



Das „Mutterhaus“ der Ernährungswissenschaft in der Wilhelmstraße.

50 Jahre Institut für Ernährungswissenschaft in Gießen

Ein Rückblick

Von Gertrud Ingeborg Rehner

Die hochgradige Mangelernährung der Nachkriegszeit und ihre überstarke Kompensation, sobald wieder genügend Lebensmittel zur Verfügung standen, hatten in relativ kurzer Zeit eindeutig negative gesundheitliche Folgen. Als Konsequenz begann man auch auf politischer Ebene über die Bedeutung einer „gesunden“ Ernährung für die Volksgesundheit nachzudenken und sah Handlungsbedarf. Ein Erlass des Hessischen Ministers für Erziehung und Volksbildung vom Februar 1951 war der initiale Schritt zur Gründung eines Instituts für Ernährungswissenschaft (IfE) auf Hochschulebene in Gießen – als erstes dieser Art in der Bundesrepublik Deutschland. Es sollte sich ausschließlich der Ernährung des Menschen widmen.

Das neu gegründete Institut gehörte anfangs zur Medizinischen Fakultät. Im Rahmen der Hochschulreform wurde es 1971 aus dieser Fakultät ausgegliedert und bildete mit dem Institut für Pflanzenernährung und dem Institut für Tierernährung den „Fachbereich Ernährungswissenschaften“. Ab 1985 wurde das Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung diesem Fachbereich angeschlossen, der von nun an den Namen „Fachbereich Ernährungs- und Haushaltswissenschaften“ trug. Anlässlich der Neustrukturierung der Fachbereiche zum Wintersemester 1999/2000 verlor dieser Fachbereich – trotz heftigen Protestes des Fachbereichsrates – seine Selbständigkeit und wurde Bestandteil des „Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement“.

Die Etablierung des Instituts beanspruchte einen längeren Vorlauf: Das zunächst kommissarisch geleitete Institut wurde 1954 vorübergehend stillgelegt, bis im November 1956 Hans-Diedrich Cremer den ersten Ruf auf den Lehrstuhl für „Menschliche Ernährungslehre“ erhielt. Dieses Jahr gilt als „Geburtsjahr“ der Ernährungswissenschaft auf Universitätsebene in der Bundesrepublik Deutschland. Der eigentliche Aufbau begann allerdings erst Anfang 1957 mit der Übernahme der „Rinn'schen Villa“ in der Wilhelmstraße 20 als eigenes Institutsgebäude. Dieser Jugendstil-Prachtbau mit bröckelndem Verputz steht seit einigen Jahren unter Denkmalschutz.

Die anfängliche personelle und sächliche Ausstattung des IfE war minimal: ein Professor, ein wissenschaftlicher

Mitarbeiter, zwei technische Assistentinnen, eine Sekretärin, zwei Tierpfleger. Die Laboratorien waren sehr bescheiden ausgestattet, die Institutsbibliothek hatte etwa 40 Bücher. Zum Glück war Prof. Cremer ein begnadeter „Organisator“ und überzeugte zahlreiche Institutionen von der Wichtigkeit seines Institutes. Anfang der sechziger Jahre konnte das IfE bereits weitere vier wissenschaftliche Mitarbeiter und zusätzliches technisches Personal durch Drittmittel finanzieren.

Dem Pioniergeist der sechziger Jahre entsprechend wurde die Arbeit mit viel Elan aufgenommen. Es war evident, dass die Ernährung des Menschen als hochkomplexer physiologisch-biochemischer Prozess von Anfang an im Mittelpunkt der Forschungsaktivität des IfE zu stehen hatte. Die Ernährungswissenschaft ist jedoch zweifelsohne interdisziplinär. Die Lebensmittelwissenschaften, die Ernährungstoxikologie und die Ernährungspathologie boten Fragestellungen, die bereits in den ersten Jahren nach der Gründung der IfE in Angriff genommen wurden. Die einzelnen wissenschaftlichen Mitarbeiter bearbeiteten jeweils das Projekt, das ihrer Vorbildung und ihrem Interesse am ehesten entsprach. So entstand im IfE sehr bald eine für die damalige Zeit atypische Vielfalt der experimentellen Arbeit, die über Jahrzehnte hindurch erhalten blieb. Die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern des Instituts war auf ein Minimum reduziert. Umso erfreulicher war es, dass die Universität Gießen mit ihren medizinischen, veterinärmedizinischen und biologischen Fachbereichen die Möglichkeit der Zusammenarbeit zwischen den Fachgebiete-

ten bot, die von uns gerne genutzt wurde und über Jahrzehnte hinweg sehr befruchtend wirkte. Ebenfalls von unschätzbarem Vorteil waren die gut eingerichteten Laboratorien der Zentralen Abteilung des Strahlencentrums, in denen wir Jahre hindurch Gastrecht hatten. Ohne sie wären viele unserer zellphysiologischen und biochemischen Forschungsprojekte nicht durchführbar gewesen.

