

Anfänge des modernen Milchzeitalters in Deutschland

Teuteberg, Hans Jürgen

First published in:

Unsere tägliche Kost, S. 163 - 184, Münster 1988, ISBN 3-88547-279-1

Münstersches Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte (MIAMI)

URN: urn:nbn:de:hbz:6-40459622327

Anfänge des modernen Milchzeitalters in Deutschland

von

Hans J. Teuteberg

Die Schriften zum Thema Milch reichen zwar weit zurück, jedoch setzt eine wissenschaftliche Behandlung erst um 1870 mit dem Entstehen der modernen Molkereiwirtschaft ein. Vor allem war es Benno Martiny, einer der rühmlichsten Milchpropagandisten aller Zeiten, der mit seinem Werk „Die Milch, ihr Wesen und ihre Verwerthung“ ein breiteres Interesse zu wecken verstand¹. Er und die ihm nachfolgenden Autoren haben sich zunächst bei produktionstechnischen Fragen einer optimalen Gewinnung und Verarbeitung der Milch aufgehalten. Die Kenntnisse auf dem Gebiet der Milchviehzucht und -pflege, der Milchphysiologie sowie der Butter- und Käseherstellung waren verglichen mit heute so gering, daß die Konzentrierung auf diese Wissenslücken rückblickend verständlich erscheint. Im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts erschienen daher eine Fülle spezieller naturwissenschaftlich-technischer Abhandlungen und Handbücher mit entsprechenden Anweisungen für die Praxis². So gab es Schriften über Futteranbau und Stalleinrichtungen, Abbildungen und Beschreibungen von nützlichen Geräten für den „Milchwirt“, Erklärungen über die Zusammensetzung der Milch usw. Alles das, was nach der Produktion mit der Milch geschah, interessierte diese ersten wissenschaftlichen Milchschriftsteller nicht mehr.

Mit der Verschärfung der Sozialen Frage, den steigenden Lebenshaltungskosten und der wachsenden Verstädterung begann man sich nach der Jahrhundertwende auch für Probleme der städtischen Milchversorgung und überhaupt für die ökonomischen Fragen des Milchmarktes zu interessieren³. Eingehende Untersuchungen des „Vereins für Socialpolitik“ erstreckten sich vor allem auf die Faktoren der Preisbildung und die preisdämpfende Rolle des gemeinnützigen Milchausschanks. Formen des Milchkonsums und seine tatsächliche Höhe blieben aber auch hier so gut wie unbeachtet. Diese überwiegend naturwissenschaftlich-verfahrenstechnische bzw. rein marktmäßige Betrachtung hat sich bis heute in der milchwissenschaftlichen Literatur fortgepflanzt, wie man etwa dem neuesten Handbuch „Die deutsche Milchwirtschaft im Wandel der Zeit“ (1974) sowie den Publikationen des Bundesinstituts für Milchwirtschaft in Kiel entnehmen kann⁴. Der fast revolutionäre

¹ MARTINY (1871).

² BELRUPT (1878); BAUMEISTER (1895); BIEDERT (1884); GERBER (1880); KIRCHNER (1877); SOMMERFELD (1898); STOHMANN (1898); FLEISCHMANN (1893); DERS. (1910), S. 699ff.; RIEVEL (1910); JENSEN (1903); DERS. (1913).

³ BERG (1912); MEINERT (1914); OESER (1914); JAHN (1915); vgl. ferner SIEDEL (1904), S. 822ff.

⁴ BÜCKER (1974). Das Buch behandelt neben der Verfahrenstechnik seit 1870 hauptsächlich die Entwicklungen einzelner Firmen und bringt Unternehmerbiographien. Es wird ausdrücklich an Martinys klassisches Werk angeknüpft.

Durchbruch der Frischmilch zum modernen Massengeränk innerhalb weniger Jahrzehnte auf dem Hintergrund der politisch-rechtlichen, wirtschaftlichen und soziokulturellen Entwicklung im Rahmen der Industrialisierung blieb dagegen weitgehend unberührt. Journalistisch-kulturgeschichtliche Plaudereien und Gelegenheitsnotizen in der agrarhistorischen Literatur können die Forschungslücken nicht verdecken⁵. Die nachfolgende Abhandlung versucht dagegen, diese für eine allgemeine Ernährungsgeschichte und Ernährungsethnologie so entscheidenden Innovationsphasen des modernen Milchverzehr in der ökonomisch-soziokulturellen Gesamtentwicklung erstmals deutlicher zu machen.

Die Zeit vor dem Beginn moderner Milchwirtschaft

Milch in frischer, abgestandener und verarbeiteter Form wird, soweit man aus frühgeschichtlicher und anthropologischer Forschung entnehmen kann, seit dem Beginn der Nutzung unserer Haustiere genossen. Die Wurzeln sprachlicher, bildlicher und literarischer Beschäftigung mit diesem Nahrungsmittel verlieren sich in den frühesten Anfängen der Landwirtschaft und sind daher insgesamt schwer zu überblicken. So spielte, um einen relativ gut erforschten Aspekt herauszugreifen, die Milch im Kultus der Antike eine besondere Rolle⁶. Aristoteles, Virgil und Plinius d.J. haben sich bereits mit ihrer Zusammensetzung und Gerinnungseigenschaft sowie ihrer Anwendung als Stärkungs-, Arznei- und Schönheitsmittel auseinandergesetzt. Dabei ging es freilich nur um Schafs-, Ziegen- und Eselmilch, da das Rindvieh noch als Zugtier benutzt wurde und Kuhmilch so gut wie gar nicht getrunken wurde. Desgleichen fand Butter nur als Brand- und Haarsalbe Verwendung. Schafs- und Ziegenkäse bildeten dagegen ein in mancherlei Varianten schon weit verbreitetes Volksnahrungsmittel⁷. Aus den Aussagen der römischen Schriftsteller Caesar, Tacitus und Plinius Secundus geht übereinstimmend hervor, daß das Vieh zum wertvollsten Besitz der Germanen zählte und diese „vielfach nicht von Getreide, sondern größtenteils von Milch und Fleisch“ lebten⁸. Die Milch wurde freilich auch hier meist nicht in frischer Form, sondern als „gestockte Milch“ (lac concretum) zu sich genommen⁹. Butter war bei den vornehmen Familien bekannt, diente nach römischem Vorbild aber auch mehr als Heilmittel oder zur Kosmetik.

Die spärlichen Quellen aus den nachfolgenden Jahrhunderten zeigen, daß die Milch und ihre Produkte zu den bäuerlichen Abgaben in der mittelalterlichen Grundherrschaft sowie kirchlichen Fastenspeisen gezählt wurden und die auftauchenden Städte entsprechende Versorgungsprobleme, vor allem den Preiswucher, zu regeln suchten¹⁰. Die „gemeinen Leute“ lebten nach einer vielbeachteten Angabe des

⁵ Vgl. NEUHAUS (1954).

⁶ WYSS (1914).

⁷ HERDI (1918).

⁸ PUBLIUS CORNELIUS TACITUS: De origine et situ Germanorum liber. Übersetzt von J. Lindauer, in: Rowohlt's Klassiker, Bd.217, Reinbek 1968, S. 11.

⁹ Da die Germanen die Käsebereitung erst allmählich von den Römern erlernten, muß es sich um Sauer- oder Dickmilch handeln. Tacitus hätte sicher das lateinische Wort „caseus“ benutzt, wenn er Käse gemeint hätte.

¹⁰ Vgl. PIRENNE (o.Jg.), S. 168.

Kosmographen Sebastian Münster von 1543 aber nicht von Milch:

„Ihre Speiss ist schwarz rucken Brot, Haberbreij oder gekochte Erbsen und Linsen, Wasser und Molken fast ihr einzig Trank“¹¹.

Die Molke wurde in Fortführung alter Traditionen nicht nur als Getränk, sondern zugleich auch als Heilmittel der Volksmedizin betrachtet, besonders gegen Aussatz, Nieren-, Gallen- und Darmkrankheiten¹². Butter gehörte meistens zu den Luxuspeisen, die sich nur die großen Haushalte leisten konnten¹³.

Zwischen dem 12. und 16. Jahrhundert entwickelten sich im Allgäu sowie in den schleswig-holsteinischen Marschgebieten ähnlich wie in der Schweiz und den Niederlanden neue Ansätze für eine spezielle Milchwirtschaft. Sie machte erstmals Milch, Butter und Käse in diesen Gebieten zu Hauptnahrungsmitteln und brachte geringe Mengen in den Handel¹⁴. Der 30jährige Krieg dezimierte freilich die Viehbestände in vielen Teilen des Reiches so sehr, daß nicht einmal genügend Milch produziert werden konnte. Selbst bei der Kinderernährung war Milchbrei keineswegs überall üblich. In der zeitgenössischen Hausväterliteratur gelangte man lange Zeit kaum über eine naive Rezeption antiker Schriftsteller hinaus. Später fehlte es zwar nicht an praktischen Hinweisen für das Butter- und Käseherstellen, aber die wirkliche Verbreitung der Milchwirtschaft läßt sich daraus nicht ersehen. Insgesamt wurde die häusliche Milchwirtschaft als eine ausschließliche Sache der Hausfrau und somit als eine ökonomisch untergeordnete Angelegenheit betrachtet¹⁵. Deutet man die verstreuten Angaben in der Literatur richtig, dann war das Interesse an der Milch, sieht man von dem noch zu besprechenden Sonderproblem der Milchverfälschung ab, außerordentlich gering. Dafür lassen sich folgende Gründe anführen: Die Milch

¹¹ MÜNSTER (1543), zit. nach SCHERR (1852), S. 222; vgl. TEUTEBERG, WIEGELMANN (1972), S. 135.

¹² In der medizinischen Schule von Salerno wurde die Molke, die bekanntlich einen hohen Gehalt an Milchzucker und wertvollen Mineralien enthält, bereits als Medizin betrachtet. In einer von ihr herausgebrachten Gesundheitslehre heißt es u.a.:

„Von den Molken weiss man dies, daß sie lösen und durchdringen und recht häufig in dem Leib gute Reinigung vollbringen“.

Zit. nach NEUHAUS (1954), S. 151.

¹³ In den Haushaltsbüchern der Fugger wird bezeichnenderweise nur Käse, aber keine Milch verzeichnet. Vgl. HINTZE (1934), S. 77.

