

Arnold, Philipp (Ed.); Sering, Max (Ed.)

**Book**

Produktion, Absatz, Preisbildung von Molkereierzeugnissen. Untersuchungen über Preisbildung. Abteilung A: Preisbildung bei agrarischen Erzeugnissen. Milchwirtschaftliche Erzeugnisse. Dritter Teil

Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 140/III

**Provided in Cooperation with:**

Verein für Socialpolitik / German Economic Association

*Suggested Citation:* Arnold, Philipp (Ed.); Sering, Max (Ed.) (1915) : Produktion, Absatz, Preisbildung von Molkereierzeugnissen. Untersuchungen über Preisbildung. Abteilung A: Preisbildung bei agrarischen Erzeugnissen. Milchwirtschaftliche Erzeugnisse. Dritter Teil, Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 140/III, ISBN 978-3-428-57432-2, Duncker & Humblot, Berlin,  
<https://doi.org/10.3790/978-3-428-57432-2>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/286012>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>

# Produktion, Absatz, Preisbildung von Molkereierzeugnissen

Herausgegeben von  
Philipp Arnold und Max Sering



Duncker & Humblot *reprints*



# Schriften

des

## Vereins für Sozialpolitik.

---

Untersuchungen über Preisbildung.

Abteilung A: Preisbildung bei agrarischen Erzeugnissen.

140. Band.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

Herausgegeben von Arnold-München und Sering-Berlin.

Dritter Teil.

Produktion, Absatz, Preisbildung von  
Molkereierzeugnissen.



Verlag von Duncker & Humblot.  
München und Leipzig 1915.



# Produktion, Absatz, Preisbildung von Molkereierzeugnissen.

Beiträge

von

Dr. jur. Erik Jahn, Molkereiinstructor Hübner,  
Dr. A. Geiger und Dr. phil. Kurt Leichert.



Verlag von Dunder & Humblot.  
München und Leipzig 1915.

**Alle Rechte vorbehalten.**

**Altenburg  
Peterliche Hofbuchdruckerei  
Stephan Weibel & Co.**

## Inhaltsübersicht.

	Seite
Die Versorgung Berlins mit Butter unter besonderer Berücksichtigung der Preisverhältnisse. Von Dr. jur. Erik Jahn, Referendar . . . . .	1— 86
Milchversorgung und Molkereiindustrie in Westpreußen. Von Molkereiinstruktor Hübner, Direktor der Lehr- und Versuchsanstalt für Molkereiwesen in Braust . . .	87—162
Das Molkerei- und Käseweseu im bayerischen Allgäu. Von Dr. A. Geiger, Vorstand der milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt im Allgäu, Memmingen .	163—302
Das Käsegewerbe in Württemberg. Von Dr. phil. Kurt Leichert, Direktor der Württembergischen Käseversuchs- und Lehranstalt zu Wangen im Allgäu . .	305—423



**Die Versorgung Berlins mit Butter**  
unter besonderer Berücksichtigung der Preisverhältnisse.

Don

**Dr. jur. Erik Jahn**, Referendar.

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Einleitung</b> . . . . .	3
<b>I. Die Produktion.</b>	
1. Das Produktionsgebiet . . . . .	7
2. Die einheimische Produktion . . . . .	11
3. Die ausländische Produktion . . . . .	15
<b>II. Der Butterhandel.</b>	
1. Die Groß- und Kleinbetriebe . . . . .	22
2. Die Organe der Preisbildung . . . . .	25
<b>III. Der Konsum</b> . . . . .	35
<b>IV. Die Preise.</b>	
A. Das Steigen der Preise.	
1. Allgemeines . . . . .	40
2. Die Preisschwankungen . . . . .	42
3. Die Gründe der dauernden Preissteigerung . . . . .	45
a) Angebot und Nachfrage . . . . .	45
b) Die Aufkosten in Produktion, Fabrikation und Handel.	
α) Die Produktionskosten der Milch . . . . .	49
β) Die Fabrikationskosten der Butter . . . . .	53
γ) Die Handelsaufkosten . . . . .	57
c) Die Buttererzeugmittel . . . . .	58
B. Die Höhe der Preise . . . . .	60
<b>V. Der Verlauf von Produktion und Handel in den Jahren 1909, 1910 und 1911</b> . . . . .	64
<b>Schluß</b> . . . . .	67
<b>Tabellen</b> . . . . .	70

## Einleitung.

Die Butterversorgung Berlins, von der diese Arbeit handelt, geschieht:

1. durch die Eisenbahn,
2. durch die Post,
3. durch Herstellung von Butter innerhalb der Stadt.

Die in Berlin selbst hergestellte Butter ihrer Quantität nach festzustellen, war unmöglich, da der kleine Milchhändler, der hier vornehmlich in Frage kommt, nicht Buch darüber führt, wieviel Milch er als Trinkmilch verkauft, wieviel er zu Butter verarbeitet oder bei einem Kollegen, der die nötigen Einrichtungen dazu besitzt, zu Butter verarbeiten läßt.

Der Versuch, die mit der Post nach Berlin gelangenden Buttermengen festzustellen, ist an der ablehnenden Haltung der Oberpostdirektion Berlin gescheitert. Ein durch die gütige Vermittelung des Generalsekretärs des königl. Landesökonomikollegiums, Herrn Dr. v. Altrock, eingereichtes Gesuch des Inhalts: durch eine Anzahl von Erhebungen in verschiedenen Jahreszeiten, gleichsam durch Stichproben, die Menge der nach Berlin durch die Post zugeführten Butter festzustellen, wurde mit dem Hinweis auf die Unerkennbarkeit der Buttersendungen als solcher abschlägig beschieden.

Die Butterzufuhr auf den Eisenbahnen nach Berlin unter Angabe der Herkunftstation statistisch zu ermitteln, wurde von der königl. Eisenbahndirektion Berlin ebenfalls abgelehnt. Doch konnten die Ältesten der Berliner Kaufmannschaft mit ihren wöchentlichen Ausweisungen über den Güterverkehr Berlins auf den einzelnen Bahnhöfen aushelfen, insoweit es sich um die Menge der zugeführten Butter handelt. Die Abgangsstationen der einzelnen Buttermengen ist aus diesem Material nicht ersichtlich; auf die Herkunft der nach Berlin gelangenden Mengen konnte nur auf Grund von schätzungsweise Angaben der Güterabfertigungen der wichtigsten Bahnhöfe geschlossen werden, soweit sich nicht aus der Richtung der einzelnen auf

den Bahnhöfen mündenden Linien die Beantwortung dieser Frage ergab.

Die hier und da in den Ausweisungen der einzelnen Bahnhöfe auftretenden Lücken habe ich in der Regel durch den Durchschnitt der Zufuhren der einzelnen wöchentlichen Zufuhren desselben Vierteljahrs ergänzt. Über die näheren Einzelheiten vergleiche die den Tabellen über die Zufuhr beigegebenen Anmerkungen.

Die von mir mitgeteilten Zahlen werden, wie man mir auf der Redaktion der Berliner Markthallen-Zeitung sagte, von vielen Butterkaufleuten für zu niedrig gehalten. Dieser Ansicht kaufmännischer Kreise steht entgegen, daß die einzelnen Jahre in den Zahlen im wesentlichen übereinstimmen, und daß die Größe der Zufuhren der einzelnen Vierteljahre fast stets dem Durchschnitt der Preise in den einzelnen Vierteljahren umgekehrt proportional ist, und daß sich schließlich die Zufuhren der einzelnen Vierteljahre ihrer Größe nach der in der einschlägigen Literatur sich findenden Charakterisierung der betreffenden Vierteljahre anschließen.

Das *p r e i s s t a t i s t i s c h e M a t e r i a l* ist mit großer Voracht zu behandeln, soweit es sich um die Großhandelspreise handelt, wie sie von den Notierungen angegeben werden. Nicht nur, daß die Art der Notierungen bisweilen geändert worden ist, der offiziell gültige Modus ist auch nicht immer mit derselben Genauigkeit gehandhabt worden.

Zur Ergänzung dieses Materials habe ich deshalb die von einem großen norddeutschen Molkereirevisionsverbände erzielten Durchschnittspreise herangezogen, auch die Jahresdurchschnittspreise eines norddeutschen Butterverkaufsverbandes für I. Qualität und schließlich die von der Reichstatistik seit 1890 veröffentlichten Großhandelspreise.

Die Kleinhandelspreise bietet die amtliche preußische Statistik. Der von ihr gegebene Preis ist bis 1909 der Durchschnitt der höchsten und niedrigsten Preise, seit 1909 der sogenannte häufigste Preis, d. h. ein an einer großen Anzahl von Berichtsorten an bestimmten Stichtagen als der am häufigsten vorkommende festgestellte Preis.

