß jeder Streßvorgang auch zu einer Beeinflussung des Stoffwechsels führt. Die Ernährung ist eben nicht alles!

Es kommt hinzu, daß bei Auseinandersetzungen um die „allein-selig-machende Ernährungsrichtung“ meist vergessen wird, daß es nicht nur gesunde Vegetarier oder Reform-Anhänger, sondern – sicher in der Mehrzahl – auch gesunde „Mischköstler“ in hohem Lebensalter gibt.

Sichere Beweise für eine Überlegenheit der einen oder anderen Ernährungsform stehen jedenfalls aus.

Wenn „alternativ“-orientierte Empfehlungen von der Ernährungswissenschaft somit keinesfalls abgelehnt werden, wenn sie eine am Bedarf orientierte Nährstoffzufuhr gewährleisten, so gilt das nur, wenn sie keinen Alleinvertretungsanspruch geltend machen und nicht mit unbeweisbaren oder schlicht falschen Behauptungen operieren.

Daß dies in teilweise unverantwortlicher Weise und in immer größerem Umfang geschieht, läßt sich leicht bei der Durchsicht von Zeitungen und Magazinen – nicht nur im Anzeigenteil – oder beim Besuch der Kochbuch-, Diät- oder Lebenshilfe-Abteilungen von Buchhandlungen nachprüfen. Hier steht allzu häufig nicht das Wissen um



die physiologischen und biochemischen Vorgänge bei der Ernährung oder über die Zusammensetzung der Lebensmittel Pate, sondern der Glaube an biologisch, natürlich, reformerisch oder alternativ etikettierte Vorstellungen, selbst wenn sie allen Erkenntnissen der Wissenschaft Hohn sprechen oder bei vergleichender Betrachtung völlig gegensätzlich in ihren Forderungen sind. Als Beispiel hierfür sei hingewiesen auf den Bestseller von Atkins (Ernährungswende und „Diät-Revolution“ – Weltauflage über 4 Mio.), der ein gesundes, langes Leben bei vermehrtem Fleisch- und Fettverzehr unter Verzicht auf Kohlenhydrate, insbesondere auch auf Getreide und Kartoffeln verspricht, auf die Zen-Makrobiotik, die Freisein von Krankheiten und Heilung von Krebs verspricht, wenn man seine Ernährung möglichst ohne Fleisch vollständig auf Getreidekörner umstellt, auf Forderungen nach ausschließlicher Rohkost, mit der man dann 150–200 Jahre alt werden könne, auf Diäten mit möglichst hohem Anteil an Ölsäure und Innereien (FRANK-Diät gegen vorzeitiges Altern) oder auf die Trennkost, die fast alle Krankheiten zu heilen verspricht, wenn man bei der Nahrungsaufnahme Eiweiß und Kohlenhydrate zu trennen versteht. Ich möchte hier nicht näher auf

derartige Ernährungsempfehlungen eingehen. Sie sind in ihren Begründungen teilweise absurd und wissenschaftlich unhaltbar, in ihren Versprechungen meist übertrieben und gelegentlich unverantwortlich. Als besonders gefährlich sind dabei die auf religiösen Vorstellungen beruhenden Kulte einzuschätzen, meist charakterisiert durch heroische Anstrengungen, den Glauben „rein“ zu halten und häufig geführt durch eine charismatische Persönlichkeit, die glaubt, selbst unumstößliche Naturgesetze außer Kraft setzen zu können.

Kurzfristige Erfolge machen fast alle Richtungen für sich geltend. Sie sind erklärbar aus der Tatsache, daß viele Menschen beim Übergang zu einer neuen „Diät“ erstmals bewußt auf ihre Ernährung achten, ihr Körpergewicht reduzieren und sich dadurch subjektiv wohler fühlen. Auf lange Sicht sind bei der Anwendung von pseudowissenschaftlichen Glaubenslehren statt gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse als Basis für eine „richtige Ernährung“ jedoch vielfach gesundheitliche Nachteile, in extremen Fällen sogar bis hin zur Todesfolge, zu befürchten und auch beobachtet worden.