¹⁴ Die Schwaigehöfe im Allgäu, die wegen der Höhenlage keinen Getreideanbau betreiben konnten, erhielten schon im 12. Jahrhundert von ihren Lehnsherren Kühe, Schafe und Ziegen sowie die zur Käsewirtschaft notwendigen Geräte. Die so gewonnenen Produkte wurden dann abgenommen, selbst verbraucht oder zu den Märkten gebracht. Papst Sixtus IV. gewährte bereits 1484 diesen Alpenbewohnern ein Fastendispens für Milch, Butter und Käse, da sie hauptsächlich davon lebten. In Holstein betrieb Graf Rantzau auf seinem Gut im 16. Jahrhundert eine vorbildliche Koppelwirtschaft, die jährlich 10 Tonnen Butter produzierte. Vgl. MILCHWIRTSCHAFTLICHER VEREIN IM ALLGÄU (Hg.): Geschichte der Allgäuer Milchwirtschaft, Kempten i. Allgäu 1955; NIEMANN (1823), S. 42.

¹⁵ In einem Werk der Hausväterliteratur aus der Mitte des 16. Jahrhunderts heißt es u.a. „Eine fleißige vnd gute Bawersfraw soll alleweg dahin gedencken vnd trachten/ wie sie nit allein jr Kind vnd Gesind möge ernehren vnd erhalten/ sondern auch ihre Sachen dermaßen anstellen/ damit sie neben Gewinn dess täglichen Pffennings/ auch jre eigene Töchter vnd Mägde mit sonderm fleiss dahin halten/ dass sie mit der Kühmilch also rathsam vmgehen/ dass man auch eine guten Vorrath von Käß vnd Butter möge machen ...“ Aus MELCHIOR SEBEZIUS SILESIVS: Sieben Bücher von dem Feldebau und vollkommener Bestellung eynes ordentlichen Meyerhofes oder Landgutes (aus d. Französ.), Straßburg 1579, S. 98-99.

erlebte niemals wie Zucker, Kaffee, Kartoffelschnaps oder einzelne Gewürze eine spektakuläre Einführung. Sie galt vielmehr als ein natürliches, altes Nahrungs- und Heilmittel, das unbehandelt und unverändert gleich dem Wasser genossen werden konnte. Wegen der außerordentlich geringen Haltbarkeit mußte sie größtenteils an Ort und Stelle verarbeitet werden, wozu aber keine besondere Kunstfertigkeit gehörte. Ein Handwerk und ein weitreichender Handel konnten sich deshalb lange Jahrhunderte daraus nicht entwickeln. Die tagtäglich geübten und von der Mutter an die Tochter von Generation zu Generation weitergegebenen Anleitungen zur Milchverwertung hielt man kaum einer literarischen Aufzeichnung für würdig. Die Milch war wie andere nicht haltbare Produkte zur häuslichen Selbstversorgung von allen Steuern und Zöllen befreit, so daß sich der Konsum aus Mangel an Quellen historisch nur schwer rekonstruieren läßt. Diese wenigen Überlegungen machen bereits deutlich, warum die Milch und ganz besonders die Geschichte des Milchkonsums in der wissenschaftlichen Literatur bisher kaum behandelt worden ist.

Der Übergang zur rationellen Milchwirtschaft im Zeitalter der Agrarreformen 1750-1850

Abgesehen von Almen des Allgäu und der schleswig-holsteinischen Marschenwirtschaft hatte sich eine für größere Märkte produzierende Milchwirtschaft vor allem deshalb nicht entwickeln können, weil der Bauer in der alten Grund- und Gutsherrschaft stets im Dorfverband und damit in einer einheitlichen Wirtschaftsweise eingeordnet blieb. Das bedeutete aber in der Regel eine Dreifelder- oder sogar Zweifelderwirtschaft, bei der kaum Platz für eine ausreichende Ernährung größerer Milchviehherden blieb. Naturweiden, Wälder und sonstige „Gemeinheiten“ (Allmenden) boten insgesamt zu wenig Gras und Heu. Ein Teil des Viehs mußte im Herbst aus Mangel an Futtermitteln regelmäßig geschlachtet werden. Die Bebauung der Schwarzbrache mit Klee, Raps, Rüben und Kartoffeln, die als Viehfutter verwendet wurden, sowie die Anlage „künstlicher Wiesen“ setzte sich zwar schon auf einigen Mustergütern Sachsens, Preußens und Hannover-Braunschweigs im späten 18. Jahrhundert durch, wurde aber von der Masse der deutschen Landwirte nicht vor dem zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts zögernd-mißtrauisch übernommen¹⁶. Wie die späteren Berechnungen zeigen, blieb die „Besömmerung“ der Brache mit Futterkräutern bis zum Ende der napoleonischen Kriege 1815 eine ganz seltene Ausnahme. 1840 waren 20 v.H., 1867 10 v.H. und 1913 nur noch 2,7 v.H. des bebauten Ackerlandes turnusmäßig un bebaut¹⁷. Der rapide Rückgang der mittelalterlichen Brache ging allerdings regional ganz verschieden vor sich: blieb um 1860 in Bayern noch 19 v.H. des Ackerlandes regelmäßig alle drei Jahre liegen, so war dies im Königreich Sachsen zur gleichen Zeit nur noch 1 v.H.¹⁸. Noch zögernder setzte sich die aus England kommende Fruchtwechselwirtschaft in den einzelnen deutschen Bundesstaaten durch. Dies muß bei jeder Betrachtung der Entwicklung der Viehwirtschaft und Milchversorgung beachtet werden. Ohne die geeigneten Futtermittel

¹⁶ Vgl. TEUTEBERG (1977).

¹⁷ SCHMOLLER: Preußischer Viehbestand, (1870); vgl. ROHRER (1889).

¹⁸ TEUTEBERG (1977), S. 44.

im Winter aus dem verbesserten Feldanbau war keine größere Viehhaltung und damit keine Steigerung der Milcherträge möglich. Das Rindvieh spielte in den landwirtschaftlich weniger entwickelten Gegenden Deutschlands, die bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts eindeutig die Mehrheit darstellten, als Düngelieferant sowie als Fleischlieferant und vor allem aber als Lasttier eine Rolle.¹⁹ Der Milchertrag war viel zu gering, um als eigentliche Einkommensquelle betrachtet zu werden. Die anfallende geringe Milch diente vor allem der häuslichen Eigenversorgung. Was darüber hinaus produziert wurde, verblieb der Bäuerin nach dem Verkauf als „Milchpfennig“, d.h. als Taschengeld. Nicht nur das Melken und die Verarbeitung, sondern auch der Verkauf lag fast ausschließlich in den Händen der weiblichen Familienmitglieder. Die Milchwirtschaft galt, wie die hauswirtschaftliche Literatur deutlich erkennen läßt, als ein Teil der engeren Hauswirtschaft und nicht als eigentliche agrarische Beschäftigung.

Die im späten 18. und besonders im frühen 19. Jahrhundert einsetzenden liberalen Agrarreformen, die sich über zwei bis drei Generationen und vereinzelt noch länger erstreckten, schufen die notwendigen Voraussetzungen für den allmählichen Übergang zu einer verbesserten und zugleich vermehrten Rindviehhaltung sowie Steigerung des Milchertrages. Im einzelnen lassen sich dafür vielfältige Ursachen erkennen: Der aus seiner alten Untertänigkeit befreite Landwirt konnte sich nun erstmals ganz frei demjenigen agrarischen Erwerbszweig zuwenden, von dem er sich den meisten Gewinn erhoffte. Die „Besömmung“ der Brache und ganz besonders die neue Fruchtwechselwirtschaft mit ihren vielen Rotationsfolgen machten den Anbau von Futterkräutern und damit eine vermehrte Viehhaltung geradezu zur Pflicht, was wiederum einen vermehrten Düngereinfluss und damit bessere Bodenerträge bedeutete, von dem auch unter anderem mehr Vieh leben konnte. Dieser Kreislauf des Fortschritts hat den Boden für die „Agrarische Revolution“ und damit auch für das anhebende Milchzeitalter geschaffen. Eine wirkliche Intensivierung der Rindviehhaltung bahnte sich freilich erst nach der Mitte des 19. Jahrhunderts an, als die Getreidepreise im Gegensatz zu den beiden Jahrzehnten zuvor nur noch unwesentlich stiegen, während die Fleisch- und Milchpreise infolge der einsetzenden Verstädterung und Industrialisierung kräftig anzogen.²⁰ Immer mehr Menschen büßten nach der Jahrhundertmitte und besonders nach 1870 ihre agrarische Selbstversorgung ein und wurden als Heimarbeiter auf dem Lande oder in den rasch anschwellenden Städten zu neuen Nachfragern nach Agrarprodukten. Mit einer merklichen Verspätung zur Rationalisierung des Ackerbaues folgte nun die Modernisierung der Viehzucht und Milcherzeugung.

Immer mehr Landwirte wurden besonders nach 1860 veranlaßt, dem Getreideanbau, der bis dahin den größten Teil der bebauten Bodenfläche eingenommen hatte, zugunsten der Weidewirtschaft zurückzudrängen. Auch der einsetzende

¹⁹ In einem zeitgenössischen Handbuch zu Beginn des 19. Jahrhunderts heißt es dazu: „Nur in den keinen Ackercultur fähigen, bloßen, fruchtbaren Weidegegenden kann das Vieh stets einen reinen Ertrag gewähren, nicht aber in der Regel in den gewöhnlichen Ackerwirtschaften, wo dasselbe nur seiner unentbehrlichen Nothwendigkeit im Allgemeinen halber gehalten wird“. Vgl. WEBER (1810).

²⁰ 1 kg Rindfleisch verteuerte sich zwischen 1876/80 und 1913 von 1,14 M auf 1,81 M, 1 l Milch von 0,17 M auf 0,22 M, während ein Doppelzentner Roggen von 16,32 M auf 15,84 M im gleichen Zeitraum zurückging. Vgl. TEUTEBERG (1977), S. 65.

Mangel an Landarbeitern, der die Löhne nach oben trieb, trug dazu bei, die Umwandlung von arbeitsintensivem Ackerland in kapitalintensive Weiden zu beschleunigen. Eine „Grünlandbewegung“ trat ins Leben, die sich Gedanken über Gras- und Futtermittelanbau, Weideumzäunungen, Tränken, Melkeinrichtungen usw. machte. Eine von dem Agrarpionier Albrecht Thaer erfundene „Heuwerttheorie“, die von anderen dann verbessert wurde, gab den Landwirten erstmals genaue wissenschaftlich ausgeklügelte Richtlinien für eine optimale Viehfütterung, die schließlich von der aufkommenden modernen Tierphysiologie abgelöst wurden²¹.