Zur Feststellung der Bewegung der Butterpreise habe ich folgendes Material benutzt:

1. Die von einem norddeutschen Molkereirevisionsverbände erzielten Jahresdurchschnittspreise.

2. Den Durchschnittserlös einer Molkerei in einem norddeutschen Verkaufsverbände.



Beiderlei Preise sind an die Molkereien, also an die Produzenten, gezahlte Preise.

3. Den Jahresdurchschnitt der Berliner Höchstnotierung.

4. Den Jahresdurchschnittspreis, welchen das Kaiserliche Statistische Amt als Berliner Großhandelspreis veröffentlicht, und zwar für erste und zweite Sorte.

Die unter 3 und 4 näher bezeichneten Preise stellen beide die an den Großhändler gezahlten Preise dar. (Bezüglich Notierung vgl. jedoch den Abschnitt über diese.)

5. Die von dem Preussischen Statistischen Landesamt veröffentlichten Kleinhandelspreise im Jahresdurchschnitt. Der Jahresdurchschnitt wurde bis zum Jahre 1908 inkl. im wesentlichen durch Addition und Division der höchsten und niedrigsten Preise gewonnen. Seit 1909 wird dieser Durchschnitt nicht mehr berechnet, sondern an seiner Stelle durch eine besondere Aufnahme der häufigste Preis ermittelt. Der häufigste Preis ist nach der Ministerialanweisung vom 30. November 1908 derjenige Preis, welcher unter den der Notierungskommission vorliegenden, bei der Preisermittlung erfolgten Aufzeichnungen der Preise der verschiedenen Verkaufsgelegenheiten am meisten vorkommt.

Um besser vergleichbares Material hinsichtlich der Kleinhandelspreise auch über das Jahr 1908 hinaus zu erhalten, habe ich aus der Aufnahme der monatlichen Veröffentlichungen der höchsten und niedrigsten Preise nach der bisherigen Methode den Durchschnitt berechnet.

Die vorstehenden Preise dürften, abgesehen von den von der Reichsstatistik gegebenen für zweite Sorte, ohne weitere Umstände zueinander in Beziehung gesetzt werden können, da es sich bei allen um gute Ware handelt, unter Ausschluß sowohl allerersten Qualitäten als auch abfallender Sorten.

Bei den oben zu 1. und 2. näher bezeichneten Preisen handelt es sich vorzugsweise um erste Qualität, wie sie auch als erste Qualität bei der Berliner Höchstnotierung zugrunde gelegt wird. Die daneben in ihnen enthaltenen kleineren Quantitäten feinsten und abfallender Sorten dürften einander eliminieren.

Ebenso ist bei der Notierung durch die Beschränkung der Notierung auf Mengen von mindestens 15 T. dafür gesorgt, daß nur Durchschnittsware erster Qualität zur Notierung gelangt. Auch die von der Reichs-

statistik veröffentlichten Preise für Butter erster Sorte stellen Durchschnittspreise dieser Qualität dar.

Hinsichtlich der von der preussischen Statistik veröffentlichten Kleinhandelspreise ist ausdrücklich durch die einschlägigen Verfügungen angeordnet, daß nur solche Waren der Preisfeststellung zugrunde gelegt werden sollen, welche vorzugsweise von bürgerlichen Haushaltungen angekauft zu werden pflegen. Außer acht sollen hier sowohl besonders teure als auch besonders billige Waren bleiben.

---

## I. Die Produktion.

### 1. Das Produktionsgebiet.

Zur Beantwortung der Frage, woher Berlin vorzugsweise die von ihm benötigte Butter bezieht — aus welcher Himmelsrichtung einerseits, vom Inlande oder vom Auslande andererseits —, ist es zweckentsprechend, sich die geographischen und Bevölkerungsverhältnisse der Berlin umgebenden Gebiete zu vergegenwärtigen.

Daß das Berliner Gebiet selbst für die Butterherstellung nicht wesentlich in Betracht kommt, bedarf, glaube ich, keiner weiteren Darlegung. In der Tat handelt es sich denn auch bei der in Berlin selbst hergestellten Butter um eine Art von Verlegenheitsprodukt, das nur hergestellt wird, um die nicht als Trinkmilch Verwendung findende, jedoch zu Trinkzwecken eingeführte Milch, nicht verderben zu lassen.

Sinsichtlich der von außerhalb nach Berlin gelangenden Butter ist zu beachten, daß im Westen und Süden von Berlin dichter besiedelte Gebiete als im Norden und Osten liegen, und daß auch die südlich und westlich von Berlin gelegenen Gebiete im allgemeinen zur Milchwirtschaft weniger geeignet sind als die im Osten und Norden gelegenen, die viel weniger von Gebirgen durchzogen sind.

Diese Ausführungen gelten nicht nur für das deutsche Gebiet, sondern auch für die außerdeutschen Länder.

Nach dem Gesagten ist anzunehmen, daß die südlich und westlich von Berlin gelegenen Gebiete nur wenig Butter nach Berlin senden und nur insoweit sich mit wesentlicheren Mengen an der Butterversorgung Berlins beteiligen werden, als es sich bei ihnen um Gebiete handelt, die in ungewöhnlicher Weise für die Milchwirtschaft geeignet sind, und daher trotz ihrer dichten Bevölkerung imstande sind, auch noch an entferntere Gebiete abzugeben.

Innerhalb des deutschen Westens dürfte es ein derartiges Gebiet mit Ausnahme der Niederungen an der Nordsee überhaupt nicht geben. Außerhalb Deutschlands kommen als solches nur die Niederlande in Betracht.

Ein Blick auf folgende Ziffern bestätigt diese Deduktion.

Es betrug nämlich die Einfuhr nach Berlin an Butter in 100 dz auf den von Westen und Süden zuführenden Bahnen:

	Im Jahre		
	1909	1910	1911
Anhalter Bahnhof . . . . .	52	54	65
Hamburg-Lehrter Bahnhof. . .	1069	1021	897
Potsdamer Bahnhof . . . . .	3	13	6
Summa	1124	1088	968

Auf den von Osten und Norden zuführenden Bahnen:

	Im Jahre		
	1909	1910	1911
Görlitzer Bahnhof . . . . .	2	2	2
Stettiner Bahnhof . . . . .	1083	1321	1494
Ost-Bahnhof . . . . .	1254	1465	1385
Schlesischen Bahnhof . . . . .	160	131	116
Summa	2499	2919	2997

Der einzige Bahnhof, der dem Güterverkehr mit dem Westen dient und der größere Mengen Butter nach Berlin bringt, ist der Hamburg-Lehrter Bahnhof; auf dem Anhalter und Schlesiſchen Bahnhof kommen nur verhältnismäßig kleine Mengen an. Bei den auf dem Lehrter Bahnhof ankommenden Mengen ist übrigens zu beachten, daß sie nicht allein aus dem Westen herrühren, sondern auch zum guten Teil aus dem Norden, aus Schleswig-Holstein.

Berlin dürfte demnach aus dem Norden und Osten etwa  $\frac{5}{6}$  der von ihm benötigten Butter erhalten und nur etwa  $\frac{1}{6}$  aus dem Westen und Süden.

Mit diesem Ergebnis stimmt auch das Bild überein, das sich bei Betrachtung der Ausfuhr von Butter aus Berlin ergibt. Aus Berlin geht etwa nur  $\frac{1}{3}$  der Gesamtausfuhr nach Osten und Norden,  $\frac{2}{3}$  nach dem Westen und Süden. Die Ausfuhr nach Westen und Süden dürfte nur um ein Geringes hinter der von dort bezogenen Menge zurückbleiben.

Es bezifferte die Ausfuhr aus Berlin an Butter in 100 dz auf den nach Westen und Süden führenden Bahnen:

	Im Jahre		
	1909	1910	1911
Anhalter Bahnhof . . . . .	228	266	244
Hamburg-Wehrter Bahnhof . . . . .	49	29	45
Potsdamer Bahnhof . . . . .	81	79	78
Summa	358	374	367

Auf den nach Osten und Norden führenden Bahnen:

	Im Jahre		
	1909	1910	1911
Görlitzer Bahnhof . . . . .	45	46	43
Stettiner Bahnhof . . . . .	44	48	40
Ost-Bahnhof . . . . .	12	7	0
Schlesischen Bahnhof . . . . .	21	22	26
Summa	122	123	109

Der Produktionsort der Butter ist sehr verschieden weit von Berlin entfernt; die weiteste Strecke dürfte die russische und sibirische Butter, ehe sie nach Berlin gelangt, zurückzulegen haben.

