

Zeitlinien der gegenwärtigen und der zukünftigen Volksernährung.

Von Professor Sigmund Fränkel.

Wer immer die Verantwortung für die Volksernährung in Oesterreich während des Krieges trägt, wem das möglichst gute Durchhalten der Bevölkerung am Herzen liegt, muß nicht nur für die weitere Dauer des Kriegszustandes, sondern auch jetzt schon für den kommenden Frieden Vorsorge treffen. Es geht nicht an, so einschneidende Fragen von dem Kleinlichen Gesichtspunkt etwa der Regulierung des Milchbedarfes in Graz oder der Störung der Versorgung Brünns mit Fett betrachten zu wollen, es muß vielmehr untersucht werden, wie sich die Bevölkerung unseres Landes im Frieden genährt hat, welche Vorräte ihr für den Krieg zur Verfügung gestanden sind, wieviel das Land an Nahrungsmitteln produziert hat, wieviel das Land bei bester Bewirtschaftung produzieren kann und ob es bei bester Bewirtschaftung in der Lage ist, die Gesamtheit der Bewohner und der Viehherden zu ernähren.

Die Veredelung der Nahrung.

Bei Untersuchungen dieser Art sieht man, daß die Ernährung der europäischen Bevölkerung überhaupt in Bezug auf die Menge und die Auswahl der Nahrungsmittel durchaus keine beharrliche Größe war, sondern daß sich in den letzten hundert Jahren, für welche eine Uebersicht möglich, eine fortschreitende Veränderung zeigt, die mit der Industrialisierung, der Bargeldwirtschaft und der Zunahme der städtischen Bevölkerung zusammenhängt. Die Bargeldwirtschaft macht, daß der Arbeiter unter den Nahrungsmitteln die ihm passendsten und billigsten wählen kann, sich also seine Ernährung scheinbar nach Gutdünken, tatsächlich instinktiv richtig reguliert, während er bei Naturalverpflegung auf dem Lande meist die minderen, schlechter verkäuflichen Nahrungsmittel annehmen mußte, ohne Rücksicht darauf, ob seine Ernährung für seine Arbeitsleistung die passendste war. Die Industrialisierung eines sehr beträchtlichen Teiles der Bevölkerung, der Zuzug vom Lande in die Städte sowie die immer größer werdende Verwendung von Maschinen in der Landwirtschaft machten die Anforderung an die menschliche Arbeitsleistung der Einzelnen geringer, die Aufnahme von groben Mehlen und aus ihnen dargestellten Broten sank ab; die Ernährungsweise der Gesamtbevölkerung näherte sich immer mehr der der bürgerlichen Klassen in den Städten. Vorzüglich liegt die Tendenz dieser Umerziehung darin, daß ein immer größerer Teil des Eiweißbedarfes durch tierisches Eiweiß gedeckt wird, daß auch absolut mehr Eiweiß aufgenommen wird, daß eine immer größere Rate von reinen Energieträgern (Kohlenhydraten und Fetten) in Form von Fett eingenommen wird, wodurch die Nahrung konzentrierter (weniger voluminös) wird, da die Fette 2-mal so viel Energiegehalt haben als die Kohlenhydrate und wasserfrei eingenommen werden. Aber auch die der Menge nach in der menschlichen Nahrung die Hauptrolle spielenden Kohlenhydrate wurden nicht mehr durchaus in der alten Form eingenommen. Insbesondere in Frankreich und in der Schweiz, aber auch im Deutschen Reiche und in Oesterreich ging man mehr und mehr zum Weizenmehl über, die dunklen Mehle wurden langsam ausgeschaltet und die besser ausmüßbaren, wenn auch teureren, feinen Mehle spielten eine immer größere Rolle gegenüber der früheren Ernährung mit dunklen Broten. Dazu kam, daß der Zucker, der reinstes Kohlenhydrat ist, in den letzten hundert Jahren in immer steigenden Mengen Aufnahme nicht nur als Süßmittel, sondern auch als Nahrungsmittel fand, so daß in Ländern, in denen sein Preis nicht durch Besteuerung und ungeheure Kartellgewinne sehr hoch war, der Zucker in den letzten Jahren bereits 20 Prozent des Kohlenhydratbedarfes der Bevölkerung deckte, merkwürdigerweise in den Ländern, in denen er nicht produziert wurde, weil er dort am billigsten war.

Der Ballast in der Nahrung sinkt, die Nahrung geht nach der fast vollkommenen Ausnützbarkeit im Magendarmkanal.

Daß ein immer größerer Teil des Eiweißbedarfes durch tierisches Eiweiß gedeckt wird, zeigt folgende Aufstellung:

Im Deutschen Reiche wurde, auf den Kopf und das Jahr gerechnet, Fleisch verbraucht in Kilogramm: 1816 13.6, 1840 21.6, 1861 23.2, 1873 29.5, 1883 29.3, 1892 32.5, 1900 43.4, 1907 46.2, 1912 52.3.