Beim Rindvieh hatte es bis zum 18. Jahrhundert kaum züchterische Verbesserungen gegeben. Die vielen kleinen lokalen Rassen waren relativ anspruchslos, gaben aber auch wenig Fleisch und Milch. Innerhalb kurzer Zeit gelang es nun den Züchtern, vor allem in den traditionellen Weidegebieten des Marschlandes, nicht nur die Zahl der urwüchsigen „Landschläge“ (Extensivrasen) drastisch zu verringern, sondern auch wesentlich ertragreichere Rindviehrassen hervorzubringen. Schweizer, Tiroler, holländische und ganz besonders ausgesuchte englische Rindviehrassen dienten den großen Gütern in Sachsen, Schlesien und Hessen zur Veredelung²². Mit steigender Viehhaltung zeigte sich, daß die bisher als nebensächlich betrachtete Milcherzeugung dem Landwirt ganz neue Vorteile bescherte. Die Nachfrage war überhaupt nicht, die Produktion bei den guten Milchviehrassen nur wenig saisonbedingt und stellte eine ständige, zur Verstärkung parallel steigende Einkommensquelle dar, was gerade in den ertragsschwachen Frühjahrsmonaten für finanzielle Liquidität sorgte²³. In vielen Gegenden wurde der „Milchbauer“ oder die „Milchfrau“ zur typischen Erscheinung, die dem Konsumenten die Milch ohne Zwischenhandel an der Haustür verkaufte. Die regelmäßigen und steigenden Geldeinnahmen ermöglichten den Höfen eine bessere Wirtschaftsplanung.

In den Büchern, die sich mit der systematischen Verbesserung der Tierzucht und Viehwirtschaft beschäftigten, wurde nun erstmals auch die Idee einer durch und durch ökonomischen Milchproduktion herausgestellt, „wo gewissermaßen auch das Thier zur Maschine gemacht werden muß, die dazu bestimmt ist, in kürzester Zeit und bei dem geringstmöglichen Raum das gereichte Futter in die größtmögliche Menge Milch zu verwandeln“²⁴. Der landwirtschaftliche Schriftsteller J. von Schreibers meinte schon 1847 prophetisch, „die Milchwirtschaft stelle im Grund nur einen Geschäftszweig dar, der kühn mit jedem anderen in der Industrie an die Seite treten dürfe“²⁵. Deutlicher konnte die Abkehrung vom Prinzip der alten selbstversorgenden Hauswirtschaft und die Hinwendung zu einer kapitalistisch orientierten Milchindustrie kaum ausgedrückt werden.

Die Erfolge solchen Denkens und Handelns zeichneten sich auch bald in einer steigenden Milchproduktion ab: Nach den ersten zeitgenössischen Schätzungen

²¹ Ebd. S. 67.

²² Über die Hebung der deutschen Rindviehzucht berichten u.a. folgende zeitgenössische Schriften: VON WECKHERLIN (1839); MAY (1863); NATHUSIUS (1860); VON WECKHERLIN (1846); SETTEGAST, KROKER (1865); ENGEL (1861).

²³ RITTER (1959), S. 1816.

²⁴ Diese konsequente Anwendung des Prinzips der rationellen Landwirtschaft Albrecht Thalers (der sich mit der Hebung der Viehwirtschaft nur ganz am Rande beschäftigt hatte) findet sich bei VON SCHREIBERS (1847), S. 3; vgl. ähnliche Gedanken bei WILKENS (1864).

²⁵ VON SCHREIBERS (1847), S. 3.

produzierte eine Kuh in Preußen um 1860 zwischen 1300 und 1400 preuß. Quart (1560-1680 kg) Milch pro Jahr, woraus sich eine jährliche Prokopffproduktion von 321 Quart oder 385,2 kg errechnen läßt²⁶. Nach den sorgfältigen Ermittlungen des Leiters der preußischen Statistik Georg von Viebahn gab um die Mitte des 19. Jahrhunderts eine Kuh der einfacheren Gattung durchschnittlich 3,6 kg Milch pro Tag oder 1296 kg pro Jahr, eine der besseren Gattung 4,8 kg oder 1728 kg und in den großen Molkereien in der Nähe der Städte wurden Spitzenerträge von 2400 kg und mehr pro anno erzielt²⁷. Wie die Tabellen aber im einzelnen zeigen, schwankten die Milcherträge in den einzelnen deutschen Bundes- und Zollvereinsstaaten noch ganz beträchtlich, nämlich zwischen 500 kg und 5000 kg Jahresertrag. Dazu ergaben sich starke saisonale Schwankungen: Zwei Drittel der Milch wurde in den Sommermonaten bei frischem Futter gewonnen, während im Winter die Leistung ebenso stark abnahm. Darüberhinaus darf nicht vergessen werden, daß in manchen Gegenden West- und Süddeutschlands, aber auch in Teilen Sachsens, Posens und Schlesiens, Kuh- und Ochsenespanne in der Mitte des vorigen Jahrhunderts noch die Regel waren, weil sich bei kleinen Wirtschaften nicht genügend Beschäftigungsmöglichkeiten für ein Pferd im ganzen Jahr ergaben. Der Milchertrag mußte auf solchen Höfen mit zersplitterter kleiner Landwirtschaft auch schon aus diesem Grund gering bleiben. Aufgrund einer ausführlichen Tabellenberechnung glaubt Viebahn, man müsse einen durchschnittlichen Milchertrag in allen preußischen Staaten um 1860 auf 1500 kg pro Jahr ansetzen²⁸. Da sich aber gerade im preußischen Staatsverband besonders viele Gebiete mit fortschrittlicher Landwirtschaft befanden, dürfen diese ersten Schätzungen nicht ohne weiteres auf die übrigen Teile Deutschlands in dieser Periode übertragen werden. Nach neueren Berechnungen Graf Finckensteins lieferte eine preußische Kuh 1816 rd. 640 kg, 1864 rd. 1100 kg und 1883 erst 1800 kg pro Jahr an Milch, also etwa die Hälfte der heutigen Durchschnittsleistung in der Bundesrepublik²⁹.

Natürlich sind diese Produktionsziffern nicht mit dem realen Milchverbrauch identisch. Wegen der leichten Verderblichkeit und den schlechten Transportmöglichkeiten mußte ein großer Teil der Frischmilch wie in alten Zeiten sofort an Ort und Stelle zu Quark, Butter und Käse weiterverarbeitet werden. Den Konsum an frischer wie abgestandener Milch schätzt Viebahn um 1860 daher nur auf 164 preuß. Quart (196,8 kg) pro Kopf und Jahr, also die Hälfte der Jahresproduktion, was 0,6 Liter pro Tag und pro Kopf der Bevölkerung bedeuten würde. An einer anderen Stelle bezifferte er den Durchschnittsverbrauch einer fünfköpfigen städtischen Familie auf 800 preuß. Quart oder 960 kg pro Jahr, was etwa die gleiche Menge für den Einzelnen ergibt.

²⁶ VON VIEBAHN (1868), Bd.3, S. 509. Ein schlesischer Gutsbesitzer und Agrarschriftsteller errechnete sogar 1640 preuß. Quart (1968 kg) durchschnittlichen Milchertrag, was aber sicherlich zu hoch gegriffen ist. Sehr interessant sind seine quantitativen Vergleiche mit der amerikanischen Landwirtschaft. Vgl. GRONOW (1864), Bd.1, S. 240ff.

²⁷ VON VIEBAHN (1868), Bd.3, S. 36.

²⁸ VON VIEBAHN (1868), Bd.3, S. 119. Ein Vergleich mit anderen deutschen Bundesstaaten ist leider nicht möglich.

²⁹ VON FINCKENSTEIN (1960). Die Milcherzeugung pro Kuh und Jahr betrug im Jahr 1968 in der Bundesrepublik Deutschland 3771 kg. Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hg.): Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart, Mainz 1969, S. 165.

Aber dennoch bleiben dies grobe und schematische Schätzungen aufgrund des Rindviehbestandes und eines unsicheren Durchschnittsertrages, der durch die Bevölkerungszahl dividiert wurde. Die wahre Höhe des Trinkmilchkonsums erscheint weiterhin vage: Weder ist der Anteil der Milch, die vor allem als Schweinefutter verbraucht wurde, noch der des Verderbs erfaßt. Es ist auch unsicher, welche Anteile jeweils zu Butter und Käse weiterverarbeitet wurden, was regional wie saisonal offenbar ganz verschieden war. Gar nichts ist über die Verteilung nach Altersgruppen, Sozialschichten und Berufsgruppen bekannt. Viebahn war ein erfahrener Agrar-experte und hat seine Verbrauchsschätzungen aufgrund zahlreicher Erkundungen bei Landwirtschaftlichen Vereinen usw. vorgenommen. Dennoch wird es noch vieler regionaler und lokaler Studien bedürfen, um hier mehr Gewißheit über die Konsumunterschiede zu erlangen. Nach den Angaben des bekannten Münchener Mediziners Johannes Ranke konsumierte um 1870 eine dreiköpfige Familie (Vater, Mutter, 5jähr. Sohn) aus der ärmeren Bevölkerung nämlich nur „geringste Mengen Milch für gewöhnlich“³⁰. Diese Feststellung läßt sich durch verschiedene andere Zeugnisse bestätigen. So ist in Arbeiterhaushaltsrechnungen städtischer Fabrikarbeiter immer wieder von Kaffee (Zichorienkaffee), Bier und Wasser die Rede, aber nur vergleichsweise selten von Milch³¹. Wahrscheinlich waren diese geringen Milchmengen zum überwiegenden Teil nur für Kleinkinder bestimmt. Der ausdrücklich als „mustergültig gemischt“ bezeichnete Heeresproviand der 1870/71 in Frankreich stehenden deutschen Truppen enthielt zwar pro Tag einen halben Liter Wein oder Bier, aber keinen Tropfen Milch. Man kann davon ausgehen, daß auch die übrige Anstaltskost in Deutschland vor 1870 noch völlig milchlos war. Viebahn erklärte den Milchverbrauch von rd. einem halben Liter pro Kopf und Tag der preußischen Bevölkerung mit dem Hinweis, daß die Milch bei den „arbeitenden Klassen“ häufig die Fleischkost ersetzen müsse. Sie werde roh und gekocht, rein oder mit anderen Speisen vermischt, frisch oder gesäuert zu allen Mahlzeiten genossen. Eine sehr gebräuchliche Form war die Saure Milch (Stippmilch, Dicke Milch oder Schlippermilch). Sie wurde in offenen irdenen Schüsseln zubereitet, in der man die Milch über Nacht stehen ließ. In dieser Form bildete sie eine beliebte und besonders im Sommer erfrischende Speise. Ausdrücklich machte Viebahn darauf aufmerksam, daß Milch oder Milchsahne zum Kaffee nur vereinzelt von wohlhabenden städtischen Familien genossen werde. 3 v.H. der konsumierten Milch stammten im übrigen von der Ziege, der „Kuh des kleinen Mannes“. Ziegen konnten früher sehr viel leichter als eine Kuh durch den Winter gebracht werden und verlangten weniger Platz und Pflege. Frische Ziegenmilch, die nur zu Käse und nicht zu Butter verarbeitet werden konnte, galt seit altersher als besonders gesund für die mit Ruhr und Milz Behafteten³². Im „Hamburger Fremdenblatt“ erschienen noch 1890 Anzeigen über den Verkauf von „Altenburger Ziegenkäse“, der sich anscheinend einer besonderen Liebhabergemeinde erfreute. Die Bergarbeiter des Ruhrgebiets waren dafür bekannt, daß sie sich in einem Verschlag ihres kleinen Gartens oftmals eine Ziege für die eigene Versorgung hielten. Mit steigender Verbesserung der städtischen Milchversorgung ist

³⁰ RANKE (1876), S. 237ff.