Genauere Angaben über die Entfernung des Produktionsortes von Berlin lassen sich mit Sicherheit auf Grund des zusammengestellten Materials nicht machen, als die, welche sich, soweit es sich um ausländische Butter handelt, aus der Entfernung des Exportlandes ergeben. Im übrigen läßt sich nur mit einiger Sicherheit sagen, daß die nähere Umgebung Berlins, d. h. das Gebiet in einem Umkreis von etwa 100 Kilometern um Berlin, nicht allzuviel Butter nach Berlin liefern dürfte, da die Milchproduktion dieses Gebietes vorzugsweise von dem Frischmilchkonsum in Anspruch genommen werden dürfte, zumal da die Verwertung der Milch als Trinkmilch für den Landwirt vorteilhafter ist als ihre Verwertung bei der Verarbeitung zu Butter.

Eine Gegenüberstellung der Ankünfte auf den einzelnen Bahnhöfen jedoch im ersten Halbjahre 1899, wie sie Martiny<sup>1</sup> berechnet hat, und des Durchschnitts der Ankünfte in den ersten Halbjahren 1909, 1910, 1911 läßt die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß, soweit die deutsche Butter in Frage steht, sich die Grenzen des für Berlin in Betracht kommenden Produktionsgebietes nicht wesentlich verschoben haben.

<sup>1</sup> Die Butterversorgung Berlins durch die Eisenbahn im ersten Halbjahr 1899 (Berlin 1901).

Es wurde nämlich eingeführt an Butter in 100 dz auf dem

	im ersten Halbjahr	
	1899	1909–11
Hamburg-Lehrter Bahnhof . . . . .	251	512
Nord-Bahnhof . . . . .	101	—
Stettiner Bahnhof . . . . .	392	657
Ost-Bahnhof . . . . .	621	690
Schlesischen Bahnhof . . . . .	120	77
Summa	1485	1936
Anhalter Bahnhof . . . . .	17	36
Potsdamer Bahnhof . . . . .	11	6
Summa	28	42

Die Zahlen für den Durchschnitt der Halbjahre 1909, 1910, 1911 be- dürfen noch insofern einer Reduzierung, als sie, was im Jahre 1899 noch nicht in nennenswerter Weise der Fall war, namhafte Quanti- täten ausländischer Butter enthalten. Rechnen wir also dieserkalb  $\frac{1}{3}$ <sup>1</sup> ab, so ergibt sich für die erste Gruppe der Bahnhöfe, daß die deutsche Zufuhr etwas abgenommen hat, für die zweite Gruppe, daß die Zu- fuhren sich auf genau derselben Höhe gehalten haben. Eine wesentliche Verschiebung des Verhältnisses der Zufuhren ihrer Herkunft nach hat also nicht stattgefunden.

In der Hauptsache dürfte also noch die folgende Berechnung Mar- tintys über die Herkunft der Butter maßgebend sein. Er berechnet den Anteil an der Butterversorgung Berlins bezüglich:

Pommerns . . . . .	auf 20 %,
Westpreußens . . . . .	„ 16 %,
Ostpreußens . . . . .	„ 15 %,
Posen . . . . .	„ 15 %,
Brandenburgs . . . . .	„ 10 %,
Mecklenburgs . . . . .	„ 13 %,
Schleswig-Holsteins . . . . .	„ 3 %,
Schlesiens . . . . .	„ 3 %.

Hinsichtlich der oben aufgeworfenen Frage: „Wieviel Butter kommt aus Deutschland, wieviel aus dem Auslande nach Berlin?“ habe ich eine Antwort aus den mir von den Güterabfertigungen der wich- tigsten Bahnhöfe Berlins schätzungsweise gegebenen Informationen zu finden versucht.

<sup>1</sup> Vgl. die Ausführungen weiter unten.

Es waren hiernach von der auf dem

Behrter Bahnhof ankommenden Butter	66 $\frac{2}{3}$ %	deutscher,	33 $\frac{1}{3}$ %	ausländ.	Herkunft
Ost-Bahnhof	"	"	98 $\frac{1}{2}$ %	"	1 $\frac{1}{2}$ %
Stettiner Bahnhof	"	"	25 %	"	75 %
Schlesischen Bahnhof	"	"	92 %	"	8 %

Nimmt man den Durchschnitt der Ankünfte auf den soeben genannten Bahnhöfen während der Jahre 1909, 1910, 1911, so ergibt sich, daß im ganzen ankamen 379 900 dz, und daß davon 246 200 dz deutsche und 133 800 dz ausländische Butter waren.

Im einzelnen trafen ein im Durchschnitt der drei Jahre 1909, 1910, 1911 in 100 dz:

	an Butter überhaupt	an einheimischer Butter	an ausländischer Butter
Hamburg-Behrter Bahnhof . . .	996	664	332
Ost-Bahnhof . . . . .	1368	1347	21
Stettiner Bahnhof . . . . .	1299	325	975
Schlesischen Bahnhof. . . . .	136	126	10
Summa	3799	2462	1338

Auf sämtlichen Güterbahnhöfen Berlins wurde im Durchschnitt der genannten drei Jahre an Butter eingeführt 387 000 dz. Die Zufuhren auf den in obiger Tabelle nicht aufgeführten Bahnhöfen können also das soeben gewonnene Ergebnis nicht wesentlich verändern.

In der als von deutscher Herkunft bezeichneten Buttermenge ist auch die aus ausländischem vorzugsweise dänischem Rahm in Deutschland hergestellte Butter enthalten. Die Gesamteinfuhr Deutschlands an Milch und Rahm betrug ihrem Butterwerte nach im Jahre 1910 113 400 dz. Wieviel von dieser Menge nach Berlin gelangt, wieviel namentlich in den großen Hafenstädten an der Nord- und Ostsee verbleibt, habe ich nicht feststellen können.

## 2. Die einheimische Produktion.

Während früher der Produzent auf die primitivste Art und Weise die Milch selbst mittelst des Sattenderfahrens entrahmte und ebenfalls auf die primitivste Weise aus dem so gewonnenen Rahm die Butter selbst herstellte, hat sich seit der Erfindung des Separators hierin ein gänzlicher Umschwung vollzogen.

Da es einerseits wegen der bei der Entrahmung durch den Separator erzielten besseren Ausnutzung der Milch bei ihrer Verarbeitung zu Butter im Interesse des Produzenten lag, sich die hierdurch gebotene größere Rentabilität seiner Milchwirtschaft nicht entgehen zu lassen, und andererseits die Kostspieligkeit des Apparates sowohl, als auch bei kleineren Wirtschaften die Unmöglichkeit der ganzen Ausnutzung desselben, es für den einzelnen nicht ratsam erscheinen ließ, sich einen Separator selbst anzuschaffen, war für den Großbetrieb auf diesem Gebiete die Bahn freigemacht.

So treffen wir die Verarbeitung der Milch zu Butter im eigenen Betriebe nur noch bei den größeren Milchwirtschaften an, während die kleineren Milchproduzenten sich entweder zwecks Gründung von Molkereigenossenschaften zusammengeschlossen haben, wo sie dann in gemeinsamer Molkerei ihre Milch verarbeiten lassen, oder ihr Produkt an sogenannte Privatmolkereien verkaufen.

Im Gegensatz zu anderen Industrien ist die Milchindustrie fast durchweg auf dem Lande anzutreffen. Daran hat auch die Entwicklung dieser Industrie zur Großindustrie nichts zu ändern vermocht.

Der Grund, daß sich die Molkereien auf dem Lande in unmittelbarer Nähe des Produktionsortes der Milch mit Vorliebe ansiedeln, ist vornehmlich in dem Umstande zu suchen, daß der bei der Verbutterung zurückbleibende Rückstand, die Magermilch, auf diese Weise dort verbleibt, wo er heute leider fast seine einzige Verwendung findet und nicht erst nach dort mit erheblichen Kosten zurücktransportiert zu werden braucht<sup>1</sup>. Unbegreiflicherweise nämlich wird die so nahrhafte und bekömmliche Magermilch bis jetzt fast ausschließlich als Viehfutter, insbesondere zur Mast und Kälberaufzucht verwandt, und hat sich trotz der „teuren Zeiten“ noch nicht die ihr gebührende Stellung als billiges Volksnahrungsmittel erworben. (Vgl. Magermilch oder Vollmilch, Prof. Dr. Kamp, Bonn, 1912.)

Ein weiterer Grund für obige Erscheinung ist der, daß die Versendung der Butter nach dem Orte ihres Konsums billiger ist, wenn

<sup>1</sup> Dieses Bestreben der Molkereien, möglichst an Transportkosten zu sparen, hat sogar zur Gründung sogenannter Rahmstationen geführt. Dies sind Stationen, in denen die Milch am Orte der Produktion entrahmt wird. Auf diese Weise spart man die Transportkosten für den Rücktransport der Magermilch und spart auch an Kosten, insofern man nur den Rahm zur Molkerei zu bringen braucht, statt der Milch. Sie sind da am Platze, wo eine Molkerei für mehrere Dörfer bzw. Güter tätig ist.



sie als fertiges Produkt dorthin geschafft wird, als wenn sie in der Gestalt von Rahm oder gar Milch dorthin transportiert würde.

