

EU.L.E.N-SPIEGEL

2-3/2002

Wissenschaftlicher Informationsdienst des Europäischen Institutes
für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften (EU.L.E.) e.V.
8. Jahrgang, 20. November 2002

Von der Norm zum Individuum

von Gunter Frank

Das Konzept der Ernährungsempfehlungen ist gescheitert. Sämtliche groß angelegten und prospektiven Studien haben bewiesen, dass die Ratschläge nichts nutzen. Egal ob es um Fett oder Salz, um Ballaststoffe oder Vitamine ging: Nie kam für den Verbraucher ein Nettonutzen heraus. Allem Anschein nach hält sich der menschliche Organismus nicht an die Theorien der Wissenschaftler. Schließlich hätten sich die Empfehlungen doch wenigstens da und dort bewähren müssen. Gescheitert sind jedoch nicht nur die allgemeinen Ratschläge, sondern auch die Empfehlungen für Stoffwechselkranke. Beispielhaft ist das Eingeständnis in der aktuellen Ausgabe der Ernährungsumschau, dass der Diabetiker „weitestgehend“ so zu ernähren sei wie der Gesunde. Wie viele Menschen aber haben an die wissenschaftlichen Gebote geglaubt und sich umsonst gequält? Und wie vielen mag es geschadet haben?

Zynische Berater

Es muss einem zu denken geben, dass die Empfehlungen zur Energiezufuhr von Mädchen im Alter von vier bis sieben Jahren von 1.300 Kilokalorien am Tag auf 1.000 gesenkt wurden. Offenbar waren bereits die Vorgaben für Säuglinge überhöht. Nirgendwo aber haben falsche Ernährungsratschläge gravierendere Folgen als hier. Denn die Hersteller von Babykost sind dazu angehalten, die DGE-Empfehlungen bei ihrer Dosierungsanleitung zu berücksichtigen. Und natürlich bemühen sich die verunsicherten Mütter, ihren Lieblingen die empfohlenen Mengen einzuflößen. Zynisch, wenn Ernährungsexperten anschließend Übergewicht bei Kindern beklagen, um dann wiederum mehr Beratung einzufordern.

Doch auch mit neuen Daten wird das fehlerhafte Konzept nicht aufgehen. Die Grundannahme, aus der die heutigen Empfehlungen abgeleitet werden, stellt sich mehr und mehr als falsch heraus. Der menschliche Organismus ist kein genormtes Riesenkalorimeter, dem einfach die zuvor kalkulierten Nahrungsmittelbestandteile einzutrichtern sind, um anschließend ein Gesundheitsergebnis mit Garantie zu erzielen.

Was den Beratern an wissenschaftlichen Fakten fehlte, glichen sie oft genug mit missionarischem Eifer aus. Etwa wenn David Kritchevsky, einer der profiliertesten US-Ernährungsexperten, ein Buch über Cholesterin mit den Worten ein-

Schwerpunkt Konstitutionslehre	
Konstitutionelles Denken	3
Konstitution: durch dick und dünn	8
D'Adamo: Blutgruppendiät	10
Blutgruppe und Konstitution	14
Nutrigenomics: auf gute Gene hoffen	15
Zeit für evidenzbasierte Ernährungsmedizin	19
Nährstoffe	
Fette Flops	21
Gentechnik aktuell	
Hormonelle Eskapaden	23
Functional Foods	
Lebensmittel mit Idee	25
Deklaration	
Nahrungsergänzungsmittel und Health Claims	29
Facts und Artefacts	30
In aller Kürze	39
Die besondere Erkenntnis	40

leitete: „Wir fürchten weder Gott noch die Kommunisten. Wir fürchten das Fett.“ Aber irgendwann geraten alle Dogmen ins Wanken. Als Lee Hooper und seine Kollegen (siehe Seite 21) ihre Metaanalyse nach den Regeln der evidenzbasierten Medizin beendet hatten, blieb von der Furcht vor dem Fett nur noch blankes Entsetzen über die Fettforscher übrig. Von weltweit 17.000 Studien, die Ernährungsmediziner in den letzten 40 Jahren an ihren Patienten durchgeführt hatten, entsprachen nämlich nur 27 den wissenschaftlichen Mindestansprüchen an eine Untersuchung, die sich dem Nettonutzen einer fett- und cholesterinbewussten Ernährung widmet. Gegen dieses Ergebnis verblasst sogar das eigentliche Resultat der Metaanalyse. Die nämlich belegt, dass eine fettbewusste Ernährung das Leben der Menschen nicht verlängert.