³¹ TEUTEBERG: Nahrung sozialer Unterschichten (1976), S. 240ff.

³² HEYNE (1901), S. 307. Schafs-, Stuten- und Eselsmilch spielten in Deutschland im übrigen niemals eine nennenswerte Rolle.

aber diese Sonderform des Milchverbrauchs bald zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken.

Benno Martinys Wirken und die entscheidenden Gründerjahre

Wie schon einleitend erwähnt, bildet Benno Martinys Buch „Die Milch, ihr Wesen und ihre Verwerthung“ von 1871 so etwas wie einen Markstein in der Entwicklung der deutschen Milchwirtschaft von der häuslichen Selbstversorgung zum industrialisierten und kommerzialisierten Agrargewerbe. In dem umfangreichen, klassisch gewordenen Werk erhob der Verfasser wohl erstmals den Anspruch, „das gesamte bisherige Wissen über die Milch und deren Verwerthung in naturwissenschaftlicher und ökonomisch-technischer Beziehung geschichtlich entwickelt darzulegen“³³. Damit war allerdings wie gesagt nur die Produktion gemeint: „Über die Verwerthung der Milch durch unmittelbaren Verkauf ist wenig zu sagen“, meinte der Autor und fuhr fort: „Es kommt darauf an, die frische Milch möglichst unverändert in die Hände des Verkäufers zu liefern“³⁴. Der Konsum interessierte Martiny überhaupt nicht. Am 1. Oktober 1871 brachte er in Danzig die erste Ausgabe seiner „Milchzeitung“ heraus und regte die Gründung eines „Milchwirtschaftlichen Vereins“ an, der anlässlich einer internationalen Landwirtschaftsausstellung unter seinem Vorsitz 1874 ins Leben trat. Kaiser Wilhelm I. ließ sich auf seine alten Tage noch von Martiny bereden, dem Verein persönlich beizutreten, um die Milchidee in Deutschland in dieser Weise zu fördern³⁵. Diesen vielfältigen Initiativen Martinys ist es vor allem zu danken, daß Erzeuger wie Verbraucher nun immer mehr die Bedeutung der Milch insbesondere in ihrer frischen Form erkannten.

Schon vor dem Beginn der Pasteurisierung der Milch hatten sich nach 1850 in der Nähe der Städte „Abmelkwirtschaften“ als erste Vorstufe für die späteren Molkereien und Milchgenossenschaften aufgetan. Es handelte sich um einzelne Landwirte, die sich auf die Versorgung der Stadtbewohner mit Frischmilch spezialisierten. Da die Milch keinen längeren Transportweg vertrug, lag es nahe, stattdessen die Kühe an die Stadtränder zu bringen. Dies muß als erstes Anzeichen dafür gewertet werden, daß die Kuh- und Ziegenhaltung in den Städten merklich nachzulassen begann. 1871 wurde die erste ordentliche genossenschaftliche Milchverwertungsanstalt in Königsberg gegründet. Offenbar kam das Genossenschaftsprinzip, das sich sonst in anderen Wirtschaftszweigen in Deutschland nur schwer behaupten oder gar nicht durchsetzen konnte, den Bedürfnissen der im großen betriebenen Milchwirtschaft besonders entgegen: Im Jahr 1900 bestanden bereits 2.905 Genossenschaftsmolkereien im Deutschen Reich, die dem Landwirt die Verarbeitung der Milch abnahmen. Auch stadtferne Landwirte konnten sich damit erstmals in diesen Prozeß der Milchgroßerzeugung einreihen.

Die Anlieferung größerer Milchmengen machte die Anschaffung arbeitskraftsparender Geräte und Maschinen rentabel. Bereits 1877 konnte in der Genossenschaftsmolkerei Kiel die von Wilhelm Lehfeldt (1836-1913) erfundene Milch-

³³ MARTINY (1871), Bd.1, S. 1.

³⁴ Ebd., Bd.2, S. 1.

³⁵ KEUNE (1954), S. 376.

zentrifuge in Betrieb genommen werden. Auch hier ist Martiny, der mit dem Erfinder eng befreundet war, die treibende Kraft gewesen, die Zentrifuge in der Praxis anzuwenden. Antonin Prandtl arbeitete in München auf gleichem Gebiet erfolgreich³⁶. Die Zentrifuge entrahmte nach dem Schleuderprinzip größere Mengen Milch in kürzester Zeit und machte damit erstmals den ganzen Prozeß der Milchverwertung von Witterungseinflüssen unabhängig, die früher hier eine nicht unbedeutende Rolle gespielt hatten. Die Betriebskosten konnten schon bei einer Verarbeitung von 330 kg pro Tag unter die einer manuellen Verarbeitung gesenkt werden. Der entscheidende Schritt zur Mechanisierung war damit getan.

Da die billigen australischen Woll- und amerikanischen Getreideimporte nach 1860 immer mehr auf den deutschen Markt zu drücken begannen und entsprechende Preisstürze verursachten, suchte die deutsche Landwirtschaft nach Wegen, um diesen Erlösausfall auszugleichen. Neben der Vermehrung der Schweinezucht bot sich vor allem die Intensivierung der Milchwirtschaft an. Schweine erwiesen sich zudem als beste Verwerter von Molkereirückständen. Während sich der Bestand an Schafen zwischen 1873 und 1900 von 25 Mill. auf 9,7 Mill. Stück verringerte, stieg der an Schweinen von 7,1 Mill. auf 16,8 Mill. und der des Rindviehs von 15,8 Mill. auf 18,9 Mill. Die Steigerung des Rindviehbestandes blieb aber bemerkenswerterweise hinter der raschen Bevölkerungsvermehrung zurück, so daß im Jahre 1900 nur noch 18,6 Rinder auf den Kopf der Bevölkerung kamen anstatt 21,8 im Jahre 1873. Durch die erwähnten Steigerungen der Milchleistung pro Kuh wurde dies aber teilweise kompensiert. Überblickt man diese beschriebenen Neuerungen in der deutschen Milchwirtschaft, dann fällt auf, daß sie alle in die Zeit zwischen 1870 und 1880 fallen. Dieses Jahrzehnt muß daher, wie noch andere Indizien belegen, als der eigentliche Durchbruch zum modernen Milchzeitalter in Deutschland angesehen werden.

Das Problem der achtlosen und bewußten Verfälschung der Milch

Schon 1847 schrieb Josef von Schreibers als einer der frühesten Milchexperten³⁷:

„Bei einem Produkt, welches in so großer Menge konsumiert wird, unentbehrlich ist und dennoch nicht aus zu großer Ferne dem Consumtionsplatz zugeführt werden kann, ist ein steter Absatz und ein annehmlicher Preis gesichert. Allein dieser Umstand verleitet nicht selten die Habsucht und sträfliche Begierde nach größerem Gewinn, die Menge oder die Güte der Milch durch Fälschungen verschiedenster Art zu erhöhen. Die Fälschungen werden leider thatsächlich ausgeübt“.

Das Problem der Verunreinigung, Verfälschung oder gar Vergiftung von Lebensmitteln und Getränken zieht sich durch die gesamte Geschichte der menschlichen Ernährung. Neben Mehl, Wurst, Kaffee, Tee, Gewürzen und Wein eignete sich besonders die Milch und die Butter zur bewußten Verfälschung. Selbst Martiny als neuer Milchpapst mußte 1871 bekennen³⁸:

³⁶ PRANDTL (1938).

³⁷ VON SCHREIBERS (1847), S. 19.

³⁸ MARTINY (1871), Bd.1, S. 401.

„Die Schwierigkeit, durch bloße Sinneswahrnehmung die Güte der Milch zu beurteilen ist in einem solchen Maße zur erträglichen Verfälschung der Milch verlockend, daß wir als Ware, wenigstens wo der Milchverkauf als Zwischenhandel ermittelt wird, nur selten einer reinen, unverfälschten Milch begegnen“.

Die „Milchpantecherei“ war mit anderen Worten die Regel und erklärt, warum sich an manchen Orten städtische Behörden dem Verkauf insbesondere der Magermilch widersetzen und diese in einfacheren Haushalten so wenig beliebt war, daß man sie selbst im Ersten Weltkrieg trotz allgemeinen Lebensmittelmangels lieber den Schweinen als Futter gab³⁹.