Die Beteiligung der einzelnen Gattungen der Molkereien an der Butterproduktion festzustellen ist nur schätzungsweise möglich, da nur über die Produktion der in genossenschaftlicher Form bestehenden Molkereien eine Statistik besteht.

Die in jedem Jahrbuch der Reichs- oder der preussischen Statistik zu findenden Zahlen über die Molkereigenossenschaften hier wiederzugeben erübrigt sich. Es sei nur auf das Anwachsen ihrer Zahl hingewiesen. Während erst durch die Erfindung des Separators Ende der siebziger Jahre ihre eigentliche Existenzmöglichkeit geschaffen wurde und im Jahre 1884 erst 172 eingetragene Genossenschaften gezählt wurden, gab es bereits im Jahre 1901, also noch nicht zwanzig Jahre später, deren 2557, ganz abgesehen von den in anderer Gesellschaftsform und als Privatmolkereien bestehenden<sup>1</sup>.

Ihre Zahl ist auch noch in den letzten zehn Jahren weiter ganz erheblich gestiegen. Sie betrug 1911 3303. Von diesen berichten ungefähr drei Viertel zur Statistik (2408). Diese drei Viertel erhalten jährlich etwa 2,9 Milliarden Liter Milch eingeliefert, also ungefähr den achten bis neunten Teil der in Deutschland jährlich produzierten Milchmenge oder etwa den vierten Teil der in Deutschland jährlich zu Butter verarbeiteten.

Alle in Gesellschaftsform bestehenden Molkereien sollen 35 bis 40 % der gesamten in Deutschland produzierten Butter herstellen. Die restlichen 60–65 % würden somit auf Gutsbetriebe und Privatmolkereien entfallen. Eine Berechnung bzw. Schätzung der von Gutsbetrieben und der von Privatmolkereien hergestellten Buttermengen einzeln für sich, ist wegen Mangels jeglicher Unterlagen ausgeschlossen.

Die Entwicklung der Molkereibetriebe einschließlich der nicht genossenschaftlichen dürfte sich in den für die Versorgung Berlins mit Butter besonders in Betracht kommenden Provinzen usw. ähnlich wie in Preußen und im Reich gestaltet haben, wie die folgende Übersicht, insbesondere die Angabe über die in diesem Gewerbe genutzten Pferdestärken zeigt.

<sup>1</sup> Für die Geschichte der Molkereigenossenschaften und der damit zusammenhängenden Fragen vgl. Müller, „Die geschichtliche Entwicklung des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens in Deutschland“, Leipzig 1901, und über den derzeitigen Stand der milchwirtschaftlichen Genossenschaften in Deutschland, Siebenhütter, „Die genossenschaftliche Milchverwertung in Deutschland“.

**Betriebsstätten für kondensierte Milch, Butterfabriken und  
Käseereien nach der Reichsstatistik.**

Jahr	Betriebe			Pferdestärken	
	1882	1895	1907	1895	1907
Ostpreußen . . .	85 (6) <sup>1</sup>	329 (8)	715 (24)	1 155	2 197
Westpreußen . .	95 (4)	294 (2)	569 (8)	757	2 360
Brandenburg . .	152 (9)	(36) <sup>2</sup> 261 (10) <sup>3</sup>	(354) 569 (49) <sup>3</sup>	(206) 526 <sup>3</sup>	(948) 1 239 <sup>3</sup>
Pommern . . . .	101 (10)	207 (14)	377 (3)	815	2 308
Posen . . . . .	110 (4)	225 (7)	336 (7)	870	1 656
<b>Insgesamt</b>	<b>543</b>	<b>1316</b>	<b>2 566</b>	<b>4 123</b>	<b>9 760</b>
Preußen . . . .	1507 (91)	3485 (93)	6 539 (175)	11 137	29 275
Meckl.-Schwerin	225 (10)	434 (2)	256 (1)	886	1 656
„ Strelitz . . .	23 (1)	38 (—)	38 (1)	101	158
Reich . . . . .	3818 (70)	7140 (634)	11 994 (671)	14 290	39 921

Die rein genossenschaftliche Bewegung hat sich in den für die Butterversorgung Berlins hauptsächlich in Betracht kommenden Provinzen und Staaten, wie die folgende auf Zusammenstellung von Zahlen aus dem Siebenhütter'schen Buch „Die genossenschaftliche Milchverwertung in Deutschland“ beruhende Übersicht zeigt, im Verhältnis zu derjenigen Preußens sowohl als zu derjenigen des Reichs ungünstiger gestaltet.

Anzahl der Genossenschaften	1884	1908
Beide Mecklenburg . . . . .	3	139
Ostpreußen . . . . .	8	80
Westpreußen . . . . .	14	116
Brandenburg . . . . .	4	137
Pommern . . . . .	3	166
Posen . . . . .	6	75
<b>Insgesamt</b>	<b>38</b>	<b>713</b>
Preußen . . . . .	138	2287
Reich . . . . .	172	4623
Bayern . . . . .	6	1208

Setzt man die Zahl der Molkereigenossenschaften zu der Bevölkerungszahl in Beziehung, so ergibt sich, daß auf eine Molkereigenossenschaft in dem Butterbezugsgebiet Berlins ca. 20 000 Menschen, in Preußen ca. 17 000, im Reich aber nur 14 000 Personen entfallen.

<sup>1</sup> Die in derselben Spalte hinter den Zahlen eingeklammerten Zahlen bedeuten die Zahl der Nebenbetriebe.

<sup>2</sup> Die an dieser Stelle geklammerten Zahlen bedeuten die Berliner Betriebe.

<sup>3</sup> Brandenburg außer Berlin.

Dieses Ergebnis für das Butterbezugsgebiet Berlins dürfte sich aus dem stärkeren Hervortreten des Großgrundbesitzes im Norden des Reichs erklären und der damit verbundenen größeren Verbreitung von selbständigen Gutsmolkereien.

### 3. Die ausländische Produktion.

#### 1. Der Import.

Deutschland ist im Laufe der Jahre aus einem Butterexport- zu einem Butterimportland geworden. Zum ersten Male übertrug die Einfuhr die Ausfuhr im Jahre 1896. Seitdem ist die Ausfuhr fast ununterbrochen gesunken, die Einfuhr fast ununterbrochen gestiegen<sup>1</sup>.

Während die deutsche Einfuhr im Jahre 1871, dem Jahre, in dem der deutsche Export mit einer Menge von ca. 200 000 dz seinen Höhepunkt erreichte, nur ca. 35 000 dz betrug, erreichte die Einfuhr im Jahre 1911 die enorme Höhe von 553 983 dz mit einem Wert von weit über 100 Millionen Mark.

An der Spitze der nach Deutschland exportierenden Länder stand im Jahre 1910 Rußland mit einer Ausfuhr von 168 196 dz, ihm folgte Holland mit einer solchen von 161 666 dz. Beide Länder haben, abgesehen vom Jahre 1908, wo Rußlands Ausfuhr nach Deutschland gegen diejenige des vorhergegangenen Jahres um fast 40 000 dz zurückblieb, im allgemeinen ihre Ausfuhr nach Deutschland regelmäßig gesteigert.

Die Ausfuhr Österreichs nach Deutschland hat seit 1901 ständig mit Ausnahme des Jahres 1908, in dem seine Ausfuhr noch einmal in ganz erheblichem Maße stieg, abgenommen. Der Grund für diese Abnahme der österreichischen Ausfuhr nach Deutschland dürfte vornehmlich in der Zunahme seiner Industrie zu suchen sein.

Dänemarks Butterausfuhr nach Deutschland ist nur bis zum Jahre 1905 gestiegen und hat sich seitdem bis zum Jahre 1910 nur auf der im oben genannten Jahre erreichten Höhe zu halten vermocht.

Der Grund dieses Stehenbleibens der dänischen Ausfuhr nach Deutschland ist in den verschiedensten Umständen zu suchen.

Da Dänemark nicht nur seinen Butterexport nach Deutschland, sondern auch nach England nicht wesentlich weiter entwickelt hat, so

---

<sup>1</sup> Butter und Margarine werden erst seit dem Jahre 1896 in der deutschen Außenhandelsstatistik getrennt aufgeführt.

ist der Schluß wohl nicht ganz unberechtigt, daß dieses schon seit langer Zeit sich mit der Butterproduktion zu Exportzwecken im größten Maßstabe beschäftigende Land an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit auf diesem Gebiete angekommen sein dürfte.