Ein Studiengang wird etabliert

Das Jahr 1964 brachte eine grundlegende Änderung für das IfE: Die Universität Gießen richtete in diesem Jahr den Studiengang „Haushalts- und Ernährungswissenschaften“ mit dem Abschluss Dipl. oec. troph. ein. Hierdurch kamen vor allem auf die wissenschaftlichen Mitarbeiter des IfE, die für die akademische Lehre nicht unbedingt geschult waren, gewaltige, von Jahr zu Jahr wachsende Lehraufgaben zu. Im ersten Jahr waren zwar nur sechs Studierende an dem neuen Studiengang interessiert, aber 1971 waren es bereits 71, Mitte der achtziger Jahre 140, und das Vorlesungsverzeichnis der Justus-Liebig-Universität für das Wintersemester 2006/07 gibt die Gesamtzahl der Studierenden dieses Studiengangs mit 1526 an.

Der allgemeinen Tendenz in der Entwicklung deutscher Universitäten folgend erfuhr das IfE insbesondere in den ersten drei Jahrzehnten nach seiner Gründung eine am Anfang nicht unbedingt erwartete Expansion in personeller und räumlicher Hinsicht. Neue Professuren mussten etabliert werden. Das „Mutterhaus“ der Ernährungswissen-

schaft in der Wilhelmstraße war längst zu eng. Es war also schon im Interesse des „inneren Friedens“ sehr zu begrüßen, dass nach und nach eine Reihe weiterer Räumlichkeiten in vier relativ weit auseinander liegenden Gebäuden dem IfE zur Verfügung gestellt wurden. Von den insgesamt acht Professuren des IfE befinden sich in der Villa der Wilhelmstraße heute nur noch drei. Eine Professur, die Abteilung „Diätetik“ und die „Literatur-Dokumentation“ sind bereits seit 1970 in einem Universitätsgebäude in der Goethestraße 55 untergebracht. Das Interdisziplinäre Forschungszentrum am Heinrich-Buff-Ring bietet mit seinen modern eingerichteten Laboratorien zufriedenstellende Arbeitsmöglichkeiten für drei Professuren. Eine weitere Professur arbeitet im historischen „Zeughaus“.

Bekanntlich blieb Gießen nicht lange allein in der Vertretung der Ernährungswissenschaft, sei es in der Forschung, sei es in der Ausbildung. Sieben weitere Universitäten bilden heute Ernährungswissenschaftler, Ökotrophologen und Trophologen auf universitärem Niveau aus. Hinzu kommen noch etwa ein Dutzend Fachhochschulen. Mehrere Professuren in der Bundesrepublik sind und waren mit Persönlichkeiten besetzt, die ihre Ausbildung und/oder Weiterqualifizierung in der „alma

mater“ in Gießen erfahren haben. Es sei erlaubt, dies als Erfolg des Gießener Instituts für Ernährungswissenschaft zu verbuchen.

Fünzig Jahre sind für eine Institution, deren Gründung und Weiterentwicklung zur Gänze in dieser Zeitspanne stattfand, eine zwar relativ lange aber immer noch überschaubare Periode. Es ist also an der Zeit zu fragen: Was haben wir erreicht? Was haben wir bewirkt? Welchen Schwerpunkt sollten wir in der Zukunft setzen?

Nachdem wir 1960 die „Villa“ bezogen hatten, fingen wir damit an, eine „ernährungswissenschaftliche Forschung“ zu etablieren - mit dem Erfahrungsschatz im Gepäck, den wir aus unserer Doktorandenzeit mitbrachten und mit dem unbedingten Willen zu reüssieren. Auch einfachste Forschung kostet Geld, und der Jahresetat des Institutes, den das Kultusministerium uns zuwies, hatte die Größenordnung des Jahreseinkommens einer vierköpfigen Familie eines Facharbeiters. Davon war schwer etwas für die Forschung abzuzweigen. Wieder war Prof. Cremers Geschick im Auffinden von Forschungsgeldern gefragt, bis wir als gelehrige Schülerinnen und Schüler auch selbst lernten, „Mittel“ zu beschaffen.

