

## Erfolgreiche wissenschaftliche Tagung der DGE

vom 4. bis 6. April 1956 in der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz

*Wie in den letzten beiden Jahren, so hielt auch diesmal die DGE ihre Tagung, den dritten wissenschaftlichen Kongreß, in der Universität Mainz ab. Diese Tagung erfreute sich des gleichen guten Besuches wie die vorhergehenden. Auch das Ausland zeigte durch die Teilnahme von Gästen aus verschiedenen europäischen Ländern starkes Interesse an diesem Kongreß der deutschen Ernährungswissenschaft.*

Der Mainzer Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ist schon Tradition geworden. So konnte auch in diesem Jahr Prof. Dr. Dr. K. Lang, der Direktor des Physiologisch-Chemischen Institutes der Universität Mainz, in seiner Eigenschaft als Mitglied des engeren Vorstandes der Gesellschaft, mehr als 250 Teilnehmer aus dem Bundesgebiet begrüßen. Sein besonderer Gruß galt den Kongreßteilnehmern aus der Ostzone und aus dem Auslande. Ministerialdirigent Dr. Rosenbrock entbot den Kongreßteilnehmern in herzlichen Worten die Grüße und Wünsche des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Dr. h. c. Lübke. Er übermittelte auch die Grüße von Staatssekretär Dr. Sonnemann und Ministerialdirigent Dr. Bretschneider. Dr. Rosenbrock wies in seinen Ausführungen darauf hin, daß der Lohn der Arbeit der Gesellschaft in dieser selbst liege, da der gesamten Bevölkerung hierdurch gedient würde.

Seine Magnifizenz, der Rektor der Universität Mainz, Prof. Dr. Koethe, überbrachte die Grüße der Universität Mainz, die auch in diesem Jahre der DGE die Versammlungsräume der Universität zur Verfügung gestellt hatte. Auch entbot er die Grüße des Oberbürgermeisters der Stadt Mainz, Dr. Stein. Prof. Dr. Koethe betonte in seinen Begrüßungsworten die Wichtigkeit der Popularisierung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse, insbesondere auf dem Gebiete der Ernährungsforschung. Er wies darauf hin, daß die Verbreitung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse in einer volkstümlichen Form im Ausland heute schon eine Selbstverständlichkeit sei. Dann vermittelte Prof. Dr. Grafe, Garmisch-Partenkirchen, der scheidende Präsident der Gesellschaft, den Zuhörern einen Eindruck von der erfolgreichen Arbeit der Gesellschaft in seiner zweijährigen Amtstätigkeit.

### Die Geschichte der Ernährungsforschung

Der Kongreß begann mit einem Vortrag von Frau Prof. Dr. Dr. Edith Heischkel-Artelt, Frankfurt a. M., über die Ge-

schichte der Ernährungsforschung. In ihren Ausführungen stellte sie insbesondere die Bedeutung der Einführung von Maß und Gewicht für die Ernährungsforschung heraus. In der Antike war das Leben des gesunden Menschen viel mehr durch Gesundheitsregeln bestimmt als heutzutage. Eine große Rolle spielte dabei die Beachtung der richtigen Ernährung. Die Ärzte stimmten die Ernährungsvorschriften auf Grund ihrer Erfahrung auf Persönlichkeit, Alter, Tätigkeit und Umwelt des einzelnen gesunden oder kranken Menschen ab. Auch die Medizin des Mittelalters und der Renaissance kannte vielfach wohl-durchdachte Ernährungsratschläge.