Glaube oder auch nur Befürchtungen und Emotionen statt Wissen haben in den letzten Jahren leider auch immer mehr die Diskussion über die Zusammensetzung und den Gesundheitswert unserer Lebensmittel beherrscht. Die Angst vor Gesundheitsschäden mit den eingängigen Schlagworten „Gift in der Nahrung“ oder „Chemie im Kochtopf“ hat unvernünftige Ausmaße angenommen, denn es wird nicht nur berechtigte Kritik geübt, sondern selbst Vergehen gegen das Lebensmittelgesetz und Unglücksfälle werden verallgemeinert und auf alle Lebensmittel übertragen. Die kaum noch vorstellbaren Fortschritte in der chemischen Analytik, die es uns ermöglichen, selbst geringste Spuren von möglichen Schadstoffen nachzuweisen, haben uns in die Lage versetzt, nicht nur Forderungen nach Fremdstofffreiheit aufzustellen, sondern sie auch zu überprüfen. Gelegentlich muß man allerdings den Eindruck gewinnen, daß aus Unkenntnis daraus auch unrealistische und unerfüllbare Forderungen abgeleitet werden.

Ein gewisses Problem kann selbst aus der berechtigten Forderung nach Deklaration aller Lebensmittelzusatzstoffe entstehen. Es ist bekannt, daß die Angabe aller möglichen Nebenwirkungen auf Beipackzetteln für Arzneimittel zahlreiche Patienten derart bedenklich stimmen, daß sie von einer Einnahme lieber Abstand nehmen, selbst gegen die Verordnung des Arztes. Im Lebensmittelbereich erscheint es paradox, daß die Anstrengungen der Wissenschaft und des Gesetzgebers zum Schutz des Verbrauchers durch die vorgeschriebene Deklaration aller Inhalts-

Zehn Regeln für eine vernünftige Ernährung

Regel 1: Abwechslung in der Wahl der Lebensmittel

Leider gibt es kein einziges Lebensmittel, in dem alle Nährstoffe entsprechend dem Bedarf enthalten wären. Eine ausreichende Versorgung ist daher nur dann sichergestellt, wenn vielseitig und abwechslungsreich gegessen wird. Jede Einseitigkeit schadet auf die Dauer und schmälert den Genuß. Gemüse, Obst, Brot, Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier – die Auswahl ist groß. Nutzen Sie alle Möglichkeiten!

Regel 2: Nicht zuviel und nicht zuwenig...

Nahrung liefert Energie, meßbar in Kalorien oder Joule. Aus dieser Quelle schöpft der Organismus die Kraft, um zu denken, um die Muskulatur arbeitsfähig zu machen, um die Körpertemperatur zu regulieren, um Herzschlag und Atmung in Gang zu halten – kurz, um zu leben.

Für eine störungsfreie Funktion aller Körperorgane brauchen Menschen je nach Alter, Geschlecht und Arbeitsbelastung unterschiedlich viel Energie. Wird mit der Nahrung die falsche Energiemenge geliefert, reagiert der Körper entsprechend: Wird zu wenig gegessen, greift er die Energiereserven an und das Körpergewicht sinkt. Wenn zuviel verzehrt wird, speichert er die überschüssige Energie als Fettpolster, das Gewicht steigt. Die passende Energiemenge nehmen Sie dann zu sich, wenn Sie Ihr „richtiges“ Gewicht halten.

Das richtige Gewicht berechnen Sie nach einer einfachen Faustregel: Körpergröße in Zentimetern minus 100. Was übrigbleibt, das sind die Kilogramm, die Sie wiegen dürfen, das „Normalgewicht“. Wird es überschritten, muß das noch nicht bedenklich sein. Aber wer zuviel wiegt, sollte sich vornehmen, zur Sicherheit den Hausarzt um eine Routineuntersuchung zu bitten. Weil Übergewicht unter Umständen allmählich und unbemerkt krank machen kann.