Es betrug der dänische Butterexport:

	im Jahre 1904	im Jahre 1910
nach Deutschland . . . .	54 709 dz	53 171 dz
„ England . . . . .	1 708 619 Cwt. (867 962 dz)	1 793 017 Cwt. (910 853 dz)

Ein fernerer Grund dürfte sein, daß Dänemark mit Recht seinen besten Kunden in England sieht, das schon zu einer Zeit, in der man in Deutschland noch kaum daran dachte aus dem Auslande Butter zu importieren, ganz bedeutende Mengen aus Dänemark bezog. Im Jahre 1910 bezog England nicht weniger als 1 793 017 Cwt. (910 853 dz) an Butter aus Dänemark, also etwa doppelt soviel als wir in demselben Jahre zusammen aus allen Ländern Butter bezogen.

Diese Bevorzugung Englands im Gegensatz zu Deutschland seitens des dänischen Exports hat seinen Grund nicht nur in den alten Handelsbeziehungen zu ersterem, sondern auch in dem größeren Bedarf des ersteren an Butter und in dem Umstande, daß nach England die Butter, anders wie bei uns, zollfrei eingeführt werden kann. Hinzu kommt ferner, daß Deutschland vornehmlich an der Einfuhr abfallender Qualitäten ein Interesse hat, die Dänemark vielleicht in noch geringerem Maße als Deutschland produziert. Die Verbesserung der Molkereitechnik, der Viehfütterung usw. hat in Deutschland anerkanntermaßen die Produktion erster Qualitäten gesteigert, die zweiter von Jahr zu Jahr zurückgedrängt; so kommt es denn, daß zumal in den östlichen und nördlichen Gebieten Deutschlands mit ihrer relativ schwachen Bevölkerung an erstklassiger Butter eigener Produktion kein oder doch nur geringer Mangel besteht und daher auch kein Importbedürfnis dieser Qualitäten. Anders in Westdeutschland mit seiner um vieles dichteren Bevölkerung. Hier aber kommt seiner Lage wegen Holland vor Dänemark für die Butterversorgung in Frage.

Als vierter und wohl triftigster Grund ist die Erhöhung des Zolles auf Butter im Jahre 1906 unter gleichzeitiger Freilassung von Milch- und Rahmeinfuhr zu erwähnen. Daß dies auf den dänischen Export nach Deutschland von größtem Einfluß gewesen ist, läßt schon der Umstand vermuten, daß gerade seit dem Jahre 1905 bzw. 1906 keine Zunahme der Ausfuhr nach Deutschland von dänischer Seite stattgefunden

hat. In der Tat findet denn auch der dänische Butterexport seit diesem Jahre in immer zunehmendem Maße seine Ergänzung in der dänischen Milch- und Rahmausfuhr nach Deutschland. Im Jahre 1909/10 war die letztere etwa ebenso groß als die Ausfuhr von fertiger Butter.

Dänische Rahm- und Milchausfuhr nach Deutschland in Butterwert:<sup>1</sup>

Jahr	Rahm	Milch	Rahm und Milch
	Pfund		
1904—1905	1 389 000	241 000	1 630 000
1905—1906	4 039 000	423 000	4 462 000
1906—1907	5 060 000	800 000	5 860 000
1907—1908	4 519 000	1 004 000	5 523 000
1908—1909	6 000 000	902 000	6 902 000
1909—1910	9 800 000	600 000	10 400 000

In dieser Übersicht ist zwar gleichzeitig die aus Dänemark eingeführte Milch enthalten, allein dies kann das von uns gewonnene Bild nicht ändern, da die eingeführte Milchmenge sowohl ihrer Menge als insbesondere ihrem Butterwert nach zu gering ist. Da ferner die eingeführte Milch nicht nur zu Trinkzwecken eingeführt werden dürfte, sondern auch zum Zwecke ihrer Verbutterung, so dürfte ein an und für sich auf Grund der amtlichen Statistik mögliches Herausziehen derselben aus den von mir niedergegebenen Zahlen keinen Zweck haben<sup>2</sup>.

Im ganzen betrug Deutschlands Einfuhr an Rahm und Milch in 100 dz:

Im Jahre	Milch und Rahm	Butterwert	Im Jahre	Milch und Rahm	Butterwert
1900	1504	100	1906 <sup>3</sup>	6 983	466
1901	1564	104	1907	10 053	670
1902	1820	121	1908	10 800	720
1903	2239	149	1909	12 046	803
1904	2524	168	1910	17 016	1134
1905	3364	224			

Die Zahlen sind bis zum Jahre 1908 der „Berliner Molkerei-Zeitung“, Jahrgang 1909, entnommen. — Der in der Statistik besonders angegebene Rahm ist mit der sechsfachen Menge als Milch gerechnet. Der Butterwert ist auf der Basis: 15 kg Milch = 1 kg Butter berechnet.

<sup>1</sup> Aus der „Berliner Molkerei-Zeitung“. Jahrg. 1911. S. 445.

<sup>2</sup> Nicht nur aus Dänemark, sondern auch aus anderen Ländern wird nach dem Deutschen Reiche Milch und Rahm eingeführt; der Import aus diesen Ländern tritt jedoch gegen denjenigen aus Dänemark gänzlich zurück. In Betracht kommt hier alle unmittelbar an Deutschland angrenzenden oder durch besonders günstige Verkehrswege mit ihm verbundenen nicht zu entfernten Länder.

<sup>3</sup> Für die Zeit von März mit Dezember 1906.

Auf Grund der mir von den Güterabfertigungen der für den Butterhandel wichtigsten Bahnhöfe Berlins erteilten Informationen ist es möglich gewesen, Näherungszahlen für die Herkunft der nach Berlin gelangenden ausländischen Butter zu gewinnen:

Es kamen aus:

	100 dz
Rußland . . . . .	768
Holland . . . . .	332
Dänemark . . . . .	168
Schweden . . . . .	65
Österreich . . . . .	3
	<hr/>
Summa	1336

Wie diese Ziffern zeigen, ist also mehr als die Hälfte der in Berlin aus dem Auslande eingeführten Butter russischen Ursprungs, ungefähr ein Viertel holländischen, ungefähr ein Achtel dänischen Ursprungs. Der Rest stammt aus Schweden und Galizien.

Hierbei ist jedoch zu beachten, daß in dieser Berechnung nicht die aus ausländischem Rahm hergestellte Butter, die nach Berlin gelangt, miteinbegriffen ist. Schätzungsweise wird es vielleicht erlaubt sein anzunehmen, daß von der aus dänischem Rahm hergestellten Butter im Verhältnis ebensoviele nach Berlin gelangt, wie von der fertig aus Dänemark eingeführten. Es ist dies ungefähr ein Drittel. Wir hätten also der fertig aus Dänemark nach Berlin eingeführten Butter noch etwa 35 000 dz zuzuzählen.

Dänemark rückt dadurch an die zweite Stelle der für Berlin in Betracht kommenden Exporteure.

Da Rußland nur als Exporteur abfallender Sorten in Betracht kommt, erhellt, daß die nach Berlin eingeführte ausländische Butter ungefähr zur Hälfte Butter abfallender Qualität ist.

Martiny hat in der bereits zitierten Arbeit für das erste Halbjahr 1899 die Beteiligung des Auslandes an der Versorgung Berlins mit Butter auf 451 dz = ca. 0,3% berechnet. Es zeigt sich somit ein ganz enormes Wachstum in dieser Beziehung, da nach den hier gegebenen Zahlen die Beteiligung des Auslandes heute etwa  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  der gesamten Versorgung Berlins mit Butter gewährleistet.

Vergleicht man mit diesem Steigen der Beteiligung des Auslandes an der Versorgung Berlins mit Butter die Beteiligung desselben an der Versorgung des gesamten Deutschlands mit Butter — diese ist in

den letzten 10 Jahren etwa um 35 % gestiegen — so ergibt sich, daß erstere bedeutend stärker zugenommen hat als letztere. Während die Beteiligung des Auslandes an der Butterversorgung Berlins mit ihren ca. 1000 dz im Jahre 1899 — in diesem Jahre importierte Deutschland 125 240 dz — etwa den 128. Teil der gesamten Buttereinfuhr Deutschlands darstellte, beträgt sie heute mit ihren rund 160 000 dz nicht ganz den dritten Teil der gesamten Buttereinfuhr Deutschlands.

## 2. Zoll.

Es dürfte am Plage sein im Anschluß an die Besprechung des Butterimports, den auf der ausländischen Butter liegenden Einfuhrzoll, bzw. dessen Einfluß auf den Preis der Butter zu behandeln.

Der Zollsatz beträgt jetzt 20 bzw. 30 Mk. für den Doppelzentner. Praktisch kommt jedoch nur der niedrigere Satz zur Anwendung. Zu diesem können alle Länder, denen die Meistbegünstigung eingeräumt ist, Butter einführen. Der jetzige Zollsatz ist seit dem Jahre 1906 in Kraft, wo eine Erhöhung von 16 bzw. 20 Mk. auf 20 bzw. 30 Mk. stattgefunden hat.

Weder der erstere noch der letztere Zollsatz haben ein fortwährendes Steigen des Imports hindern können.