Erst mit dem beginnenden 17. Jahrhundert begnügte man sich nicht mehr mit den alten Erfahrungsregeln. Die Wissenschaft bemühte sich hinfert nicht mehr nur zu beobachten, sie begann zu experimentieren und die Ergebnisse dieser Experimente durch Messen und Wägen zu fixieren. Der italienische Arzt Santorio in Padua stellte wohl als erster eine Stoffwechsellanz seines eigenen Körpers auf. Die Entdeckung des Blutkreislaufes durch den englischen Arzt William Harvey lenkte die Aufmerksamkeit der Wissenschaft auf die Zusammenhänge zwischen Nahrung und Blutbildung. Mikroskopische Untersuchungen an den Verdauungsorganen ergänzten das bisherige Erfahrungswissen und führte zu neuen Theorien über den Verdauungsprozeß.

Um die Rolle der einzelnen Nahrungsmittel, ihre Bedeutung und Austauschbarkeit zu klären, stellten die Ärzte des 18. Jahrhunderts Versuche mit einseitiger Ernährung an Tier und Menschen an, die dann im 19. Jahrhundert auf breiterer Basis und mit wesentlich verbesserten Methoden weitergeführt wurden. Lavoisiers Theorie der Verbrennung gab der Ernährungsforschung weitere neue Impulse. Erst die modernen physikalischen und chemischen Methoden im späteren 19. Jahrhundert ermöglichten es, die Fragen zu beantworten, die das 17. und 18. Jahrhundert aufgeworfen hatten. Jetzt erst konnten die Grundbegriffe entwickelt werden, auf denen die heutige Ernährungslehre beruht.

## Ernährungsstatistik

Der Nachmittag des ersten Kongreßtages war unter das Leitwort „Ernährungsstatistik“ gestellt worden. Dipl.-Volkswirt *H. Bramsel*, Max-Planck-Institut Dortmund, umriß die Bedeutung der Ernährungsstatistik für das tägliche Leben. Um in Erfahrung zu bringen, wie sich die wirtschaftlichen Wandlungen auf das tägliche Leben, also auf die Lebenshaltung der Bevölkerung auswirken, werden seit langem statistische Erhebungen in Haushaltungen durchgeführt. Die an solchen Erhebungen beteiligten Familien sind in ihrer Zusammensetzung nach Alter, Geschlecht, Personenzahl und Arbeitsbeanspruchung sehr verschieden. Um die Ergebnisse der Aufschreibungen einzelner Familien trotzdem miteinander vergleichen zu können, wird eine Methode verwendet, die sogenannte *Vollpersonenbestimmung*, mit deren Hilfe man die Erhebungsergebnisse auf eine Einheit, nämlich die „physiologische Vollperson“, zurückführen kann. Dadurch wird der Ernährungsforscher in die Lage versetzt, die verbrauchten Nahrungsmittelmengen und die in ihnen enthaltenen Nährstoffe, sowie die verbrauchten Kalorien der verschiedenen Familien zu vergleichen.

Die Haushaltsstatistiken liefern auf diese Weise wertvolle Unterlagen für die Beratungstätigkeit der DGE. Die Erhebungen von Wirtschaftsrechnungen sind darüberhinaus eine sehr wichtige Quelle für die gesamte ernährungswissenschaftliche und wirtschaftliche Forschung im Dienste der Allgemeinheit.

### Der Ausschuß für Nahrungsbedarf empfiehlt:

Prof. Dr. *H. Kraut*, der Leiter des Max-Planck-Institutes für Ernährungsphysiologie in Dortmund, umriß in grundlegenden Ausführungen das Problem des „Nahrungsbedarfes in der Bundesrepublik“ und erörterte die Vorschläge der DGE für dessen Deckung, wobei er auf die Empfehlungen des unter Leitung von Prof. Dr. *K. Lang*, Mainz, stehenden Ausschusses für Nahrungsbedarf verweisen konnte. Damit legt die DGE erstmalig eine wissenschaftlich begründete Liste aller Nährstoffe vor, deren mengenmäßiger Bedarf für die verschiedenen Verbrauchergruppen unterteilt nach Alter, Geschlecht und Berufsbelastung, heute mit Sicherheit festgestellt ist. Prof. *Kraut* konnte im einzelnen feststellen, daß der Gesamtbedarf an Nährstoffen aller Einwohner der Bundesrepublik, der aus den Ermittlungen der Rationierungszeit ziemlich genau bekannt ist, und der errechnete Gesamtverbrauch an Nahrungsmitteln in den verschiedenen Verbrauchergruppen bei Eiweiß, Vitaminen und Mineralstoffen fast vollständig übereinstimmen. Ein Unterschied besteht nur in bezug auf den Verbrauch von Fett- und Kohlenhydraten.

