

Ernährung in Krieg und Frieden.

Von f. u. L. Oberstabsarzt

Professor Dr. Gustav Singer,

Primararzt an der f. l. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ *)

Die Grundsätze unserer Volksernährung sind hauptsächlich durch die Lehren Voit's in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in großen Untersuchungen festgelegt worden und von hier haben jene Anschauungen ihren Ausgang genommen, welche noch bis zum Kriege für die Ernährung der breiten Volksmassen richtunggebend waren. Erst im letzten Jahrzehnt hat sich gegen die Lehren von Voit, die hauptsächlich von dem Berliner Physiologen Rubner weiter ausgeführt wurden, eine gewisse Gegenströmung geltend gemacht, die gegen das Ausmaß und die Auswahl der Ernährung gerichtet war.

Die wissenschaftliche Begründung der Ernährungslehre stützt sich auf Untersuchungen, welche die drei Gruppen der Nahrungsmittel: Eiweiß, Fett und Kohlehydrate (Mehlspeisen) nach ihrer Wertigkeit als Energiequelle bemisst. Die Nahrung ist bestimmt, zunächst die Lebensfunktionen im Organismus, die ja im Wesen ein Verbrennungsprozess sind, aufrecht zu erhalten. Die Nahrung, die dazu ausreicht, ist die Erhaltungsloft. Außerdem muß sie die im Stoffwechsel und bei der Arbeit verbrauchten Zellbestandteile ersetzen, um den Organismus im Gleichgewicht zu erhalten. Genügt aus verschiedenen Gründen die dargebotene Nahrung diesen wichtigen Forderungen nicht, so kommt es zu einer Unterbilanz im Organismus, zu einer Störung des Gleichgewichtes, die sich in einer Abnahme der Funktionstätigkeit, in einem Rückgang des Körpergewichtes äußert. Die Unterernährung, die dann entsteht, greift zuerst die Fettspeicherung im Körper an; doch sehr schnell kommt es zu einer Einschnürung der eiweißhaltigen Bestandteile der Muskeln und zuletzt zu einem echten Organverlust, das heißt, die Organe nehmen an der Einschnürung teil.

Die Anschauungen, welche Voit und Rubner in ihren Arbeiten und Forschungen geleitet haben, gehen eigentlich auf Viebig zurück. Dieser große Forscher erblickte in dem Eiweiß die Quelle der mechanischen Kraft und Gesunde und seine Lehren sind für die Lebensführung des deutschen Volkes bis in die letzte Zeit maßgebend gewesen. Man kann sagen, daß der vorstehende Zug in der Ernährungspraxis des täglichen Lebens eine stetige Zunahme des Fleischkonsums bei der städtischen Bevölkerung war. Gegen diese aufsteigende Kurve des Eiweißverbrauches haben sich bald Stimmen erhoben, welche zunächst in theoretischer Form, alsbald aber auch in praktisch erhärteten Nachweisen sich in dem Rufe nach einer Verminderung des Eiweißverbrauches bei der Volksernährung vereinigten. Zwei Namen sind es, welche mit dieser Reaktion gegen den Luxusverbrauch an Eiweiß verknüpft sind: der Amerikaner Chittenden und der dänische Forscher Hindhebe.

Es ist hier nicht der Platz, diese Streitfragen näher auszuführen, es sei nur bemerkt, daß für die Erhaltung des Stoffwechselgleichgewichtes Voit und Rubner für einen mittleren Arbeiter von 70 Kilogramm eine Tagesmenge von 110 Gramm Eiweiß, 60 Gramm Fett und 500 Gramm Kohlehydraten fordern, was einer Energiequelle von 3000 Kalorien entspricht. (Eine Kalorie ist die Wärmemenge, die nötig ist, um ein Kilogramm reines Wasser um 1 Grad Celsius zu erwärmen. Die Nahrungswärme wird in dieser Rechnung nach ihrer Fähigkeit zur Wärmeproduktion eingestellt.) Die Opposition von Chittenden und Hindhebe ging darauf hinaus, zu zeigen, daß Gleichgewicht und Wohlbefinden mit einem bei weitem geringeren Nahrungsausmaß zu erzielen sind, und die Hauptangriffe richteten sich gegen die Menge des Eiweißes in der Nahrung, das sie etwa mit der Hälfte der Voit-Rubnerschen Zahlen ausreichten finden. Die Opposition gegen den erhöhten Eiweißkonsum in der Volksernährung hat nicht bloß theoretische Bedenken vorgebracht. Beide Forscher und ihre Anhänger sind bemüht, nachzuweisen, daß dieses in der früheren Postordnung geübte Uebermaß an Eiweiß schädlich ist und Krankheiten erzeugt. Die Angelegenheit hat, wie man sieht, einen großen nationalökonomischen Hintergrund, da das Eiweiß, welches wir mit dem Fleisch der Nahrung genießen, das teuerste Nahrungsmittel ist. Die Reformbestrebung kulminiert daher in dem Rufe nach Vereinfachung und Verbilligung der Volksernährung. Dieser Streit um die zulässige Menge des Eiweißes in der Nahrung ist noch lange nicht geschlichtet. Die Suche nach dem Eiweißminimum beschäftigt nach wie vor die Ernährungsphysiologen.