Anläßlich der Erhöhung des Zolls im Jahre 1906 wurde auf seiten der Kaufleute und derer, die vorgeben, die Interessen der Konsumenten wahrzunehmen, ein großes Wehklagen laut. Dies war verfrüht, denn die Erhöhung des Zolls ist im Laufe der Jahre illusorisch geworden, weil die Rahm- und Milcheinfuhr nach Deutschland nicht durch Zoll behindert ist. Die Erhöhung des Zolls auf Butter hat nämlich die Einfuhr von Rahm und Milch in ungeahnter Weise belebt, so daß Milch und Rahm mit einem Butterwert von 113 400 dz im Jahre 1910 eingeführt wurden. Insgesamt wurde also im Jahre 1910 554 000 dz (441 000 dz fertige Butter plus 113 000 dz Butter in der Gestalt von Milch und Rahm) in Deutschland eingeführt.

Ein Fünftel der gesamten eingeführten Butter geht also zollfrei ein, um ein Fünftel gleichfalls ist der Zoll seinerzeit erhöht worden. Im Jahre 1905, dem Jahre vor der Zollerhöhung, wurde noch nicht der 15. Teil der eingeführten Butter in der Gestalt von Milch und Rahm importiert.

Die auf diese Art erfolgende Einfuhr hat übrigens für die deutsche Volkswirtschaft noch den Vorteil, daß sie deutschen Arbeitern den früher und andernfalls von ausländischen Arbeitern verdienten Lohn zuwendet. Er dürfte im Jahr etwa  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Million Mk. betragen.

Zwar wird man die unamtliche Londoner Notierung und die amtliche Kopenhagens nur mit äußerster Vorsicht in eine Parallele mit der Berliner stellen dürfen, allein man wird doch soviel sagen können, daß sie die Kleinhandelspreise keinesfalls angeben, und daß sie im Großhandel keine höheren Preise angeben können als die in Berlin notierten, nämlich die vom Großhändler erzielten. Die Kopenhagener Notierung gibt übrigens die an die Produzenten gezahlten Preise an, so daß man um ihre Höhe mit der der Berliner Notierung vergleichen zu können, etwa 3% hinzurechnen muß. Die Londoner Notierung, wie sie von der Berliner Markthallen-Zeitung veröffentlicht wird, dürfte, da es sich bei dieser um die Notierung von nicht im Lande hergestellter Butter handelt, sondern um eingeführte dänische Butter, die im Großhandel gezahlten Preise, nicht die an die Produzenten gezahlten Preise angeben.

Bei einem Vergleich unter Beachtung des soeben Ausgeführten zeigt sich nun, daß zwar in dem die Butter selbst produzierenden Dänemark auch unter Hinzurechnung der soeben angeführten 3% der Preis der Butter fast um genau den bei der Einfuhr nach Deutschland erhobenen Zoll niedriger ist, daß aber in England, trotzdem in England kein Zoll auf der Einfuhr von Butter liegt, die Butter nur etwa um die Hälfte des deutschen Zollbetrages billiger ist.

Der von Deutschland jährlich aufgebrachte Zoll beeinflusst natürlich nicht nur den Preis der eingeführten Butter, sondern auch den der im Inlande produzierten<sup>1</sup>. Er betrug im Jahre 1910 bei einer Einfuhr von rund 440 000 dz rund 10 Millionen Mark. Bei einem Gesamtbutterkonsum von ca. 5 Millionen Doppelzentner pro Jahr im Deutschen Reich (vgl. oben) beträgt die durch den Zoll bedingte Belastung 2 Mk. pro Doppelzentner.

In Wirklichkeit ist der durch den „Zoll“ bewirkte Preisunterschied zwischen den Berliner und Londoner Preisen (bei der Vergleichen

<sup>1</sup> Es muß übrigens recht zweifelhaft erscheinen, ob ohne Zoll, bzw. bei Aufhebung desselben, die Butter billiger sein würde. Vgl. die Wirkungen der Aufhebung der Futtermittelzölle im Jahre 1911.



der Berliner und Londerer Notierung ist zu berücksichtigen, daß 1 Schilling = 1,02 Mk. ist), ganz besonders aber der zwischen Berliner und Kopenhagener Preisen ganz wesentlich größer:

Jahresdurchschnittsnotierung der Höchstpreise für I. Qualität.

Jahr	Berlin		London		Kopenhagen	
	Notierung und Statistik		sh	Mk.	Kr.	Mk.
	Mk.	Mk.				
1900	110		113	115	96	108
1901	114	112	115	117	109	123
1902	109	108	112	114	95	107
1903	112	112	110	112	92	104
1904	115	114	109	111	89	100
1905	119	118	114	116	97	109
1906	120	119	118	120	98	110
1907	119	118	115	117	97	109
1908	124	123	122	124	102	115
1909	122	121	118	120	99	111
1910	125	123	120	122	100	112
1911	129	128				

In den Jahren seit 1905 ist die Kopenhagener Notierung in ihren Grundlagen fast jährlich abgeändert worden.

Aus dieser Gegenüberstellung dürfte sich ergeben, daß es nicht der Schutz Zoll allein ist, der unsere Butterpreise höher macht als die des Auslandes.

## II. Der Butterhandel.

### 1. Die Groß- und Kleinbetriebe Berlins. Organisation.

Nach dem Berliner Adreßbuch gab es im Jahre 1911 zirka:

123 Großfirmen,  
4 Importeure,  
12 Agenten,  
220 Detaillisten;

im Jahre 1913:

114 Großfirmen,  
2 Importeure,  
12 Agenten,  
220 Detaillisten.

Zu der Zahl der Detaillisten treten noch ungefähr  $1\frac{1}{2}$ —2 mal soviel Detailgeschäfte hinzu, die von Großfirmen betrieben werden. Beispielsweise seien erwähnt:

Bereinigte Pommersche Meiereien A.=G. mit ca. 50 Filialen,  
Gebr. Manns mit ca. 50 Filialen,  
Gebr. Groh mit ca. 40 Filialen,  
H. Schröter mit ca. 45 Filialen,  
J. Gufowski mit ca. 15 Filialen,  
J. F. Altmann mit ca. 30 Filialen.

Neben diesen ausdrücklich aufgezählten Firmen besteht noch eine große Anzahl, die mit einer großen Zahl von Filialgeschäften arbeitet.

An dem Großhandel beteiligen sich neben den einzelpersönlichen Buttergroßfirmen mehrere Butterverkaufsverbände. Es sind dies:

Verband Norddeutscher Volkereien (Ver. Pomm. Meiereien A.=G.),  
Westpreussischer Butterverkaufsverband,  
Butterauktionsverband. E. G. m. b. H.,  
Ostpreussische Tafelbutterproduktivgenossenschaft.

Der gesamte Umsatz dieser Verbände beträgt nach deren ungefähren Angaben 11—12 Millionen Mark, soweit der Berliner Butterhandel in Frage kommt. Dies ergibt bei einem Gesamt-handel Berlins von ca. 360 000 dz im Werte von 90 Millionen

Mark (1 dz = 250 Mk.) eine Beteiligung der Verbände am Handel mit ca. 12 %.

Hinsichtlich der Organisation sind, abgesehen von der als wichtigster Institution weiter unten besonders behandelten Notierungskommission, noch folgende Korporationen bzw. Vereine hervorzuheben:

1. Die ständige Deputation der Berliner Butter-, Margarine-, Käse-, Speisefett- und Schmalzhändler, errichtet durch die Korporation der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft;
2. Der Sachausschuß für Molkereiprodukte und Fettwaren der Berliner Handelskammer;
3. Der Verein Berliner Butterkaufleute;
4. Der Verein Berliner Buttergroßhändler.

Während erstere die Gesamtinteressen des Butterhandels wahrzunehmen haben, die Mitglieder der Notierungskommission wählen, die Pfanden des gesamten Butterhandels zu beobachten und weiter zu bilden haben, sowie schiedsrichterliche Funktionen zu versehen haben und gutachtlich tätig werden können, hat der Verein Berliner Butterhändler den ausgesprochenen Zweck, die Interessen des Butterkleinhandels wahrzunehmen, insbesondere mit geschlossener Kraft den vielen polizeilichen Verordnungen und Anständen im Detailverkauf begegnen zu können. Er ist im Jahre 1900 gegründet. Der Verein Berliner Buttergroßhändler soll die Interessen des Buttergroßhandels wahren.

Der Butterhandel geht nur zum Teil den gewöhnlichen Weg des Handels, d. h. nur zum Teil geht die Butter vom Produzenten zum Großlisten und von diesem zum Kleinhändler und dann zum Konsumenten, indem oftmals Großhändler und Kleinhändler dieselbe Person sind, bisweilen sogar Produzent, Großhändler und Kleinhändler, wenn auch nicht juristisch, so doch wirtschaftlich dieselbe Person darstellen.