Der Hochschulabschluss der wissenschaftlichen Mitarbeiter war sehr un-

terschiedlich: Chemiker, Lebensmittelchemiker, Pharmazeuten, Biologen, Mediziner, Zahnmediziner, Landwirte befanden sich in ihrer Reihe. Entsprechend divergierten ihre Interessengebiete. Ob dies für das Forschungspotential des IfE günstig oder eher ungünstig war, lässt sich nicht ohne weiteres beurteilen. Auf alle Fälle war dies mit ein Grund für die Vielfalt der Forschungsaktivitäten im IfE. Von entscheidendem Vorteil war die Großzügigkeit, mit der die Weiterbildung der wissenschaftlichen Mitarbeiter gefördert wurde. Einigen von ihnen wurde ein Fortbildungsjahr in Forschungsstätten der USA ermöglicht, oder man wurde gar für eine längere Zeit an ein Max-Planck-Institut „verliehen“.

Es erscheint weder möglich noch sinnvoll im Rahmen einer kurzen Übersicht all die Aktivitäten auch nur kurz zu erwähnen, die mehr als ein Dutzend Arbeitsgruppen im Verlauf von mehreren Jahrzehnten im IfE ausgeübt haben. Nur einige Arbeitsschwerpunkte sollen berücksichtigt werden, die über längere Zeiträume bestanden, wobei die Reihenfolge der Aufzählung keinerlei Wertung bedeuten soll.

Eine verlässliche Analytik von Mengen- und Spurenelementen, von Aminosäuren und von Vitaminen war die Grundbedingung für die erfolgreiche Durchführung unzähliger *in vivo*- und *in vitro*-Experimente. Sie bedeutete daher für mehrere Arbeitsgruppen eine langfristige Auslastung. Die Analytik war in ein umfangreiches, viele Jahre hindurch bearbeitetes Projekt, die „Verzehrserhebung- und Risikofaktoren-Analytik“ einer großen Arbeitsgruppe integriert. Ebenfalls zu den Langzeitprojekten gehört die Aktivität der Gruppe, die den Ernährungs- und Gesundheitsstatus im Verlauf des Alterns mit kooperativer Beteiligung Gießener Senioren untersucht.

Mehrere Arbeitsgruppen des Instituts befassten sich unabhängig voneinander mit der Aufklärung der zellulären Wirkungsweise der Nährstoffe, insbesondere der Vitamine und Spurenelemente.



Prof. Dr. Gertrud Rehner
Institut für Ernährungswissenschaft
Wilhelmstraße 20
35392 Gießen
Telefon: 0641 22074

Gertrud Rehner, geboren 1926 in Neumarkt/Siebenbürgen; 1947 bis 1957 Studium und Promotion zum Dr. phil. an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck/Österreich; Hauptfach: Biologie, Nebenfächer: Physik, Philosophie und Psychologie. Ab 1959 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Ernährungswissenschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen. 1967 bis 1969 Fortbildungsaufenthalt am Max-Planck-Institut für Molekulare Physiologie in Dortmund bei Prof. Dr. Benno Hess. 1971 Berufung auf die Professur „Biochemie der Ernährung“ an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Seit 1992 im Ruhestand.

Einen intensiv bearbeiteten Schwerpunkt bildeten auch die Untersuchungen über den epithelialen Transport von Vitaminen und anderen Spurensstoffen im Magen-Darmtrakt und in der Niere. Die zunehmenden methodischen Möglichkeiten der biochemischen und molekularbiologischen Forschung fanden nach und nach auch Eingang in die experimentellen Arbeiten des IfE.

In den letzten Dekaden sind von der Arbeitsgruppe „Ernährung in Entwicklungsländern“ eine Reihe von Forschungsprojekten in Südamerika, Afrika und Asien durchgeführt und zahlreiche junge Wissenschaftler als Gäste im IfE betreut worden. Mit der Schaffung der Stiftungsprofessur „Ernährungsökologie“ in den letzten Jahren ist dieser Bereich ein Arbeitsfeld geworden, das sich der Integration des Ernährungswissens und der Auseinandersetzung mit der Komplexität der Ernährungsfragen im physiologischen, persönlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld widmet.