Dabei sollte nicht unterschlagen werden, dass all diese Studien nur Durchschnittswerte ermitteln. Über den einzelnen Studienteilnehmer sagen sie wenig aus. So geht der Patient nicht ohne Grund lieber zum Arzt als zum Statistiker. Der Mensch ist einmalig, sowohl was seine genetische Ausstattung als auch was seine Lebensumstände betrifft. Und ärztliches Wissen auf Individuen zu übertragen ist das täglich Brot des Therapeuten. „Was den einen nährt, bringt den anderen um“, notierte der Römer Lukrez schon vor 2000 Jahren. Alle alten Kulturen beachteten die natürlichen Unterschiede und entwickelten daraus individuelle Typenlehren und Ernährungsratschläge. Niemand wäre in den vergangenen Jahrtausenden auf die Idee gekommen, alle Menschen mit einer Elle zu messen. Diese fabelhafte Fehlleistung blieb dem wissenschaftlichen Zeitalter vorbehalten.

Das Ende der Vorwissenschaft

Die Ernährungswissenschaft also eine Irrlehre des 20. und 21. Jahrhunderts? Nicht unbedingt. Der Erkenntnisgewinn ist die eine Sache, die Ergebnisse zu werten und daraus Ratschläge für die Allgemeinheit abzuleiten eine andere. Hierfür gibt es Regeln, beispielsweise die Maßstäbe der evidenzbasierten Medizin. Legt man diese an, dann hat die Elite der Ernährungsexperten Schlussfolgerungen gezogen, von denen sie aufgrund ihres Erkenntnisstandes noch weit entfernt war. Es mag sein, dass die Gesellschaft die Wissenschaft um Ratschläge bittet und diese sogar einfordert. Das aber rechtfertigt noch keine vorschnellen Empfehlungen. Was spricht eigentlich dagegen, diese ebenso rigoros zu überprüfen wie die Wirkung eines Medikamentes oder die Statik eines Hauses?

Wo Schatten ist, findet sich auch Licht. Zu den Lichtblicken gehört sicherlich folgendes Urteil von Hans-Konrad Biesalski, seines Zeichens Professor am Institut für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft an der Universität Hohenheim: „Die meisten Aussagen [der Ernährungswissenschaft] können lediglich als vorwissenschaftliche Erkenntnis angesehen werden.“ Die Ökotrophologie bezeichnet Biesalski als „subjektiv, regional und inkohärent“ - eine diplomatische Formel für unwissenschaftlich, provinziell und widersprüchlich. Aus seiner Sicht wird künftig der Einfluss der menschlichen Gene auf die Ernährung im Mittelpunkt stehen. Ob dieser Quantensprung gelingt und ob er den einzigen Weg darstellt, um das Fach zu erneuern, sei dahingestellt. Schließlich sind Gesundheit und Ernährung weit mehr als Genetik. Der Anstoß der Ernährungsgenetiker könnte aber zumindest dazu beitragen, dass nicht mehr alle Menschen über einen Kamm geschoren werden. Und damit wäre schon viel gewonnen.

Konstitutionelles Denken

von Gunter Frank, Jutta Muth, Udo Pollmer und Susanne Warmuth

Konstitutionslehren haben eine lange Tradition. In vielen Kulturen gibt es Schemata, nach denen man die Menschen in Kategorien einteilt und dabei jeder Gruppe bzw. jedem Typ bestimmte Eigenschaften oder Bedürfnisse zuschreibt. Ein solcher Konstitutionstyp wird meist durch Körperbau, Verhaltensmerkmale, Krankheitsentwicklungen sowie unterschiedliche Reaktion auf therapeutische Maßnahmen charakterisiert.