Um die gleiche Zeit (1912) verbraucht Oesterreich-Ungarn erst 29 Kilogramm, England 47.6 Kilogramm, Italien 10.4 Kilogramm; aber der Konsum in einer Großstadt wie Wien ist 1912 80.5 Kilogramm, während er 1905 erst 74.5 Kilogramm war.

Wir sehen hier klar die steigende Tendenz des Fleischkonsums, wir sehen im Deutschen Reiche einen Anstieg im letzten Jahrhundert auf rund 400 Prozent, oder mit anderen Worten: der Anteil des tierischen Eiweißes bei Deckung des Eiweißbedarfes ist auf das Vierfache gestiegen. Daß sich die Landbevölkerung nicht im gleichen Maße in ihrer Ernährung geändert hat, beweist zur Genüge die österreichisch-ungarische Durchschnittszahl von 29 Kilogramm, während in Wien 80.5 Kilogramm verbraucht werden, das sind 220.54 Gramm im Tage. In Wien ist die Fleischration

im Durchschnitt für die Gesamtbevölkerung ungefähr gleich der Friedensfleischration der Soldaten in Oesterreich.

Der Zuckerkonsum, der vor hundert Jahren ganz gering war, ist nun (1913/14): in Oesterreich 18.2, Ungarn 7.8, im Deutschen Reiche 22.2, in Belgien 15.7, Rußland 10.7, Schweden 26.8, in den Niederlanden 24.7, in Frankreich 20.4, England ungefähr 41, in den Vereinigten Staaten 35.

Die importierenden Staaten England, Vereinigte Staaten und Schweden gehören zu den größten Zuckerkonsumenten, während die produzierenden einen relativ geringen Konsum zeigen. Dabei produzierte zum Beispiel Oesterreich 1913/14 1,168,273 Tonnen Zucker und verbrauchte nur 519,756 Tonnen. Als im Deutschen Reiche eine Herabsetzung des Zuckerpriees um 29 Prozent (1904 bis 1906) erfolgte, stieg der Verbrauch um 34 Prozent.

Der Fettkonsum in Europa stieg überall sichtlich an. Die im Inland produzierte Menge von Fett genügt schon lange nicht, man begann sonst nicht für den menschlichen Genuß verwendete Fette durch chemische Verarbeitung zu veredeln (Margarindarstellung), ein großer Import von amerikanischem Schweinefett und großer Mengen von Pflanzenfetten und Ölen war kaum in der Lage, den gewaltigen Bedarf zu decken. Vor dem Kriege war der Fettkonsum im Deutschen Reiche zum Beispiel auf 100 Gramm für Kopf und Tag gestiegen, von welcher Menge nur die Hälfte etwa im Reiche selbst erzeugt werden konnte. Ähnliche Verhältnisse sind überall, auch bei uns in Oesterreich, zu beobachten gewesen.

Um aber eine größere Menge Fleisch und Fett zu produzieren, müssen wir aus den pflanzlichen Eiweißkörpern und den Kohlenhydraten den Tierleib aufbauen, das heißt mit anderen Worten: wir müssen Getreide, Kartoffeln, die für den menschlichen Genuß weniger verwendbaren Mehle und Kleien an Tiere verfüttern, diese zum Wachstum und zur Mast bringen. Wir veredeln auf diese Weise die pflanzliche Eiweiß- und Kohlenhydratnahrung und verwandeln sie in leicht aufnehmbare, schmachastere und fast völlig ausnützbare tierische Nahrung: Fleisch und Fett. Diese Umbildung geht rein rechnerisch mit bedeutenden Verlusten an Nährwert einher. Die populäre Formel dafür ist: Fünf Gewichtseinheiten Mais geben eine Gewichtseinheit Schwein, wobei zu bedenken ist, daß der Wasserreichtum des Schweines bedeutend größer ist als der des Maises. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Umwandlung des Kohlenhydrats in Fett im tierischen Körper mit einem Energieverlust von ungefähr der Hälfte einhergeht. Füttert man ein Schwein mit Stärke, so erhält man an neugebildetem Fett 21.5 Prozent vom Gewicht der verzehrten Stärke. Da das gebildete Fett 2-mal so viel Wärmeeinheiten enthält als die Stärke, so hat man von der verfütterten Stärke 47.3 Prozent der Wärmeeinheiten als Fett wiedergewonnen. Wenn man in Form von Nährstoffen 100 Wärmeeinheiten einem wachsenden Tier zufüttert, so werden nur 34.3 Wärmeeinheiten als *D r g a m m a t e r i a l* abgelagert.