Regel 3: Kleinere Mahlzeiten – dafür öfter

Große Portionen belasten die Verdauungsorgane, verursachen Völlegefühl, machen müde und sind vor allem abends ungünstig, weil im Schlaf die wenigste Energie verbraucht wird. Lassen Sie also möglichst keinen großen Hunger aufkommen, durch zu lange Pausen zwischen den Mahlzeiten. Mit Heißhunger ist man hastig und belastet den Körper mit Nahrungsmengen, die er nur mit Mühe verarbeiten kann. Gewöhnen Sie sich an kleine Zwischenmahlzeiten, verringern Sie dafür aber stets den Umfang der Hauptmahlzeiten!

Regel 4: Genügend Eiweiß

Dieser Nährstoff wird für das Wachstum, für den Ersatz verbrauchter, aber notwendiger Körpersubstanz und für den Ablauf aller Lebensvorgänge benötigt. Ohne Eiweiß könnten wir nicht leben. Es ist reichlich in Milch, Fisch, Fleisch, in daraus hergestellten Produkten sowie in Eiern enthalten. Aber auch pflanzliche Lebensmittel liefern wertvolles Eiweiß, und zwar vor allem Getreideprodukte, Kartoffeln und Hülsenfrüchte. Besonders günstig ist es, den Eiweißbedarf sowohl aus tierischen als auch aus pflanzlichen Lebensmitteln zu decken.

Regel 5: Fett in Grenzen halten

Fette Nahrungsmittel sind zwar häufig besonders schmackhaft, aber: Fett liefert doppelt so viel Nahrungsenergie wie Zucker, Stärke oder Eiweiß. Deshalb sind die Fettpolster als „Energiereserven“ häufig durch zu reichlichen Fettverzehr entstanden. Schuld daran sind aber nicht nur sichtbare Fette wie Butter, Margarine, Speck, Schmalz oder Öl, sondern auch die vielen „versteckten“ Fette, die in Wurst, Käse, Nüssen, Schokolade oder in manchen Soßen verborgen sind und deren Menge man deshalb nur schwer beurteilen kann. Achten Sie schon beim Einkaufen und erst recht beim Essen auf die Unterschiede zwischen fettreichen und fettarmen Wurst- und Käsesorten, legen Sie Wert auf Produkte mit geringem Fettgehalt. Ebenso ist die Zusammensetzung der Fette wichtig. Wählen Sie wie stets auch hier die Abwechslung.

Regel 6: Selten Süßigkeiten

Vor allem nicht zuviel Süßes zwischen den Mahlzeiten. Dies gilt besonders für klebrige Bonbons, die den Zähnen schaden, aber auch für Schokolade, Limonaden, Kuchen oder Speiseeis. Überflüssiger Zucker wird zudem im Körper in Fett umgewandelt und abgelagert, wie alles, was zuviel verzehrt wird.

Regel 7: Täglich Frischkost und Vollkornprodukte

Beides bietet die beste Gewähr für eine ausreichende Versorgung mit Vitaminen, Mineralstoffen und Ballaststoffen. Rohes Obst, Fruchtsäfte, Gemüse, Milch und Vollkornbrot sind Beispiele für wichtige Vitaminspender. Der Mineralstoff Calcium findet sich reichlich in Milch und Milchprodukten, Eisen in Fleisch, Leber und in grünem Blattgemüse. Für eine gut funktionierende Verdauung sind Ballaststoffe wichtig, die in

Vollkornerzeugnissen, Obst, Gemüse und Salaten enthalten sind. Jede Mahlzeit sollte durch Roh- und Frischkost ergänzt werden. Wiederum: je abwechslungsreicher, desto gesünder!