Wie man den verschiedenen Quellen entnehmen kann, wurde die Milch bewußt durch Magermilch oder mit purem Wasser verdünnt und zur Wiederherstellung der Konsistenz mit Mehl und Zucker, aber auch mit Hirn, Gummi oder Leim angereichert. Zur Verzögerung der Milchsäuregärung dienten Soda, doppelt kohlen-säures Natron, Borsäure und Wasserstoffsperoxyd⁴⁰. Dazu kamen die zahlreichen Möglichkeiten der achtlosen Verschmutzung. Schreibers hielt 1847 den Hinweis für notwendig, daß „die Stellen, worauf sich die Milchgefäße, der Rahm oder die Butter befinden sollten, den Ratten, Mäusen, Kröten und anderen Reptilien unzugänglich gemacht werden sollten“⁴¹. Noch um die Jahrhundertwende geschah es bei einem Kursus für angehende Milchwirte, daß die Teilnehmer bei einer Milchprobe erklärten, der Milch fehlte etwas. Als der Kursusleiter ihr etwas Stallstroh zusetzte, fand man, daß sie nun den „richtigen“ Geschmack habe⁴². Bei den mangelnden hygienischen Einrichtungen war es alltäglich, daß die Milch gleich nach dem Melken mit allerlei Fremdstoffen verunreinigt wurde. Auf dem Transport zur Molkerei wurde nicht sorgsamer umgegangen. Dazu kam das häufige Umfüllen. „Es wäre wünschenswert“, forderte ein Ernährungsfachmann 1917, „der Milch ein Merkzeichen abzugewinnen, das überall und von jedem beobachtet den unveränderlichen, ursprünglichen Zustand der Milch erkennen ließe“⁴³. Der Gedanke an besondere Gütezeichen, wie sie heute vielfach in der Lebensmittelindustrie verwendet werden, war damit erstmals ausgesprochen.

Die Zustände in der Milchproduktion und vor allem in dem schnell aufwuchernden städtischen Milchwirtschaft mit seinen Mißständen riefen geradezu nach einer gesetzlichen Kontrolle. Zahlreiche deutsche Städte erließen entsprechende Ordnungen und Regelungen, um sowohl der überall grassierenden Milchpantecherei wie dem Preiswucher in den ertragsschwachen Monaten oder transportungünstig gelegenen Orten zu begegnen. Die aufkommenden Gewerbeinspektionen fanden hier ebenfalls ein Betätigungsfeld. Wie z.B. der Schweizer Fabrikinspektor Fridolin Schuler am Ende des Jahrhunderts in einem seiner regelmäßigen Berichte mitteilte, wurden Milchstichproben von seiner Behörde untersucht und Sorge dafür getragen, daß die Meiereien die Preise bei nachlassender Anlieferung der Bauern nicht allzusehr

³⁹ Vgl. die Klagen über den geringen Magermilchverbrauch bei VON DER GOLTZ (1890), Bd. 3, S. 539; JAHN (1915), S. 12.

⁴⁰ MARTINY (1871), Bd.1, S. 401; VON DERGOLTZ (1890), Bd.3, S. 535; SIEDEL (1904), S. 523.

⁴¹ VON SCHREIBERS (1847), S. 151.

⁴² NEUHAUS (1954), S. 82.

⁴³ LICHTENFELT (1913), S. 136.

erhöhten⁴⁴. Die Aufsichtsbehörden einiger deutscher Bundesstaaten schlossen sich diesem Vorgehen an. Die bewußte und achtlose Verfälschung der Milch, die anfangs einen breiteren Konsum entscheidend behinderte, war im übrigen aber kein typisch deutsches Problem: So wurde in England schon seit Beginn des 19. Jahrhunderts ein heftiger Kampf gegen die „Food Adulteration“ geführt, wobei die Schriften des aus Deutschland stammenden Chemikers Friedrich Accum den entscheidenden Auftakt gegeben hatten⁴⁵. Noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde nach zeitgenössischen englischen Feststellungen knapp die Hälfte aller Milch und nahezu aller Butter bewußt verfälscht⁴⁶. Auch in den USA begann um diese Zeit unter dem Einfluß der aufkommenden „Scientific Nutrition“ der Kampf gegen die Milchpantecherei, die in Großstädten wie New York besondere Blüten trieb⁴⁷.

Natürlich gab es auch pasteurisierte Vollmilch von besonders gefütterten und veterinärärztlich überwachten Kühen. Sie wurde z.B. von privaten „Milchkuranstalten“ bezogen, deren erste 1875 in Stuttgart gegründet wurde. Diese hochwertige Milch war für den gewöhnlichen Haushalt im täglichen Verbrauch viel zu teuer. In der Milchkuranstalt am Kreuzberg in Berlin kostete 1888 ein solcher Liter Vormilch 0,60 RM — etwa drei bis viermal soviel wie normale Milch. Bei sterilisierter Milch wurden sogar 0,80 RM verlangt. Kein Wunder, wenn in Berlin um diese Zeit wie anderswo Bierkrug und Kaffeekanne in den Arbeiterhaushalten weiter vorherrschten⁴⁸. Die für Kinder, Kranke und bleichsüchtige Damen aus der „guten Gesellschaft“ gedachten, erwerbsorientierten „Milchkuranstalten“ zeigen deutlich, daß die wissenschaftlichen Erkenntnisse über den besonderen Nährwert der Milch ihrer kommerziellen Verwertung zuzusteuern begannen. Die Masse der Säuglinge und Kleinkinder mußte sich freilich noch mit verfälschter, verdünnter Milch oder anderen Getränken, vor allem dem braunen Zichorienwasser zufrieden geben. Schon vor dem Ersten Weltkrieg kam eine besondere Säuglingsmilch auf den Markt, die aber auch noch zur Hälfte entrahmt und mit Wasser verlängert worden war. Dennoch ließen sich die Lieferanten dafür 0,15-0,16 RM pro Liter mehr bezahlen⁴⁹.

Die Milchversorgung der heranwachsenden Großstädte

Die Milchwirtschaft erfuhr seit 1875 einen immer mehr sich verstärkenden Aufschwung, wie die untenstehenden Daten zeigen.

Es überwogen Kleinbetriebe mit meist weniger als fünf Beschäftigten. 90 v.H. der Milch wurde mit anderen Worten nach wie vor in bäuerlichen Familienwirtschaften gewonnen. Nur 32 Betriebe im Deutschen Reich beschäftigten um die Jahrhundertwende mehr als 50 Personen und konnten damit als Großmilchproduzenten

⁴⁴ SCHULER (1884), S. 22.

⁴⁵ ACCUM (1820); DERS. (1822); DOMESTIC CHEMIST (1831); BURN (1855); MARCET (1856); THE TRICKS OF TRADE (1859); FILBY (1934).

⁴⁶ HASSALL (1855); vgl. BURNETT (1968).

⁴⁷ Vgl. u.a. MULLALY (1853); MORRIS (1884); ABBOTT (1893); WING (1897); FARRINGTON (1898); WHITAKER (1898); PEARSON (1901); PEARSON, ALVORD (1913); BELCHER (1907); SAVAGE (1912); DAHLBERG (1953).

⁴⁸ RITTER (1959), S. 1835; TREUE (1967), Bd.4, S. 71.

⁴⁹ BERG (1912), S. 102.

Tabelle 1

Gewerbebetriebe und Beschäftigte in der Milchwirtschaft 1875—1895

Jahr	1875	1882	1895
Betriebe	2.769	3.818	1.895
Beschäftigte	4.718	9.470	23.200

Quelle: W. von Altrock: Art. Milchwirtschaft und Molkereiwesen, in: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., Jena 1925, S. 580

angesehen werden. Diese Struktur der Milcherzeugung wurde auch im beginnenden 20. Jahrhundert zunächst beibehalten. Da die Produktionsstätten in der Hauptsache nach wie vor auf dem Lande verblieben, stellte sich die Milchversorgung der schnell anwachsenden industriellen Großstädte als ein immer dringlicher werdendes Problem heraus. Die Bewohner der kleinen Landstädte konnten wegen der geringen Entfernungen leicht von den Landwirten der Umgebung versorgt werden. Bei den räumlichen wie menschenmäßig anschwellenden Industrieagglomerationen wurde die regelmäßige hygienische Versorgung aber schwierig. Nach Viebahns Angaben konnte in der Mitte des 19. Jahrhunderts frische Milch höchstens drei Meilen ohne Verderb auf einem Pferdefuhrwerk transportiert werden. Bei einem Eisenbahnanschluß vergrößerte sich der Radius des Milchtransports auf 30 km um eine Stadt und später sogar auf 60 km. Auf die Dauer konnten nun auch die entfernter wohnenden Landwirte die Chancen eines größeren Milchmarktes wahrnehmen, aber dazu bedurfte es wegen der Entfernung eines Zwischenhandels. Neben die Tür zu Tür hausierenden „Milchbauern“ und „Milchfrauen“ aus der nächsten Umgebung traten in den größeren Städten immer mehr spezielle Milchkleinhändler. Für die Eröffnung eines solchen Geschäfts brauchten sie weder großes Kapital noch besondere Fachkenntnisse, so daß sich praktisch jedermann diesem Gewerbe zuwenden konnte. Mangelhafte Einrichtungen beim Milchverkauf waren an der Tagesordnung. Nur wenigen kapitalkräftigen Großmeiereien wie Bolle in Berlin und Pfund in Dresden bzw. besonderen Milchabsatzorganisationen wie in Hamburg gelang es frühzeitig, einen Großhandel mit entsprechenden Filialunternehmen aufzubauen, der eine funktionstüchtige und hygienische Versorgung garantierte. Der „Verein für Socialpolitik“, das maßgebende Zentrum der deutschen Wirtschafts- und Sozialwissenschaft in dieser Zeit, fühlte sich deshalb bald nach der Jahrhundertwende verpflichtet, im Rahmen seiner allgemeinen Lebensstandarduntersuchungen auch die Milchversorgung kritisch unter die Lupe zu nehmen, um entsprechende Verbesserungen anzuregen⁵⁰.

Die mit den empirischen Untersuchungen beauftragten Wissenschaftler hatten große Schwierigkeiten zu überwinden, weil der städtische Milchhandel keinerlei Buch darüber führte, welche Mengen er an Trinkmilch verkaufte und welche er zu Quark, Saurer Milch oder Butter weiterverarbeitete. Auch die Transportwege und Bezugsquellen waren vielfach schwer zu rekonstruieren⁵¹. Die Organisation und die

⁵⁰ Milchwirtschaftliche Erzeugnisse, 5 Teile, München, Leipzig 1912-1915 (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd.140).

⁵¹ JAHN (1915), S. 1.

