

## Die Technik in der Milchwirtschaft.

Eine der schwerwiegendsten Kriegsfolgen, die unseren Bevölkerungs- und Approvisionierungspolitikern arges Kopfzerbrechen verursacht, ist unstreitig die Milchnot. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Milchwirtschaft, die für die Bewohner weiter Länderstrecken eine Haupterwerbquelle darstellt und für manche Industrie geradezu Vorbedingung ist, fällt so sehr in die Augen, daß daran kaum jemand zweifeln dürfte. Deutschland z. B. hat die riesige Steigerung seines Schweinstandes vor dem Kriege hauptsächlich der Milchwirtschaft zu danken. Jetzt, wo aber durch verschiedene Umstände, wie Futtermangel, übermäßiges Requirieren der Kühe für Schlachtzwecke usw. die Milchherzeugung — nicht nur bei uns — so tief gesunken ist, gilt es, wenigstens diese geringe Menge voll und ganz der menschlichen Ernährung dienstbar zu machen und, um dies zu ermöglichen, der technischen Seite der Milchwirtschaft vollste Beachtung zuzuwenden. Die Gewinnung der Milch, ihre Behandlung bis zu dem Zeitpunkt der Abgabe an den Konsum, sowie deren Verarbeitung auf Butter und Käse nach dem heutigen hohen Stande der Technik auf diesem Gebiete einwandfrei durchzuführen, muß daher das Bestreben jedes volkswirtschaftlich denkenden Milchwirtes sein. Nicht immer war es so. Die Anfänge eines rationalen Betriebes in der Milchwirtschaft fallen in die sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, von welcher Zeit an sich auch Wissenschaft und Technik mit dieser zu beschäftigen beginnen. Seither hat die Forschungsarbeit hervorragender Gelehrter im Verein mit ebensolchen Technikern hier Außerordentliches geleistet und damit eine Spezialwissenschaft begründet, deren eingehendes Studium und genauer Kenntnis zumindest von ebensolcher Bedeutung ist, wie etwa jenes der landwirtschaftlichen Baukunde. Das Ergebnis der gewissenhaften Uebersetzung dieser Forschungsarbeit in die Praxis zeigt die hochentwickelte Milchwirtschaft einiger Länder (Schweiz, Dänemark, Holland, Norarkeberg), in welchen dieselbe außerdem auf die Milchviehzucht einen nachhaltig günstigen Einfluß ausgeübt hat.

Schon die Milchgewinnung, also die Technik des Handmelkens, ist dort klassisch zu nennen und bei uns vielfach übernommen worden. Je nach der Gegend gibt es da verschiedene Methoden, als deren beste das sogenannte „Hausten“ bezeichnet wird. Bei der Gelegenheit sei auch des Maschinenmelkens mittels eigener dafür geschaffener Apparate gedacht, das aber bis heute die Handarbeit nicht vollwertig zu ersetzen vermag und nur bei Arbeitermangel seine Berechtigung hat. Neuerdings wird es in Deutschland sehr propagiert und sollen dort schon viele Betriebe mit Erfolg Melkmaschinen verwenden.

Die gewonnene Milch so lange als möglich haltbar zu machen, ist schon aus angeführten Gründen wichtig, besonders aber in der warmen Jahreszeit. Das einfachste Mittel, dies zu erreichen, ist die Kälte, durch welche eine Zersetzung der Milch für kürzere Zeit hintangehalten werden kann, da sie die verschiedenen, dieselbe bewirkenden Bakterien zur Unfähigkeit verurteilt. Die frisch gemolkene Milch wird deshalb über eigene „Milchkühler“ geleitet und erst dann in die Kannen gefüllt. Damit aber ist es nicht getan. Die Kälte soll anhaltend wirken, gar dann, wenn die Milch lange Bahntransporte zu bestehen hat. Für diesen Zweck jedoch kommen, vor allem im Sommer, nur Kühlwaggons in Betracht, deren Verwendung aber, im Gegensatz zu Deutschland bei uns noch immer auf sich warten läßt oder so gering ist, daß sie nicht ins Gewicht fällt. Wenn jetzt die Zeitungen fast täglich berichten, daß Tausende Liter Milch in saurem Zustand nach Wien kommen, so ist dies neben den gegenwärtigen Transportschwierigkeiten dieser Unterhaltungslande zu danken. Auch der Zusatz von Chemikalien, wie Soda, kann die Milch frisch erhalten, ein Mittel, dessen sich, obzwar dies verboten ist, die Milchhändler öfter bedienen. Soll Milch aber längere Zeit aufbewahrt werden, dann wird dies nur durch das „Sterilisieren“ oder „Pasterisieren“ erreicht.

Wie auf allen Produktionsgebieten, so gibt es auch hier unter den Milchproduzenten große und kleine, solche, die kapitalkräftig genug sind, um sich die Segnungen der Technik für ihre Zwecke dienstbar zu machen und die anderen, welche dies aus wirtschaftlichen Grün-

den, solange sie auf sich allein gestellt sind, unterlassen müssen. Dabei kann in den Molkereien die Milch nach der ihr zuteil gewordenen Behandlung, das heißt nach dem Zustand, in dem sie ankommt, als „Perrschafst“ oder „Bauernmilch“ bezeichnet. Hygiene und Reinlichkeit sind nun einmal in der Milchwirtschaft ausschlaggebende Faktoren. Das „Sammeln“ der Milch vor dem Kriege — jetzt dürfte es gar nicht dazu kommen — war ein typisches Beispiel dafür, welche Werte zugrundegehen, wenn eben der einzelne nicht instande ist, sich des Fortschrittes zu bedienen. So war es wohl sehr zu begrüßen, als auf diesem Gebiete der genossenschaftliche Zusammenschluß in die Erscheinung trat, eine Einrichtung, die den Produzenten sowohl als den Konsumenten unschätzbare Dienste geleistet hat und noch immer leistet. Was der einzelne nicht erreichte, wurde durch die Vereinigung mehrerer allen möglich! Das Milchgenossenschaftswesen weiter auszubauen, muß als dringende Notwendigkeit bezeichnet werden und die Pflicht der Behörden wird es sein, hier stets helfend und fördernd einzugreifen.

Was bisher über die technische Seite von Milchgewinnung und -Behandlung gesagt wurde, gilt auch, vielleicht in noch höherem Maße, bei der Herstellung von Molkereiprodukten, vor allem von Butter und Käse. Einzelnes darüber auszuführen, würde den beabsichtigten Rahmen dieses Aufsatzes weit überschreiten.

Doch steht der Technik und ihren wissenschaftlichen Vertretern noch manche Möglichkeit bevor, zu Ruh und Frommen unserer Milchwirtschaft Leistungen zu vollbringen, die nicht nur den Milchwirten neue Werte zuführen können, sondern die gesamte Volkswirtschaft durch Steigerung des Volksvermögens günstig beeinflussen müßten.

Zum Schlusse sei noch der Notwendigkeit gedacht, das Wichtigste aus der Milchbakteriologie in anschaulicher Form (durch Vorträge mit Demonstrationen) allen interessierten Kreisen zur Kenntnis zu bringen und diesen Anteil der Milchwirtschaftslehre auch im Lehrplan der Ackerbau- und Winterschulen mehr als bisher Beachtung zu schenken.

E. b. L. h. G. a. s. t.