Regel 8: Richtig zubereiten

Durch falsche Zubereitung leiden nicht nur Aroma und Geschmack, sondern auch Vitamine und Mineralstoffe. Wenn man Lebensmittel bei zu hohen Temperaturen kocht, wenn man sie zu lange kocht, Speisefett wieder aufwärmt oder zu viel Wasser zum Kochen benutzt, dann werden viele lebenswichtige Nährstoffe zerstört und ausgelaugt und das Essen schmeckt fade. Nutzen Sie deshalb die doppelte Chance: Mit wenig Wasser, wenig Fett schonend und kochen, dämpfen, dünsten, grillen oder braten. Vitamine wie Mineralstoffe bleiben dann nicht in der Küche, sondern gelangen tatsächlich auf den Teller.

Regel 9: Sparsam mit Salz

Das Salz in der Suppe und in anderen Speisen kann zur Entwicklung eines hohen Blutdrucks beitragen und somit krank machen. Glücklicherweise kann man mit Salz auch sehr sparsam umgehen, ohne daß der Geschmack der Speisen darunter leidet. Als nicht bei Tisch aus dem Salzstreuer nachsalzen, ohne vorher gekostet zu haben. Viele Produkte enthalten vom Hersteller aus schon viel Salz, nicht nur gesalzene Nüsse oder Salzstangen.

Beim Salz sollte die Regel gelten: Je weniger desto gesünder. Als Nachweis einer guten Küche gilt Salz ohnehin nicht, es kann sogar bei manchen Speisen den Eigengeschmack verderben. Daher: Ideenreiche Verwendung von Kräutern und Gewürzen, damit das Essen schmeckt!

Regel 10: Zurückhaltung beim Alkohol

Trinken muß der Mensch. Er braucht mindestens 1 Liter Wasser täglich. Denn Wasser ist das „lebensnotwendigste“ Lebensmittel. Alkohol dagegen braucht der Mensch nicht. Wer dennoch auf dieses Genußmittel nicht verzichten will, sollte immer daran denken 1–2 Glas Bier oder Wein am Tag sind für den gesunden Erwachsenen im allgemeinen harmlos. Mehr wird auf die Dauer gefährlich für die Leber und andere Körperorgane darüber hinaus auch für die schlanke Linie, denn Alkohol liefert erhebliche Energiemengen – mehr als gleiche Mengen Eiweiß oder Kohlenhydrate. Und schneller als man denkt macht Alkohol süchtig!

stoffe zu einer Beeinträchtigung des Vertrauens der Öffentlichkeit in unsere Lebensmittel führen kann, weil das Mißtrauen gegenüber dem Unbekannten geweckt wird, auch wenn es sich um völlig harmlose und althergebrachte Zusätze handelt.

Eine wesentliche Ursache hierfür und für die Tatsache, daß so viele Menschen, vor allem jüngere Menschen, für absurde Ernährungsempfehlungen, für Horrormeldungen und für geschickte Werbung im Lebensmittelbereich so kritiklos empfänglich sind, liegt sicher darin begründet, daß dem Unterricht über die Bedeutung der Ernährung und der Lebensmittel für die Gesundheit des Menschen in unseren Schulen leider nur vergleichsweise geringe Beachtung geschenkt wird. Hier bliebe einiges zu tun.

Das verbreitete Mißtrauen wird gefördert durch die Bemühungen einiger alternativer Kreise, die mehr oder weniger deutlich und lautstark alle Lebensmitteltechnologien und Lebensmittelchemiker, Ernährungswissenschaftler, Mediziner, staatliche Forschungs- und Untersuchungsanstalten und den Gesetzgeber zu Feinden der menschlichen Gesundheit erklären, wenn sie nicht ihren Vorstellungen zu folgen bereit sind.