Entwicklung der städtischen Milchversorgung waren offenbar von Stadt zu Stadt recht verschieden. Aus den Untersuchungen der Milchversorgung einiger Städte in Nord-, Mittel-, Nordwest- und Süddeutschland zwischen 1900 und 1914 läßt sich dennoch folgendes Bild gewinnen:

In Hamburg und den damaligen Nachbarstädten Harburg, Altona und Wandsbek sowie den Landgemeinden des Stadtstaates Hamburg arbeiteten 1895 198.371 Menschen oder 15,8 v.H. aller Erwerbspersonen in der Landwirtschaft. 1907 waren es noch 194.947 oder 12 v.H., die jetzt 1,1 Mill. Beschäftigte in anderen Wirtschaftszweigen mit ihren Familien mit Nahrungsmitteln zu versorgen hatten gegenüber 834.000 im Jahre 1895⁵². Da zudem der Bestand an Kühen auf 1000 Einwohner von 14,6 im Jahr 1873 auf 8,9 im Jahr 1907 gefallen war, hatte das zur Folge, daß trotz steigenden Milchertrags pro Kuh nun mehr Milch aus größerer Entfernung herangeschafft werden mußte. Im eigentlichen Stadtgebiet konnten 1907 nur noch 3 v.H. des Milchbedarfs erzeugt werden. 34 v.H. mußten mit dem Pferdewagen, 55 mit der Eisenbahn und 8 v.H. auf Schiffen herangeführt werden, wobei sich das Bezugsgebiet auf rd. 65 km im Umkreis erstreckte. In Karlsruhe wurden etwa zur gleichen Zeit noch 12,5 v.H. der Milch in der Stadt erzeugt. 19,8 v.H. wurden mit Pferdefuhrwerken und 67,7 v.H. mit der Bahn herangebracht. Konnte man per Pferd die Milch nun maximal 15 km transportieren, so war bei der Bahn das Maximum etwa 60 km⁵³. Die Transportwege lassen sich wie folgt differenzieren:

Tabelle 2

Milchzufuhr nach Karlsruhe um 1910 per Pferdefuhrwerk und Eisenbahn in v.H.

Entfernung in km	Pferdefuhrwerk	Eisenbahn
unter 5	9	3,4
5-10	82	—
10-15	9	—
15-20	—	44,5
20-30	—	15,1
30-40	—	15,2
40-50	—	12,7
50-60	—	9,1

Quelle: Berg (1912), S. 129.

Dieses allgemeine Zahlenwerk zeigt, daß die im Umkreis großer Städte arbeitenden Landwirte bei schrumpfenden eigenen Arbeitskräften einen stetig wachsenden Anteil der städtischen Bevölkerung mit Milch versorgen mußten. Je ausgedehnter das Bezugsgebiet einer Stadt war, desto höher war der Anteil der Milch, die täglich mit der Eisenbahn herangebracht werden mußte. Hamburg verbrauchte täglich rd. 440.000 Liter, Karlsruhe aber nur 64.000 Liter Milch; dennoch waren die Milchbezugsgebiete beider Städte etwa gleich groß. Hamburg hatte in seiner nächsten

⁵² Vgl. MEINERT (1914).

⁵³ BERG (1912), S. 129.

Nachbarschaft das milchreiche Schleswig-Holstein und konnte sich zum großen Teil noch auf den bäuerlichen Direkthandel stützen. Die Versorgung von Karlsruhe war demgegenüber sehr viel ungünstiger. Ganz offensichtlich korrespondierte der Anteil der „Bahnmilch“ mit der Zahl der städtischen Milchhändler. Die „Wagenmilch“ wurde überwiegend von den Landwirten der nächsten Umgebung gebracht, während die Händler meist aus größerer Entfernung mit der Bahn bezogen. Ein Milchzwischenhandel konnte also vor allem dort entstehen, wo das Angebot der Milchbauern nicht ausreichte und sich das Bezugsgebiet über 15 km ausdehnte.

Der städtische Milchhändler bot im Gegensatz zu dem sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts parallel ausbildenden ländlichen Milchbauern Anlaß zu vielfältiger Klage. Dem städtischen Milchhandel wurde nachgesagt, er habe sich in „schmarotzender Weise“ in die alten Beziehungen zwischen Bauern und seinem Abnehmer gedrängt und „terrorisiere“ geradezu die Milchwirte⁵⁴. Der gewöhnliche städtische Milchhändler setzte oft nicht mehr als 100 Liter pro Tag um, so daß er meist auch noch andere Waren in seinem Laden oder Milchkarren zu verkaufen gezwungen war, was der Reinheit der Milch nicht besonders diene. In Hamburg wurde der Milchkarren von Hunden durch die Straßen gezogen, da die Haltung eines Pferdes zu teuer schien. Wie beim Lebensmittelladen war beim Milchbezug die Borgwirtschaft weit verbreitet. Damit der Händler seine Kunden nicht verlor, mußte er oftmals zinslosen Kredit über längere Zeit einräumen. Auch die „besseren Stände“ ließen aus alter Gewohnheit „anschreiben“, so daß der meist von der Hand in den Mund lebende Milchmann bei der säumigen Zahlungsweise oft in Liquidationsschwierigkeiten geraten konnte⁵⁵. Neue Milchgeschäfte versuchten zudem oftmals, mit Schleuderpreisen die Konkurrenz zu unterbieten, um sich auf diese Weise einen ersten Kundenstamm zu sichern. „So ist der Zwang zur Unredlichkeit die fast unausbleibliche Folge“, stellte eine Untersuchung hierzu fest⁵⁶. Die vielfache Milchpantecherei findet hier hauptsächlich ihre Erklärung. Noch gab es kaum Mittel, Milchverfälschungen aufzudecken bzw. gesetzliche Handhaben zur regelmäßigen Kontrolle. Die Milchverfälschung wurde auch dadurch begünstigt, daß es den meisten Hausfrauen mehr auf die Menge als auf die Güte der Milch ankam⁵⁷. Einer der untersuchenden Wissenschaftler wurde dadurch zu dem anklagenden Satz veranlaßt: „Wenn man der Milch nur dieselbe Sorgfalt zukommen lassen möchte wie dem Bier, dann wäre schon ein großer Schritt vorwärts getan“⁵⁸.

Wie dieser Ausspruch andeutet, wurde die Förderung des Milchverbrauchs in den Städten zugleich als ein Kampf gegen den weit verbreiteten Alkoholismus aufgefaßt. Die in den neunziger Jahren aufkommende bürgerliche Lebensreformbewegung, die den alten, vorwiegend von kirchlichen Kräften getragenen Mäßigkeitsvereinen eine neue zivilisatorisch-wissenschaftliche Begründung und damit einen gewaltigen Auftrieb gab, sah in der Milch ein willkommenes Mittel für ihre Agitation. So wurde 1903 ein „Gemeinnütziger Verein für den Milchausschank für Rheinland und Westfalen“ und 1908 sogar eine „Deutsche Gesellschaft für gemeinnützigen Milchausschank“ mit

⁵⁴ MEINERT (1914), S. 22.

⁵⁵ Ebd. S. 27.

⁵⁶ Ebd.

⁵⁷ BERG (1912), S. 129.

⁵⁸ Ebd. S. 130.

dem ausdrücklichen Ziel ins Leben gerufen, den Alkoholmißbrauch auf diese Weise zurückzudrängen.

Gleichzeitig wurde die Produktion von spezieller Säuglings- und Vorzugsmilch, an der die Masse der Bevölkerung wie gesagt aus preislichen Gründen noch keinen Anteil hatte, versuchsweise auf eine betont soziale Basis gestellt. Verschiedene Städte führten neben den Schulspeisungen auch die Schulmilch ein, und unbemittelte Mütter konnten bei einem zentralen gemeinnützigen Milchausschank die pasteurisierte besonders wertvolle Vollmilch zu niedrigeren Preisen beziehen⁵⁹. Aber solche gut gemeinten Vorstöße gingen vielfach ins Leere: Die öffentlichen Milchhäuschen an verkehrsreichen Plätzen oder in öffentlichen Parks wurden längst nicht so gut besucht wie die Wirtshäuser, Eckkneipen und Biergärten. Dem Milchausschank in den Fabriken und öffentlichen Anstalten wirkte die Tatsache entgegen, daß die Kantinen vielfach an Brauereien verpachtet waren⁶⁰. Die Schulspeisungen bzw. der gemeinnützige Milchausschank wurde vor allem von Kindern besser situierter Familien in Anspruch genommen, weil sich dort die Erkenntnis vom besonderen Nährwert der Milch vielfach eher durchgesetzt hatte. Als man städtischerseits daraufhin ärztliche oder amtliche Atteste für die Bedürftigkeit beim Bezug verbilligter Milch forderte, blieben viele fern, weil man verständlicherweise Hemmungen hatte, sich als bedürftig ausweisen zu müssen. Der Milch haftete nun der Geruch der alten Armensuppe an, was der Milchagitation zuwiderlief.

Ein Erfolg war dort beschieden, wo neben die bäuerlichen Produktionsgenossenschaften auch entsprechende Absatzgenossenschaften traten. In Hamburg wurde um 1900 der „Zentralverein der Milchproduzenten für Hamburg und Umgebung e.V.“ gegründet, der einen Vorläufer der späteren Milchmarktordnungen verwirklichte: Es wurde erstmals ein Einheitspreis für die Milch festgesetzt, unter dem die Mitglieder nicht verkaufen durften. Konnte die Milch zu diesem Preis nicht abgesetzt werden, übernahm der Verein die Restbestände und ließ sie in den eigenen Molkereien verarbeiten. Der Mindererlös gegenüber der Frischmilch wurde dem Lieferanten erstattet, so daß er vor der Versuchung geschützt war, die Ertragseinbuße in Form der Milchverfälschung an die Kunden weiterzuwälzen. Das Milchkartell erwies sich letztlich für den Verbraucher als Vorteil, weil es im eigenen Interesse auf die Güte der Milch zu achten hatte. Aber offenbar waren solche Gründungen nicht überall möglich⁶¹. Die örtlichen Milchhändler besaßen vielfach nicht genügend Kapital und Vorbildung, um zu einer effektiven Organisationsform zu kommen. Zwischen den Milchwirten in nächster Stadtumgebung und den städtischen Milchhändlern bestand oftmals aus Konkurrenzgründen ein schlechtes Verhältnis, das sogar gelegentlich in eine Art von „Milchkrieg“ ausarten konnte⁶². Die Ausein-

⁵⁹ Im Jahr 1910 wurden in Hamburg bereits 122 öffentliche Schulen mit täglich 6500 Milchflaschen (0,5 l) zum Preis von 0,05 RM beliefert.

⁶⁰ WITZENHAUSEN (1915); vgl. BERG (1912), S. 100.

⁶¹ Entsprechende Versuche scheiterten in Münster und Herford. Vgl. OESER (1914), S. 290.