Während konstitutionelles Denken für antike Ärzte zum Alltag gehörte, hat die moderne Medizin diesen Ansatz weitgehend verlassen, da er nicht auf wissenschaftlicher Methode beruht, sondern sich „nur“ auf Erfahrungswerte stützt. Lediglich im Rahmen von psychologischen Testverfahren, mit denen Persönlichkeitsprofile bestimmt werden, finden sich noch einige Fragmente der Denkmuster - vermutlich eine Folge der populären Typologie nach dem Tübinger Psychiater Ernst Kretschmer aus den 20er Jahren. Im Alltag hingegen sind Reste dieses konstitutionellen Denkens nach wie vor präsent: Beispielsweise wird ein bestimmter Körperbau oft mit entsprechenden Wesenszügen assoziiert, etwa dick mit gemütlich, kraftstrotzend mit aggressiv oder dürr mit nervös.

Teilen und kombinieren

Die verschiedenen Konstitutionslehren teilen meist in zwei bis vier Kategorien ein. Eine Zweiteilung findet sich zum Beispiel in der Medizin des antiken Roms als *Status laxus* und *Status strictus*. F. X. Mayr spricht vom vitalen und vom avitalen Typ. Eine Dreiteilung enthält die älteste überlieferte medizinische Lehre, der indische Ayurveda. Die bekannteste Vier-Typen-Lehre war die Humoralpathologie der Antike, als noch in vier Kardinalsäfte eingeteilt wurde. Die typische Mischung dieser Kardinalsäfte entspricht dabei der individuellen Konstitution.

In der Praxis tritt ein Konstitutionstyp so gut wie nie in reiner Ausprägung auf. Fast immer handelt es sich um Mischtypen, zu denen die einzelnen Kategorien unterschiedliche Anteile beitragen. Durch eine Kombination vergrößert sich die Gesamtzahl der Typen erheblich. Im Falle von drei Grund-Konstitutionen entstehen daraus insgesamt sieben verschiedene Typen: drei reine Formen, drei Mischformen aus jeweils zwei Grundtypen sowie eine Mischform aus allen drei Grundtypen.

So willkürlich diese Einteilungen auch sein mögen: Sie beruhen auf Beobachtungen, die Ärzte zu allen Zeiten an ihren Patienten gemacht haben. Wie die Beobachtungen gedeutet und wie sie dann in ärztliches Handeln umgesetzt wurden, hing natürlich vom jeweiligen philosophischen bzw. wissenschaftstheoretischen Hintergrund ab. Allen Lehren gemeinsam sind die empirisch ermittelten Merkmalskonstellationen, das heißt, häufig zusammen auftretende Eigenschaften werden zu einem Typus gebündelt. Dass verschiedene Kulturen nicht die gleichen Raster für ihre Kategorien verwenden, widerspricht dem Konstitutionsgedanken nicht grundsätzlich. Darin spiegeln sich lediglich die unterschiedlichen Blickwinkel wider.

Konstitution und Ernährung

Die empirischen Regeln der diversen Konstitutionslehren wurden bislang nur ungenügend gedeutet oder wissenschaftlich bestätigt. Zweifelsohne tut sich die Naturwissenschaft zudem schwer, gedankliche Systeme nachzuvollziehen, die nicht ihre eigenen sind. Insofern mangelt es auch an aussagekräftigen Studien, die sich dem Zusammenhang zwischen Ernährung und Konstitution widmen. Zwar gibt es Hinweise darauf,

Konstitutionslehren und ihre Einteilungsschemata

Hellas: <i>Säftelehre</i>	Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle
Rom: <i>Methodiker</i>	<i>Status laxus</i> , <i>Status strictus</i>
Indien: <i>Ayurveda</i>	Vata (Wind), Pitta (Galle), Kapha (Schleim)
China: <i>Yin, Yang</i>	Yin, Yang
nach Hildegard von Bingen	kalt, warm
nach Kretschmer	Leptosom, Athletiker, Pykniker
nach Huter	Ernährungs-, Bewegungs-, Empfindungsnaturell
nach Weber und Küllenberg	Empfindungs-, Bewegungs-, Entspannungstyp
nach D'Adamo	Blutgruppen 0, A, B und AB