Die hier vorhandenen Verschiedenheiten gehen teils von den Produzenten, teils von den Großlisten, teils von den Detaillisten aus.

Die Produzenten haben durch Gründung von Butterverkaufsverbänden in bedeutendem Umfang den Großhandel an sich gebracht, zum Teil auch weiter mittels dieser den Kleinhandel.

Die Großlisten haben seit den achtziger Jahren, als der Großhandelsgewinn kleiner zu werden begann, — damals fing der Butterhandel an, sich aus einem Binnenhandel zum Welthandel zu entwickeln — danach zu streben begonnen, den Gewinn des Kleinhändlers

mit dem des Großhändlers zu vereinigen, indem sie selbst den Verkauf an das Publikum aufnahmen. Damit war zugleich der Übergang des Detaillisten vom Kleinkaufmann zum Großkaufmann inaugurirt.

Weiter wies auch der geringe Nutzen des Kleinhändlers an seiner Ware darauf hin, durch möglichst großen Absatz diesem Übelstande des Butterkleinhandels einigermaßen abzuhelpfen. Aus dieser Erwägung heraus haben denn auch die Detaillisten danach gestrebt, durch Begründung von Filialgeschäften ihren Umsatz zu vergrößern und so ihre Lage zu verbessern.

Neben diesen den Großbetrieb im Butterhandel begünstigenden Faktoren sind neuerdings noch die Konsumvereine und die Warenhäuser zu nennen.

Die Konsumgenossenschaft Berlin und Umgegend hat mir hinsichtlich ihres Butterumsatzes Zahlen für die Jahre 1909—1913 zur Verfügung gestellt. Das Geschäftsjahr läuft vom 1. Juli bis 30. Juni. Der Umsatz betrug danach:

	1909—10 . . . . .	2600 dz,
"	1910—11 . . . . .	4100 dz,
	1911—12 . . . . .	5800 dz,
	1912—13 . . . . .	8900 dz.

Die namhafteren Warenhäuser Berlins, an die ich mich mit der Bitte um Auskunft gewandt hatte, haben bis auf eines abgelehnt, über ihren Umsatz Angaben zu machen. Das eine, das mir Auskunft erteilte, hat in seinen Berliner Häusern einen jährlichen Butterumsatz von insgesamt 2250 dz.

Konsumverein und Warenhaus schließen an und für sich den Großisten nicht aus, da sie hauptsächlich von diesem beziehen. Die Konsumgenossenschaft strebt übrigens danach direkten Anschluß an die Produzenten zu finden, was sie um so leichter tun kann, als sie fast ausschließlich inländische Butter absetzt.

Außer diesen Großbetrieben gibt es natürlich noch eine ganze Anzahl kleiner Geschäfte, die entweder den Butterhandel als Hauptgeschäft betreiben oder aber Butter nur neben andern Waren absetzen.

Ganz allein wird Butter jedoch in all den bisher erwähnten Detailgeschäften niemals abgesetzt. Stets werden neben Butter Käse und auch Eier zum Verkauf gestellt. Je geringer der Umfang des Butterabsatzes ist, desto größer pfllegt die Menge der daneben feil-

gehaltenen Waren zu sein. Namentlich handelt es sich dann um Fleischwaren.

Die Größe des einzelnen Butterdetailgeschäfts — gleichgültig ob es ein Filial- oder selbständiges Geschäft ist — kann man ungefähr an der Anzahl der in ihm tätigen Personen ermessen. In der Regel entfallen 3 Personen auf ein Geschäft.

Die Lage der kleinen Detailgeschäfte soll namentlich in der letzten Zeit eine äußerst schlechte gewesen sein. Die ihnen vom Großkaufmann gewährten Kredite sollen nur langsam reguliert worden sein.

Die Notwendigkeit für die kleinen Butterhändler mit Krediten der Großfirmen zu arbeiten, bedingt natürlich für erstere eine gewisse Abhängigkeit von letzteren, so daß vielleicht viele dem Namen nach selbständig erscheinende Geschäfte besser als Filialen eines Großhändlers bezeichnet werden würden.

Nach alledem ist es als feststehende Tatsache zu betrachten, daß in Berlin, selbst im Detailhandel, der Großbetrieb im Gegensatz zum Kleinbetrieb bei weitem überwiegt.

Die Kontrolle, die über den Berliner Butterhandel in hygienischer Beziehung ausgeübt wird, geschieht seitens der Polizei auf Grund der Reichsgesetze vom 14. Mai 1879 (Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen) und vom 15. Juni 1897 (Gesetz, betreffend den Verkehr mit Butter, Schmalz und deren Ersatzmitteln). Neben diesen gelten natürlich die allgemein zu diesen gegebenen Ausführungsbestimmungen. Eine besondere für Berlin erlassene Polizeiverordnung besteht nicht.

Neben öffentlichen Kontrollen, bei denen unter anderm z. B. Vorprüfungen durch hierfür besonders ausgebildete Polizeibeamte stattfinden, erfolgen unauffällige Ankäufe, um auch solche Verfälschungen aufzudecken, die die öffentliche Kontrolle nicht wahrzunehmen vermag.

## 2. Die Organe der Preisbildung.

Der Verkauf der Butter geschieht entweder direkt von dem Produzenten an den Konsumenten, ohne daß sich der Produzent zum Absatze seiner Ware einer Mittelsperson bediente (Postpaket), oder auch vom Produzenten direkt an den Detaillisten oder endlich durch Vermittlung eines Großfirmen, sei dieser nun eine physische oder eine juristische Person, ein Verkaufsverband.

Der Verkauf findet nun entweder im freien Verkehr oder aber im Wege der Auktion statt.

Findet der Verkauf größerer Posten im freien Verkehre statt, so werden im größten Teile Deutschlands die von der Berliner Notierung angegebenen Höchstpreise zugrunde gelegt, indem man je nach Güte der Ware und der jeweiligen Handhabung der Notierung um einige Mark über oder unter der Notierung abschließt.

Die für Norddeutschland maßgebenden deutschen Notierungen sind die von Berlin und Hamburg. Von ausländischen Preisen, die die Berliner Notierung beeinflussen, sind die Kopenhagener und die Londoner der dänischen Butter zu nennen. Die Preise an diesen beiden Orten werden wie in Berlin notiert.

Auktionen gibt es, soviel mir bekannt, in Hamburg und in Berlin.

Die Auktionen stellen sich als eine Reaktion der Produzentenkreise gegen gar zu sehr im einseitigen Interesse der Kaufmannschaft gehandhabte Notierung dar.

In Ländern, in denen wie in Deutschland und Dänemark eine kräftige und selbstbewußte Landwirtschaft existiert, haben die kaufmännischen Notierungen von jeher bei den Produzenten Mißfallen erregt. Die Landwirtschaft hat daher versucht, auf die eine oder die andere Weise Einfluß auf die Notierung zu gewinnen.

Der eine Weg, um dieses Ziel zu erreichen, führte zur Gründung von Auktionen, ein anderer zur Erkämpfung von Sitz und Stimme in den Notierungskommissionen für die berufenen Vertreter der Produzenten, für die Vertreter der von diesen ins Leben gerufenen Butterverkaufsverbände. Auch abgesehen von der auf diese Weise geschaffenen Vertretung der Produzenten in den Notierungskommissionen sollten die Verbände ein Gegengewicht gegen die Notierung bilden, indem sie mit besseren Marktkenntnissen ausgerüstet als der einzelne Landwirt oder Molkereileiter, die oftmals durch die Notierung herbeigeführte Verschleierung der Marktlage besser als jener durchschauen und so bessere Preise als jener erlangen könnten.

In Kopenhagen haben die Produzenten noch einen andern Weg der Selbsthilfe gegenüber der einseitigen Handhabung der Notierung beschritten, sie sammelten die von den größeren Molkereien erhaltenen Preise, stellten diese zusammen und veröffentlichten diese zu Nutz und Frommen der Produzenten, insbesondere der kleineren derselben mit geringerem Marktüberblick.

Die Notierungen der verschiedenen Orte ist im einzelnen folgende:

In London gibt es keine offizielle Notierung. Die von mir als Londoner Notierung wiedergegebenen Zahlen sind als solche von der Berliner Markthallen-Zeitung veröffentlicht und bezeichnet; sie verstehen sich für dänische Butter, sind also von dem Importeur an den dänischen Exporteur gezahlte Preise.

Durch die bereits oben erwähnte Begründung einer eigenen Molkereipreistatistik haben in Dänemark die Produzenten nach schweren Kämpfen mit der Kaufmannschaft die Gleichberechtigung mit letzterer in der Notierungskommission im Jahre 1906 erstritten.