⁶² Als die Milchwirtschaft treibenden Landwirte bei Bielefeld aus Ärger über die Milchhändler eine eigene Milchabsatzorganisation aufzuziehen versuchten, gründeten die Milchhändler als Gegenmaßnahme eine eigene Molkerei und boykottierten die heimischen Milchwirte in der Weise, daß sie Milch nur noch aus weit entfernten Gebieten bezogen. Der „Milchkrieg“ wurde auch in Form von Einflußnahmen auf die Kunden und Veröffentlichung von Zeitungsartikeln geführt.

andersetzungen gingen natürlich hauptsächlich um den Milchpreis. Dieser hatte sich im Vergleich zu anderen Lebensmitteln kaum verändert. Das lag einerseits an der stetigen Nachfrage und der von saisonalen Einflüssen immer unabhängiger werdenden Produktion. Die geringe Preiselastizität hing aber auch damit zusammen, daß Milch zur Substitution von anderen Getränken benutzt werden konnte, wenn diese im Preis stiegen und umgekehrt. Milch erschien aber vor allem deshalb so preisunabhängig, weil der Milchkonsum im späten 19. Jahrhundert stark mit Einkommensklassen korrelierte, d.h. wohlhabendere Familien pflegten nicht nur mehr und teure Milch zu trinken, sondern diese auch noch zu anderen Zwecken in der Küche zu verwenden. Verständlicherweise bewirkten Preisveränderungen von ein paar Pfennigen hier keine Änderung der Konsumgewohnheiten. Während der allgemeine Lebensmittelpreisindex zwischen 1875 und 1900 beim Übergang von der hochliberalen Freihandelsphase zur agrarischen Schutzzollpolitik generell einen erheblichen Anstieg zeigte, blieb der Milchpreis so bis zur Jahrhundertwende relativ stabil⁶³. Er kam erst in Bewegung, als die Landwirte den scharf anziehenden allgemeinen Lebenshaltungskosten folgend hier erstmals eine drastische Erhöhung vorzunehmen suchten. Die Händler, die etwa eine Handelsspanne von 30 v.H. vom Endverkaufspreis hatten und die Milchwirte sämtliche Transportkosten tragen ließen, waren anfangs gegen eine Preiserhöhung und erwiesen sich dabei als stärkere Partei, weil sie einfach den Bauern auf seiner leicht verderblichen Milch sitzen lassen konnten, um den Bezug aus einem anderen Ort zu organisieren. Schließlich kamen vor dem Ersten Weltkrieg doch Milchpreiserhöhungen zustande, so daß der Liter Vollmilch 0,20 RM, Halbmilch 0,18 RM und Magermilch bis zu 0,10 RM kostete. Es bildete sich ein einigermaßen einheitliches Preisniveau heraus, bei dem freilich das traditionelle Gefälle zwischen großen und kleinen Städten sowie zwischen West- und Ostdeutschland im geringeren Maße als früher bestehen blieb.

Schätzungen des durchschnittlichen Milchkonsums

Der Aufschwung der deutschen Milchproduktion und Milchverarbeitung muß in erster Linie mit der rapiden Bevölkerungsvermehrung und Urbanisierung zusammengesehen werden: Immer mehr Menschen entglitten der agrarischen Selbstversorgung und wurden von städtischen Lebensmittelmärkten und damit von Milchhändlern abhängig. Sie wechselten anders gesagt von der Rolle des kleinen Milcherzeugers oder Teilhabers an einer häuslichen Milcherzeugung in die Rolle des Milchbeziehers. Ob sich der durchschnittliche Milchverbrauch pro Kopf in diesem Zeitraum des späten 19. Jahrhunderts schon angehoben hat, erscheint mehr als zweifelhaft. Es gibt ganz im Gegenteil zeitgenössische Klagen über einen bedrückenden Rückgang des Milchverbrauchs auf dem Lande, als die Bauern erkannten, welche lukrative Dauereinnahme sich aus der ehemals wenig beachteten Frischmilch erzielen ließ und diese fast restlos an die überall emporschießenden

⁶³ Dies gilt freilich nicht für die Vorzugsmilch. Als die Karlsruher Milchzentrale den Preis für „hygienisch gewonnene Milch“ um 2 Pfg. heraufsetzte, stellte der größte Teil der Kundschaft diese Art von Milchbezug wieder ein. Auch pflegte der Milchpreis regelmäßig im Winter noch etwas anzusteigen. Vgl. BERG (1912), S. 130; VON VIEBAHN (1868), Bd.3, S. 509.

Molkereien verkauft wurde. Wilhelm Fleischmann, neben Martiny einer der führenden Milchfachleute, kritisierte diese Entwicklung mit den Worten ⁶⁴:

„Bedauerlich ... ist das Streben mancher Viehhalter, auf Kosten des eigenen häuslichen Bedarfs möglichst viel Milch zu verkaufen. Durch solche Unachtsamkeit müßte, wenn sie um sich griffe, unfehlbar mit der Zeit Ernährung und Gesundheit der ländlichen Bevölkerung gefährdet werden“.

Fleischmann schätzte den durchschnittlichen Jahresverbrauch je nach Stadt und Region im Jahr 1910 zwischen 55,4 kg und 181,1 kg, während ein anderer Milchautor im Jahr 1904 den mittleren Jahresprokopfverbrauch bei etwa 140 kg sah ⁶⁵. Beide Autoren befaßten sich im Gegensatz zu Viebahn nicht nur mit Preußen, sondern erstmals mit dem Reichsdurchschnitt, was den niedrigeren Konsum gegenüber 1860 teilweise erklären hilft. Dennoch bleibt die Diskrepanz zwischen den Berechnungen auffallend, da Viebahn den Durchschnittsverbrauch mit 196,8 kg angegeben hatte. Es kann sein, daß der preußische Statistiker abweichende Berechnungsmethoden anwandte und insbesondere den Anteil der zum menschlichen Verzehr gelangenden Milch aus der Gesamtmilchproduktion zu hoch ansetzte. Es ist aber wahrscheinlicher, daß der Milchkonsum keineswegs absolut, wohl aber pro Kopf der Bevölkerung tatsächlich zunächst zurückgegangen ist. Die heutige Langzeitstatistik nimmt für 1910 nur noch eine Jahresprokopfkonsumtion von 113 kg an. Bemerkenswerterweise behauptet auch Eric Hobsbawm einen Rückgang des durchschnittlichen Milchverbrauchs in England ⁶⁶. Er bringt dies mit dem ebenfalls in Deutschland beobachteten relativen wie absoluten Rückgang des Rindviehbestandes zusammen, der wiederum als Folge der Verstädterung zu erklären ist. Dabei darf freilich die gleichzeitige Steigerung der Milchleistung pro Kuh nicht übersehen werden, die diesen Rückgang teilweise kompensieren konnte. Zur Erklärung des möglichen relativen Konsumrückgangs der Milch reicht dieser Hinweis allein jedenfalls nicht aus.

Der merkwürdige Widerspruch zwischen einer stark expandierenden Milchwirtschaft einerseits und einem relativen Rückgang des Milchtrinkens könnte freilich auch damit erklärt werden, daß die Butter- und Käsekonsumtion im gleichen Zeitraum erheblich zunahm. Für diese Hypothese sprechen eine Reihe von bekannten Tatsachen: So wird aus den Quellen immer wieder deutlich, daß die Trinkmilch bei der erwachsenen Bevölkerung kein sehr beliebtes Getränk war, zumal sie hauptsächlich in Form der verfälschten Magermilch genossen wurde. Bier und Kaffee wurden wegen des Geschmacks und der stimulierenden Wirkung regelmäßig vorgezogen. In wissenschaftlich gebildeten Kreisen begann sich zwar unter dem Einfluß der aufkommenden Ernährungswissenschaft die Einsicht vom besonderen Nährwert der Milch und ihrer Rolle für die Gesundheit durchzusetzen, aber diese erste Rezeption war sicherlich keineswegs identisch mit einer allgemeinen Aufnahme. Die Milchverfälschung muß ein Haupthindernis für eine schnellere Verbreitung der Milchidee gebildet haben. Wie Arbeiterhaushaltsrechnungen zeigen, blieb der Milchverbrauch gerade hier weit hinter dem ernährungsphysiologisch wünschbaren Quantum zurück. Milch wurde in diesen Kreisen nur als Nahrung für Kinder, Alte und Kranke

⁶⁴ FLEISCHMANN (1910), S. 702.

⁶⁵ Ebd. S. 703; SIEDEL (1904), S. 827.

⁶⁶ HOBBSAWM (1975), S. 79.

betrachtet, was einem sehr alten Nahrungsverhaltensmuster entsprach⁶⁷. Wie das nachfolgende Beispiel einer deutschen Mittelstadt zeigt, stieg der Milchverbrauch erst bei den höheren Sozialschichten merklich an. Die prozentualen Ausgaben für Milch im Haushaltsbudget nahmen nach dem Engelschen Gesetz von einem bestimmten Punkt an wie üblich wieder ab.

Tabelle 3

Der jährliche Milchverbrauch von verschiedenen Einkommensgruppen in Halle/S. und der Anteil der Milchausgaben an den Gesamtlebensmittelausgaben 1909/10

Jahreseinkommen in M	Milchver- brauch in kg	Zuwachs in v.H.	Ausgaben für Lebensmittel		Ausgaben für Milch	
			M	v.H.	M	v.H.
1200-1600	235	—	697,34	50	46,89	6,7
1600-2000	353	50,0	685,35	38	70,72	10,3
2000-3000	454	28,0	931,92	37	90,80	9,8
3000-4000	641	41,0	923,86	26	128,20	13,9
4000-5000	713	11,0	1011,49	22	142,45	14,0
5000-6000	746	4,6	1220,01	22	149,14	12,2
6000-7000	811	8,7	2157,49	33	162,12	7,5

Quelle: Thieme (1914), S. 84ff.