Damit möchte ich keineswegs abstreiten, daß die Entwicklung alternativer Landbauformen und auch mancher Lebensmittel verdienstvoll war und ist, da sie das Bewußtsein dafür geweckt hat, wo das Streben nach Wachstum und Produktivität unvernünftige Formen angenommen hat und schädliche Folgen befürchten läßt. Ich bin als Naturwissenschaftler auch durchaus der Meinung, daß die vielgepriesene Wachstums-ideologie nicht der Weisheit letzter Schluß sein darf, daß die Steigerung von Produktionszahlen unsere Probleme – insbesondere unsere Umweltprobleme – nicht lösen hilft. Ich will auch nicht verhehlen, daß nicht alle Entwicklungen in der Agrarproduktion und in der Lebensmittelherstellung meinen Beifall finden. Bequemlichkeit und Convenience ist eine schöne Sache, aber nicht alles, was machbar ist, muß auch gemacht werden! Die Entwicklung immer neuer, umsatzträchtiger Leckerbissen hat auch eine Kehrseite, denn wir müssen davon ausgehen, daß in wohlhabenden Industriegesellschaften gemeinhin mehr gegessen wird als man nötig hat oder selbst wünscht. Die Überlistung des menschlichen Sättigungsgefühls durch das Lebensmittel ist aber eine der Hauptursachen für die Überernährung.

Es muß auch nicht jeder Bissen aufwendig und doppelt verpackt werden mit der Folge, daß als Voraussetzung hierfür Konsistenz und Fließeigenschaften der Lebensmittel optimiert, daß Aroma- und Farbverluste ausgeglichen werden müssen und der Abfall unsere Müllprobleme immer schwerer lösbar macht. Auch die Waschpulvermentalität – je weißer, desto besser – ist im Lebensmittelbereich noch nicht überwunden.

Tabelle 1: Die unentbehrlichen Nährstoffe des Menschen

- Wasser
- Nahrungsenergie (KH oder Fett, mind. 10% als KH)
- Essentielle Aminosäuren (Ile, Leu, Lys, Met, Phe, Thr, Trp, Val, (Arg), (His))
- Nichtessentielle Aminosäuren (unspezifisch) als N-Quelle
- Essentielle Fettsäuren (Linolsäure)
- Fettlösliche Vitamine (A = Retinol, D = Calciferol, E = Tocopherol, K)
- Wasserlösliche Vitamine (C = Ascorbinsäure, B₁ = Thiamin, B₂ = Riboflavin, Niacin, B₆ = Pyridoxin, Folsäure, Biotin, Pantothenäure, B₁₂)
- Mineralstoffe
- Mengenelemente und Elektrolyte: Ca, P, Mg, Na, K, Cl⁻
- Spurenelemente: Fe, J, Zn, Cu, Mn, F, Cr, Se, Mo, Co

Fraglich: Cholin, Inosit, Ni, V, Si, Sn, As, Cd, Pb

Unentbehrliche Stoffe (auf Dauer) ohne Nährstoffcharakter: Ballaststoffe (Dietary fiber) und Aromastoffe

Tabelle 2: Lebenserwartung in Jahren (weiblich)

Vollendetes Altersjahr	1910	1950	1978
0	48,3	68,5	75,6
20	44,8	53,2	57,2
40	29,2	34,7	38,0
60	14,2	17,5	20,2

Tabelle 3: Lebenserwartung in Jahren (männlich)

Vollendetes Altersjahr	1910	1950	1978
0	44,8	64,6	69,0
20	42,6	50,3	51,1
40	26,6	32,3	32,5
60	13,1	16,2	16,0

Nach: Daten des Gesundheitswesens (1980) Hrsg.: BMinJFamGes.

tät – je weißer, desto besser – ist im Lebensmittelbereich noch nicht überwunden.

Alles Wissen über „richtige Ernährung“ nutzt nichts, wenn es nicht in die Praxis umgesetzt wird. Um diese Aufgabe hat sich auch die Ernährungsberatung der DGE in Hessen bemüht.