Eines aber kann man ohne weiteres in dieser Kontroverse als sichergestellt ansehen, daß die absolute Voranstellung des Eiweißes als Energiequelle unrichtig ist. Die Erfahrungen der Pathologie scheinen zu zeigen, daß ein Uebermaß an Eiweißnahrung auf die Dauer schlecht vertragen wird, während andererseits bei Störungen des Stoffwechsels Verminderung der Eiweißzufuhr zweifellos vorteilhaft wirkt. Ein anderes ist jedoch die Frage, ob dauernd eine so weitgehende Herabsetzung der Eiweißzufuhr vom Organismus ohne Schaden vertragen werden kann. Viele Ernährungsphysiologen haben in einer obligatorischen Einhaltung des Eiweißminimums eine Gefahr für die physische und geistige Leistungsfähigkeit erblickt. Ich möchte nur soviel sagen, daß eine scheinbar günstige Beeinflussung, die durch eine Verringerung des Nahrungsverbrauches nach einer oder der anderen Richtung hin zutage tritt, wenn sie nur bei einzelnen Individuen erprobt ist, für die große Masse nichts beweist, daß andererseits eine tiefere Schädigung der vitalen Funktionen nicht gleich, sondern oft erst viel später, unter Umständen erst unter der Einwirkung von Krankheiten zum Vorschein kommt.

In alle diese Fragen hat der Krieg, dieser große und unerzittliche Experimentator, hineingeleuchtet. Die

große Not und Teuerung, diese unheimlichen Prüfungen für die Soldaten des Hinterlandes, haben unfreiwillig eine große Masse von Schwerarbeitern gezwungen, weit unter das Mindestmaß der zulässigen Nahrungsmenge herunterzugehen. Wir haben anfangs darüber gestaunt, wie scheinbar ohne größeres Versagen die Menschen mit dieser qualitativ und quantitativ unzureichenden Nahrung weitergearbeitet haben. Doch bald hat sich ergeben, daß die Dauer und Größe der Leistungsfähigkeit auch bei gesunden Menschen vermindert wurde, und in weiterer Folge haben sich Störungen und Krankheitszustände gezeigt, welche zweifellos auf Nährschäden zurückzuführen sind.

Ganz allgemein hat der Krieg auch bei den Angehörigen der bemittelten Stände ein Sinken des Körpergewichtes zur Folge gehabt. Hier ist es weniger die verringerte Fleischkost, als vielmehr der Mangel an Fett und Zucker, der selbst bei dem Kopfarbeiter und beim Leichtarbeiter einen Mehrverbrauch von Reservekraft des eigenen Körpers zur Folge hat. Schwerere Formen der Unterernährung, und vor allem ein erhebliches Sinken der Widerstandskraft gegenüber Krankheiten und namentlich Infektionskrankheiten, werden vielfach auf die Ernährungsverhältnisse im Kriege bezogen. Die Zustände der Tuberkulose, der Skorbutähnlichen Erkrankungen und die traurige Erscheinung des Hungerödems, das in manchen Bezirken als Massenkrankheit austrat, sind Symptome der verminderten Widerstandskraft.

Es sei noch ein Wort gesagt über jene Nahrungsmittel, die nicht zu den drei Gruppen der Nahrungsbestandteile gerechnet werden können und dennoch für das Wohlbefinden unerlässlich sind: Die Salze (Kochsalz, Phosphate, Kalisalz etc.) und die sogenannten Ergänzungsnährstoffe, wie sie Hofmeister genannt hat. Die letzteren sind Bestandteile der lebenden Pflanze zerstört. Wenn sie in der Nahrung fehlen, oder durch Hitze zerstört wurden, entsteht eine Reihe von krankhaften Veränderungen, die von einer Verarmung oder Entziehung lebensnotwendiger Stoffe abzuleiten sind. Diese Körper hat Funk Vitamine genannt. Sie finden sich vermehrt in frischem Gemüse und im Obst. Die schweren Krankheitszustände und Ernährungsstörungen, welche nach der Entziehung dieser „atzefforischen Nährstoffe“ eintreten, stehen außerhalb der in der Ernährungsphysiologie bekannten Formen der Unterernährung. Ich glaube, daß gerade die Entziehung der frischen Gemüse für die Funktions- und Ernährungsstörungen, welche die Kriegsnot in manchen Schichten der Bevölkerung hervorgerufen hat, wesentlich verantwortlich ist.

*) Siehe Nr. 353 des „Fremden-Blatt“ vom 26. Dezember und Nr. 357 des „Fremden-Blatt“ vom 20. Dezember 1917.