Der Ausschuß für Nahrungsbedarf empfiehlt im allgemeinen eine kohlenhydratreichere und fettärmere Nahrung. So erfreulich die Feststellung ist, daß der Nährstoffverbrauch insgesamt dem Nährstoffbedarf entspricht, so bedeutet das doch keineswegs, daß alle Menschen in der Bundesrepublik richtig ernährt wären; denn nur im Durchschnitt gleichen sich Überverbrauch und Mangel aus. Es muß darum das Bemühen der Ernährungswissenschaft sein, festzustellen, woran in erster Linie Mangel herrscht und welches die geeignetsten Wege zu seiner Beseitigung sind. Mit dieser Aufgabe soll sich der Ausschuß für Nahrungsversorgung beschäftigen, der seine Arbeiten im eben begonnenen Haushaltjahr aufnehmen wird.

Die Erhebung von Wirtschaftsrechnungen in Haushaltungen lassen erkennen, daß aus Unkenntnis oder aus Mangel an Mit-

teln häufig zu wenig Milch, Gemüse und Obst verbraucht und dadurch Mangel an hochwertigem Eiweiß, Vitaminen und Mineralstoffen hervorgerufen wird. Der fortschreitende Übergang von Graubrot oder Vollkornbrot zu Brot und Gebäck aus weißem Mehl gefährdet ebenfalls die Vitamin- und Mineralstoffversorgung. Aber auch ein Übermaß auf dem Gebiet der Ernährung muß dringender gewarnt werden. Viele Menschen nehmen eine allzu kalorienreiche Nahrung zu sich und gefährden dadurch ihre Gesundheit. Die Ratschläge, die die DGE für eine gesunderhaltende und vollwertige Ernährung zu geben hat, wurden dem Kongreß 12 Leitsätzen vorgelegt.

Das Ziel der Herbeiführung einer vollwertigen Ernährung verfolgt die DGE durch weiteren Ausbau ihres Ernährungsberatungsdienstes, sowie durch die Arbeit ihrer Fachausschüsse, von denen die Ausschüsse für Kranken- und Kinderernährung, für Ernährungsunterricht und für Großverpflegung neben den beiden vorerwähnten im begonnenen Haushaltjahr besonders aktiv werden sollen.

### Großverpflegung

Der zweite Kongreßtag stand unter dem Generalthema „Großverpflegung“. Über die ernährungsphysiologischen Probleme der Großverpflegung sprach Prof. Dr. *Cremer*, Mainz (mit dem Abdruck dieses Vortrages beginnen wir auf Seite 48 in diesem Heft). Oberregierungsrat Dr. *Busse* vom Bundesministerium für Verteidigung erörterte die Grundsätze der künftigen Truppenverpflegung. Er unterstrich in seinen Ausführungen, daß die Kenntnis der Grundsätze der neueren Ernährungslehre die Voraussetzung für eine vollwertige Ernährung auch der Soldaten sei. Eine qualitativ hochwertige Verpflegung sei nur möglich bei richtiger ernährungsphysiologischer Zusammensetzung, bester Art der Zubereitung im Großbetrieb und guter warenkundlicher Kenntnis der einzelnen Lebensmittel. Die in Deutschland üblichen Essensgewohnheiten sollen soweit wie irgend möglich beibehalten und die handelsüblichen Lebensmittel verwendet werden. Diesen Forderungen soll die künftige Truppenverpflegung Rechnung tragen. Das wird aber nur dann der Fall sein, wenn die Wissenschaft auf dem ernährungsphysiologischen, lebensmittelchemischen wie lebensmitteltechnologischen Gebieten Hilfestellung leistet.