Häufig haben wir uns dabei fragen müssen, warum konventionelle Ernährungsberatung meist einen so schweren Stand hat gegenüber publikumswirksamen Diät-Revolutionen oder alternativen Richtungen?

Sicher sind es viele Ursachen, die hier eine Rolle spielen können. Ein wesentliches Erfolgsgeheimnis der mehr dem Glauben als dem Wissen verpflichteten Richtungen liegt neben den weitergehenden Versprechungen vermutlich darin begründet, daß bestimmte Lebensmittel in den Vordergrund der Ernährungsempfehlung gestellt werden, denen besondere Reinheit, biologische Wirkungen, Natürlichkeit und die Vermittlung von Lebenskraft nachgesagt werden. Sie sollen Gesundheit symbolisieren. Der Wissenschaft, die dies nicht anerkennt, wird vorgeworfen, sie sei fehlgeleitet, nicht mehr vertrauenswürdig und gegen die Natur gerich-

tet, wobei Natur als stets wohlwollende Kraft verstanden wird, von der der Mensch sich entfremdet habe.

Die Ernährungsberatung hat sich demgegenüber in ihren Anfängen vielleicht zu stark auf wissenschaftlicher Basis mit der Bedeutung bestimmter Nährstoffe und mit den dramatischen Folgen ihrer Vernachlässigung in der täglichen Nahrung beschäftigt. Dies ist für den Verbraucher offenbar nur schwer nachvollziehbar. Auch die Forderung nach einer ausgewogenen Ernährung, die möglichst alle essentiellen Nährstoffe in adäquater Menge enthalten sollte, hilft nicht weiter. Bezeichnend hierfür war das Ergebnis einer Umfrage der amerikanischen Food and Drug Administration, wonach 86% der Bevölkerung zwar der Meinung waren, daß die Versorgung mit Vitaminen durch eine ausgewogene Ernährung durchaus gesichert werden kann. Die Mehrheit dieser Gruppe nahm dennoch regelmäßige Vitamintabletten, weil sie glaubte, sie esse keine ausgewogene Ernährung, weil ihre Zusammenstellung zu schwierig sei.

Als Bedingung für eine effektive Ernährungsberatung gilt daher immer wieder, jede Empfehlung so praxisnah wie möglich zu machen und die Lebensmittel mehr als bisher in den Vordergrund zu stellen. Zugegeben – dies fällt uns als Wissenschaftler besonders schwer, weil nach wie vor die Erkenntnis Gültigkeit hat, daß der Mensch keine bestimmten Lebensmittel benötigt, um sich richtig zu ernähren, sondern bestimmte Nährstoffe.

Trotz aller gelegentlichen Zweifel an der Effektivität unserer Ernährungsberatung in Anbetracht der bekannten Verbreitung ernährungsabhängiger Erkrankungen: Die Lebenserwartung unserer Bevölkerung hat in den letzten 30 Jahren zugenommen, für alle Altersbereiche. So schlecht kann es also nicht um unsere Ernährung bestellt sein, trotz aller Unkenrufe. Wir werden in Zukunft mit neuen Ansätzen hoffentlich vermehrt helfen können, wo es in unserer Macht steht. Dabei ist auch zu berücksichtigen, daß falsches Ernährungsverhalten wohl weniger durch wissenschaftlich begründete Ermahnungen oder sektiererhaftes Predigen, als vielmehr durch die Schaffung neuer Leitbilder verändert werden kann. Eine Erkenntnis, die der Werbung schon immer geläufig war.

Wir werden weiterhin die Ergebnisse ernährungswissenschaftlicher Forschung sorgfältig und objektiv prüfen und uns auch auf neue Erkenntnisse einzustellen haben – selbst auf die Gefahr hin, uns von liebgeordneten Vorstellungen und Lehrmeinungen trennen zu müssen. Hier liegt wohl auch ein wesentlicher Unterschied zwischen Wissenschaft und Glaubenslehren als Basis für eine „Richtige Ernährung“.