Eine effektive Ernährungsberatung sollte die Ergebnisse der Forschung im Idealfall so kommunizieren, dass ernährungsabhängige Krankheiten möglichst weitgehend vermieden werden. Die Ernährungsberatung war daher von Anfang an integraler Bestandteil von Forschung und Lehre im IfE. Leider existiert keine verlässliche Statistik darüber, wie viele unserer Absolventen und insbesondere Absolventinnen in irgendeiner Form „ernährungsberatend“ tätig sind. Ihre Zahl dürfte in die Tausende gehen, und das IfE ist nicht der einzige Ort, aus dem die zahlreichen Ernährungsberatungskräfte stammen.

In den vergangenen fünfzig Jahren ist viel Sorgfalt und Mühe auf die Optimierung der Ernährungssituation in Deutschland verwendet worden. Ein dicht geknüpftes Netz an Ernährungsberatung bemüht sich um alle Kreise der Bevölkerung. Jeder, der hören und lesen kann, müsste Bescheid wissen. In Anbetracht dieser Situation stimmt es beinahe traurig, dass die politische



Prof. Dr. med. Hans-Diedrich Cremer, „Vater“ der Ernährungswissenschaft in Gießen.

Zielsetzung der Gründung des IfE nicht erreicht wurde: Die ernährungsabhängigen Krankheiten zeigen keine abnehmende Tendenz, die Zahl der übergewichtigen Kinder nimmt zu. Was ist bloß falsch an diesem System?

Zukunftsperspektiven

Wie soll es nun mit der Ernährungsforschung – als Grundlage der Ernährungswissenschaft – in der Zukunft weitergehen? Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das bedeutendste Gremium der Forschungslenkung und Forschungsförderung der BRD, begleitet die Entwicklung der Ernährungsforschung seit vielen Jahrzehnten mit Stellungnahmen und Förderprogrammen. In Anerkennung der Bedeutung, welche die Ernährungsforschung für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Menschen in steigendem Umfang einnimmt, hat die DFG ihr Interesse an diesem Gebiet noch weiter verstärkt und vor einigen Monaten ein sehr beachtenswertes „Strategiepapier“ veröffentlicht. Einige Zeilen aus dem Vorwort zu dieser Schrift: „Es ist ein wichtiges Anliegen

dieses Papiers, die aktuellen und zukünftigen Fragestellungen und Aufgaben der Ernährungsforschung zu beschreiben. Dabei legt es einen Schwerpunkt auf den naturwissenschaftlich-medizinischen Bereich, der für die westlichen Industrieländer die größte Aktualität hat. Dies sollte nicht den Blick darauf verstellen, dass die Ernährungsforschung aus der globalen Perspektive auch ökonomische, ökologische und soziologische Problemfelder umfasst.“ Nicht zuletzt wird im Strategiepapier auch die Notwendigkeit betont, die Studierenden der Ernährungswissenschaft für das Forschungsfeld zu interessieren und sie zu selbständigen und erfolgreichen Wissenschaftlern heranzubilden, damit sie die weitere Entwicklung der Ernährungsforschung selbst in der Hand behalten.

Der so „bedeutsame“ fünfzigste Geburtstag könnte möglicherweise die Gelegenheit bieten, auch über strukturelle Änderungen im IfE nachzudenken. Vielleicht wären einige Schwierigkeiten minimiert, wenn die medizinisch-naturwissenschaftlich arbeitenden und die ökologisch-ökonomisch-soziologisch arbeitenden Gruppierungen je ein eigenes Institut hätten. Vielleicht könnte sogar die vollständige Auflösung der längst veralteten Instanzstruktur von Vorteil sein. In der BRD und im deutschsprachigen Ausland leisten mehrere Forschergruppen auch ohne „Institute“ vorzügliche Arbeit. – Aber das ist nur eine Überlegung! Zunächst also:

HAPPY BIRTHDAY! Institut für Ernährungswissenschaft

LITERATUR

- Deutsche Forschungsgemeinschaft: Ernährungsforschung in Deutschland – Situation und Perspektiven. Ein Strategiepapier, Wiley-VCH Verlag GmbH&Co.KgaA 2006