Dr. *Erwin Lauschner*, Dixence-Chargeur, Schweiz, berichtete als leitender Werksarzt und zugleich Leiter des Werks-Spitals auf den Bauplätzen der „Grande Dixence“ in den Südschweizerischen Hochalpen über seine eigenen Erfahrungen zum Thema „Großverpflegung“ auf entlegenen Großbauplätzen im Hohegebirge. Zum Problem „Die Milch in der Großverpflegung“, speziell in der chemischen Industrie, sprach Dr. *Ehrlicher*, Leverkusen. In arbeitsmedizinischen Kreisen wird die Milch z. Z. noch unterschiedlich bewertet. Der Vortragende zeigte auf, daß die Milch keine „Gasmasken in der Flasche“ sei. Sie stellt jedoch ein ungewöhnlich hochwertiges und preisgünstiges Nahrungsmittel dar, das, regelmäßig genossen, überbeanspruchte Wirkstoffdepots des Körpers wieder auffüllt und somit den arbeitenden Menschen in die Lage versetzt, auch größere und länger anhaltende Anstrengungen ohne Schaden für seine Gesundheit zu überwinden.

### Fisch, ein wertvolles Nahrungsmittel

Am Nachmittag des zweiten Kongreßtages erörterte Prof. Dr. *H. Wenderodt* das gerade heute so bedeutsame Problem der

Nahrungsmittelallergien. Unter den allergischen Krankheiten ist nämlich die Nahrungsalergie die häufigste. Man rechnet heute damit, daß 20 bis 50% aller Menschen irgendwann in ihrem Leben eine evtl. nur vorübergehende Überempfindlichkeit gegen Nahrungsmittel erwerben.

Anschließend sprach Priv. Doz. Dr. F. Bramstedt, Hamburg, über die Bedeutung des Fisches in der Ernährung und die sich hieraus ergebenden Probleme. Wegen seines hochwertigen Eiweißes wird der Fisch seit jeher als wertvolles Nahrungsmittel geschätzt. Wegen seines geringen Gehaltes an Bindegewebe ist er leichter verdaulich als Warmblüterfleisch. Seine leichte Aufschließbarkeit durch die Verdauungsfermente sichert dem Fisch einen hervorragenden Platz in der Krankendiät. Seine relative Armut an Natriumionen empfiehlt ihn bei all den Diätformen, in denen es auf eine Herabsetzung des Gehaltes an Natriumionen ankommt. Hinsichtlich seiner biologischen Wertigkeit kommt der Fisch der Frauen-

milch gleich. Die Ausnutzbarkeit entspricht der eines ideal zusammengesetzten Nahrungsmittels.

Wenn trotz der vielen Vorzüge der Fischkonsum weit unter dem anderer Eiweißträger liegt, so ist das nicht zuletzt auf seine leichte Verderblichkeit zurückzuführen. Dr. Bramstedt umriß im einzelnen das Ergebnis der neuesten Untersuchungen auf diesem Gebiet. Man glaubte bisher, daß die Bakterien die alleinige Ursache seien, die zu den Veränderungen des Fischfleisches nach dem Fang führen. Heute weiß man aber, daß die fischeigenen Fermente an bestimmten Veränderungen in geschmacklicher und geruchlicher Hinsicht mitschuldig sind. Theoretisch gesehen ist es möglich, diese Fermente an ihrer Tätigkeit durch Hinzufügen von Hemmstoffen zu hindern. Der Weg zur praktischen Ausführung ist aber noch weit, da derartige Stoffe, die für den Menschen unschädlich sein müssen, erst noch gefunden werden müssen.

(Weitere Kongreßberichte auf Seite 64 und Seite 67.)