Daneben gab es starke Konsumschwankungen zwischen den einzelnen deutschen Landschaften gemäß den regionalen Nahrungsgewohnheiten. Wurde nach der Jahrhundertwende z.B. in Berlin bei minderbemittelten Familien ein Jahreskonsum von 400-500 kg ermittelt, so betrug er in Königsberg nur 102,1 kg im Jahre 1903 und 109,3 kg im Jahr 1912, was 0,28 l bzw. 0,29 l täglich für eine mehrköpfige Familie bedeutete⁶⁸. In Hamburg berechnete der Milchwirtschaftliche Zentralverband den durchschnittlichen Jahreskonsum auf 120-130 kg, während er in den westfälischen Städten Soest auf 98 kg, Münster auf 89 kg und Hamm sogar auf nur 81 kg geschätzt wurde⁶⁹. Diese Konsumdifferenzen hatten, wie ausdrücklich betont wurde, nichts mit fehlendem Angebot zu tun. Alles dies deutet darauf hin, daß ein wesentlicher Teil der gesteigerten Milchproduktion gleich zu Käse und Butter weiterverarbeitet wurde. Leider gibt es vor dem Jahr 1910 auch für diese beiden wichtigen Molkereiprodukte keine genauen Jahresprokopfberechnungen, so daß man auf vereinzelte, wenig repräsentative Zufallsangaben und indirekte Hinweise angewiesen bleibt. So ermittelt der Nationalökonom Johannes Conrad, daß der Butterverbrauch in Berlin von vermutlich 2,5-3 kg im Jahr 1780 auf etwa 12 kg im Jahr 1875 angestiegen ist, der des Käsekonsums von 2,3-3,2 kg auf 4,8-5 kg⁷⁰. Nach Viebahn wurden um 1860 etwa 6 kg Butter und Käse zusammen in Deutschland konsumiert. Den Durchschnittsverzehr einer fünfköpfigen Familie berechnete er zusammen auf rd. 30 kg pro anno oder 0,5

⁶⁷ BRAUN (1901), S. 64 u. 68.

⁶⁸ TEUTEBERG: Ernährung sozialer Unterschichten (1976), S. 267.

⁶⁹ CESER (1914), S. 279, 301 und 305.

⁷⁰ CONRAD (1881), S. 522.

kg pro Woche ⁷¹.

Ähnlich wie beim Fleisch galt ein erhöhter Fettverbrauch in früheren Jahrhunderten als ein Zeichen gehobener Lebensführung. Die Ausgaben für animalische Fette, die bis zu 12 v.H. des häuslichen Ausgabenbudgets betragen konnten, pflegten im 19. Jahrhundert mit steigender Familiengröße und sinkendem Einkommen regelmäßig noch stets stark abzunehmen. Öl, Rindertalg, Schweineschmalz und später die billige Margarine (deren weitreichende Rolle auf die Umgestaltung der Volkskost hier bewußt nicht behandelt werden soll) mußten daher als „Butterersatz“ beim täglichen Verzehr lange Zeit eine große Rolle spielen. Einfache Haushalte bevorzugten aus Preisgründen sonst die „Butter 2. Qualität“, d.h. minderwertige Bauern-, Faß- oder Kochbutter, während die Original-Holsteinische Hofbutter, Tafel- oder Haushaltsbutter, Meierei- und Grasbutter, Angelner Tafel- und Thüringer Stückenbutter fast ausschließlich den höheren Einkommensschichten vorbehalten blieb. Man wußte in einfachen Bevölkerungskreisen verständlicherweise kaum etwas von den Ergebnissen der neuen Ernährungswissenschaft, aber aus der alten Volksmedizin war längst bekannt, daß bei schwerer körperlicher Arbeit eine bestimmte Fettzufuhr benötigt wurde. Ein großer Teil der tierischen Fettzufuhr geschah traditionell durch fettes Fleisch, Speck und Wurst. Als nun die Zentrifugen und Separatoren die Kosten der Butterherstellung wesentlich zu senken begannen, muß sich höchstwahrscheinlich eine verstärkte Nachfrage der begehrten Butter und in deren Gefolge auch dem Käse zugewandt haben. Beide Molkereiprodukte konnten einen weiteren Transportweg bzw. eine längere Lagerung vertragen, was für Produzenten und Händler sehr wichtig war. Wie die nachfolgenden Zahlen belegen, ist Deutschland bei Butter und Käse aus einem Ausfuhr- zu einem Einfuhrland geworden:

Tabelle 4

Ein- und Ausfuhr von Butter und Käse im Deutschen Reich 1874-1901 in 1000 t

Jahr	Butter			Käse		
	Einfuhr	Ausfuhr	Saldo	Einfuhr	Ausfuhr	Saldo
1874	11,4	17,8	+ 6,4	7,1	2,0	- 5,0
1884	3,8	13,6	+ 9,8	4,4	4,5	+ 0,1
1890	8,9	7,4	- 1,9	3,8	1,5	- 7,3
1896/1900	11,6	3,8	- 7,9	13,3	1,3	- 12,0
1901	18,0	2,5	- 15,5	16,7	1,5	- 15,2

Quelle: von der Goltz (1890), Bd.3, S. 560; Siedel (1904), S. 826-827

Der Produktionsjahreswert aller im Deutschen Reich hergestellten Molkereierzeugnisse stieg allein in den Jahren 1900-1905 von 1,625 Mrd. M auf 2,642 Mrd. M ⁷². Kostete ein Kilogramm feinste holsteinische Hofbutter 1876 auf dem maßgebenden Hamburger Buttermarkt noch 2,77 M, so war die gleiche Menge billigster galizischer

⁷¹ VON VIEBAHN (1868), Bd.3, S. 509.

⁷² FLEISCHMANN (1910), S. 701.

Importbutter für 1,65 M zu haben⁷³. Zehn Jahre später wurde die billigste Butter, die nun aus den USA importiert wurde, noch mit 1,10 M bezahlt, während die teure Holsteinbutter auf 2,- M herabgedrückt worden war. Auf dem Berliner Buttermarkt kostete galizische Butter 1876 1,85 M, feinste mecklenburgische Tafelbutter 2,80 M. 1886 waren auch hier die Preise auf 1,42 M bzw. 2,33 M gefallen. Die noch billigere US-Butter wurde nicht notiert. 1896 stagnierte der Preis für die beste Butter bei 2,34 M und sank 1901 sogar auf 2,29 M, um erst 1911 wieder auf 2,61 M anzuziehen. Mußte ein Berliner Maurer bei einem durchschnittlichen Stundenlohn von 0,45 M 1885 noch fünf Stunden für ein Kilogramm feinste Butter (3 Stunden für ein Kilogramm billigste Butter) arbeiten, so waren es 1895/96 4 1/2 Stunden und 1901 nur noch 3 Stunden 20 Minuten⁷⁴. Alle diese Angaben lassen die Annahme zu, daß bei generell steigenden Realeinkommen immer mehr Bevölkerungsteile in den Genuß von Butter gekommen sind, wenn auch zunächst nur minderer Qualität.

Die entsprechenden Nachweise über den durchschnittlichen Käsekonsum vor 1910 sind noch schwieriger zu rekonstruieren, weil die Ausgabenposten in den Haushaltsrechnungen ganz starke Schwankungen aufweisen und überhaupt keine generalisierende Aussage gestatten. Offenbar gab es große landsmannschaftlich-geschmackliche wie ökonomische Ursachen dafür. Bestimmte Käsesorten waren seit vielen Jahrhunderten Bestandteile der täglichen Volkskost. Kein Wunder, wenn die regionalen Eigenheiten in der Herstellung auch im Zeitalter der Industrialisierung noch ihre Gültigkeit behielten⁷⁵. Die modernen Käsereien versuchten sich den überlieferten Geschmacksrichtungen stets anzupassen. Die Käsesorten machten ganz unabhängig vom Fettgehalt verschiedene Preisbewegungen mit, so daß sich auch hier kaum quantitative Erkenntnisse gewinnen lassen⁷⁶. Verbrauchsmessungen sind schließlich auch deshalb fast unmöglich, weil der Käse meist nicht nach Gewicht, sondern nach vorgeschnittenen Stücken verkauft wurde. Für den gleichen Preis konnte man je nach dem Ort durchaus verschiedene Mengen erstehen. Nur indirekt und ganz tentativ läßt sich daher vermuten, daß sich im späten 19. Jahrhundert ein allmählicher Übergang von dicker Milch, Quark und Magerkäse zu den fettreicheren Sorten sowie eine Vermehrung der Gesamtnachfrage vollzogen hat, vergleicht man die Viebahnschen Zahlen für Preußen mit dem Beginn der reichseinheitlichen Käsestatistik 1910. Insgesamt stellen sich die Verbrauchs- und Produktionssteigerungen von Milch, Butter und Käse bis heute wie folgt dar:

⁷³ Alle nachfolgenden Angaben nach VON DER GOLTZ (1890), Bd.3, S. 560.

⁷⁴ Berechnung nach KUCZYNSKI (1913), S. 29 und S. 255; VON DER GOLTZ (1890), Bd.3. Natürlich sind die hier als Beispiel ausgewählten Berliner Maurerlöhne nicht repräsentativ für das Reichsgebiet. Da die Löhne zwischen den einzelnen Berufen wie von Ort zu Ort ebenso wie die Milchpreise differierten, läßt sich eine wirklich exakte Durchschnittsberechnung nicht anstellen. Wichtig ist nur, daß sich die hier aufgezeigte Tendenz auch bei anderen Lohngruppen zeigen ließe.

⁷⁵ Über die Käsezubereitung in früheren Jahrhunderten vgl. den informativen Abschnitt bei HEYNE (1901), S. 308 u. S. 322. Für die moderne Zeit vgl. KLENZE (1884), ROEB (1977).

⁷⁶ So stieg in Hannover z.B. zwischen 1890 und 1912 der Preis für Tilsiter Käse um 10,3 v.H., von Schweizer Käse um 46 v.H. und von dem beliebten einheimischen Harzer Käse um 117 v.H. Vgl. TEUTEBERG: Nahrung sozialer Unterschichten (1976), S. 267-268.

Tabelle 5

Jährliche Pro-Kopf-Konsumtion und -produktion von Milch- und Molkereiprodukten
1850-1965 in kg

	1850	1860	1900	1910	1938	1950	1955	1959	1962	1965
Trinkmilch	—	196,8	—	113,0	137,2	120,7	132,2	123,4	119,1	114,6
Kondensmilch	—	—	—	—	1,1	2,1	—	6,8	8,1	8,0
Butter	—	6,0	—	6,7	8,1	6,3	7,0	8,5	9,0	8,4
Käse	—	—	—	4,9	4,4	5,3	6,1	7,0	7,5	8,2
Milch- und Molkerei- produktion total	267,8	284,0	355,5	371,0	391,0	307,7	342,9	342,9	342,9	378,3

Quelle: Teuteberg: Nahrung sozialer Unterschichten (1976), S. 248-249 sowie die in dieser Abhandlung gemachten Konsumangaben. Die Angaben für Milch, Butter und Käse 1860 beziehen sich nur auf Preußen.