Den äußerst komplizierten Modus der Kopenhagener Notierung hier des näheren auseinanderzusetzen, dürfte zu weit führen, er beruht auf der Molkereistatistik unter Berücksichtigung der Marktlage. Außerdem ist dieser Modus der Notierung im einzelnen so oft geändert worden, daß eine Schilderung seiner Geschichte fast unmöglich erscheint.

Über einzelnes, insbesondere die Änderungen dieser Notierung von 1907, 1908, 1909 geben die einschlägigen Artikel der Berliner Markthallen-Zeitung guten Aufschluß (vgl. besonders Markthallen-Zeitung vom 20. Sept. 1894, 4. Jan. 1905, 19. Juni 1907 und 15. Jan. 1908).

Die Hamburger Notierung hat mit dem Rückgange des deutschen Butterexports viel an ihrer Bedeutung verloren und ist heute an Wichtigkeit hinter die Berliner Notierung weit zurückgetreten, die sie früher in dieser Hinsicht überragte.

Die Hamburger Notierung ist noch mehr als die Berliner im einseitigen Interesse der Kaufmannschaft gehandhabt worden. Bereits im Jahre 1889 führten die in ihr herrschenden Mißstände zur Begründung der Hamburger Butterauktionen durch die Produzenten (vgl. Berliner Markthallen-Zeitung vom 15. Sept. 1889). Diese Auktionen haben seitdem unzweifelhaft mit großem Nutzen für die Produzenten gearbeitet. Hieran hat sie auch das wenigstens in den ersten Jahren ihres Bestehens lautwerdende absprechende Urteil der Kaufmannschaft nicht hindern können. Im zweiten Jahre ihres Bestehens findet sich bereits in der Berliner Markthallen-Zeitung ein anerkennendes Urteil über die Auktionen. Nach einigem Schwanken in ihrer Ansicht über die Auktionen ist dieses tonangebende Blatt des Butterhandels definitiv auf die Seite derjenigen getreten, die den Einfluß dieser

Auktionen auf die Preisgestaltung der Butter anerkennen (vgl. vornehmlich Artikel hierüber in der Markthallen-Zeitung vom 22. Februar 1902).

In Berlin<sup>1</sup> besteht eine regelmäßig veröffentlichte Notierung seit dem Jahre 1887<sup>2</sup>. Sie ist mit einer Unterbrechung von drei Jahren Ende der 90er Jahre unter der Aufsicht der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft gehandhabt worden und wird daher „Offizielle Notierung“ genannt.

Vor dem genannten Jahre sah sich der nach Berlin handelnde Produzent gezwungen, seine Butter entweder auf Grund fester Jahresabschlüsse zu festen Preisen zu verkaufen oder sie in Kommission zu geben und sich mit den so erzielten Preisen abzüglich der an den Kommissionär gezahlten Provision zufrieden zu geben, ohne auch nur auf Grund irgendwelcher Kenntnis der Marktlage beurteilen zu können, ob die ihm von dem Kommissionär berechneten Preise der Marktlage entsprachen oder nicht. Die unter diesen Umständen im Butterhandel herrschende Unsicherheit wurde auch nicht besser, wenigstens nicht bedeutend besser, als nach Eröffnung der Berliner Markthallen die dortigen Verkaufsvermittler den Produzenten zum Absatz ihrer Ware zur Verfügung standen. Wenn diese Vermittler auch gern von den Produzenten herangezogen wurden, so brachte diese Einrichtung doch noch nicht den ersehnten Überblick über die Marktlage. Diesen Überblick über die Lage des Marktes konnten auch die seit alters her von einigen Firmen herausgegebenen Privatpreisberichte nicht gewähren, da sie nur teilweise von ehrenhaften Kaufleuten stammten, teilweise aber der Marktlage durchaus nicht entsprachen (vgl. Berliner Markthallen-Zeitung vom 11. November 1891).

Um dieser Unsicherheit zu steuern, entschlossen sich die Ältesten der Berliner Kaufmannschaft, eine ständige Kommission einzusetzen, die nach einem bestimmten Modus die Butterpreise notieren sollte. Sie trat am 1. April 1887 ins Leben (vgl. Berliner Markthallen-Zeitung vom 14. Sept. 1894).

<sup>1</sup> Ich folge hier u. a. dem mir gütigst von dem volkswirtschaftlichen Beirat der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft zur Verfügung gestellten Exzerpt aus den Akten der genannten Korporation.

<sup>2</sup> Allerdings scheint schon vor diesem Jahre eine Notierung bestanden zu haben, denn in den Akten der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft vom Jahre 1887 findet sich ein Beschluß, daß die Notierung „weiter geführt“ werden solle.



Bis zum Jahre 1891 einschließlich wurden Verkaufspreise notiert, wie sie der Großist am Berliner Platz von andern Großhändlern bei Verkäufen in Partien erhielt. Diese sind im allgemeinen mit den Bruttoabrechnungspreisen an die Produzenten identisch.

Dieser Notierungsmodus wurde auf Vorstellungen des Molkereiverbandes „Mleebblatt“ Anfang 1892 dahin geändert, daß von nun an die an die Produzenten franko Berlin gezahlten Abrechnungspreise notiert werden sollten, d. h. die an die Produzenten gezahlten Nettoabrechnungspreise (vgl. Berliner Markthallen-Zeitung vom 11. Nov. 1891 und Jahresbericht der Ältesten für 1900).

Zur Einführung der Notierung derjenigen Preise, zu der die Butter im Großhandel verkauft wurde, war die Notierungskommission trotz ausdrücklichen Verlangens der Ältesten nicht zu bewegen gewesen, hatte sich vielmehr auf die dargelegte Änderung beschränkt (vgl. Berliner Markthallen-Zeitung vom 11. Nov. 1891 und 14. April 1894 und Wohlmann „Zur Frage der Berliner Butternotierung“ im Korrespondenzblatt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen vom 23. Januar 1901).

Ob schon diese Art der Notierung die Produzenten nicht befriedigte, da sie nicht die im Berliner Großhandel erzielten, sondern die an die Produzenten gezahlten bzw. zu zahlen gewünschten Preise angab, so kam doch die Notierung als einzig vorhandene Grundlage für den Abschluß von Verträgen in Aufnahme (vgl. Wohlmann a. a. D.).

Mit dieser Notierungsänderung von 1892 war sonderbarerweise eine Erhöhung der Notierung verbunden! Ein ständiger Mitarbeiter der Berliner Markthallen-Zeitung schreibt darüber: „Diese erhöhten Preise (3—4 Mark) schickte man dann unter der Flagge ‚Abrechnungspreise frei Berlin‘ in die Welt; stellte also für die Abrechnung frei Berlin einen höheren Preis fest als bisher für den Engrosverkauf und beachtete eigentümlicherweise nicht den Widerspruch der darin lag, daß man für die Butter 3—4 Mk. mehr abrechnete, als man sie vorher angeblich verkauft hatte“ (Berliner Markthallen-Zeitung vom 10. Februar 1893).

Wie schon diese Äußerung einer kaufmännischen Zeitung zeigt, war man auch in diesen Kreisen nicht allenthalben mit der Notierungskommission einverstanden. Man war hier auch zum Teil der Ansicht, daß die Notierung zu frei gehandhabt werde (Berliner Markthallen-Zeitung vom 9. August 1892).

Der regen Agitation der Produzenten ist es zu danken, daß die Ältesten am 11. Dezember 1893 erklärten, daß vom 1. April 1894 ab die im Berliner Großhandel zwischen Großhändlern untereinander und zwischen Großhändlern und Kleinhändlern frei Berlin per comptant im Wochendurchschnitt erzielten Preise notiert werden sollten. Diesem Beschluß stimmte die Notierungskommission am 27. Dezember 1893 zu (Jahresbericht der Ältesten von 1900).

Diese Notierung der Großhandelspreise hätte durchaus den Ansprüchen der Produzenten genügt, allein sie wurde nur in der allerersten Zeit ihres Bestehens ordnungsmäßig gehandhabt. Sehr bald wurde wie früher die Notierung zu niedrig gehalten und die Unsitte der Überpreise nahm wieder überhand (vgl. Wohlmann a. a. D.).

Dieser naturgemäß eine Verschleierung der Marktlage herbeiführende Übelstand erreichte seinen Höhepunkt, als mit dem Eingehen des „Börsenpreiskurant von Waren im Großhandel“ im Jahre 1897 die Ältesten ihre Hand gänzlich von der Notierung zurückzogen, da das Kollegium für die Notierungen die Verantwortung nicht länger tragen zu können glaubte, und die Kommission nun auf eigene Faust Preisberichte veröffentlichte (Jahresbericht der Ältesten von 1900).

Es war unter diesen Umständen nicht zu verwundern, daß die Produzenten aufs heftigste gegen diese Art der Notierung ankämpften. Ihren Beschwerden ist es denn auch gelungen, daß sich nach dreijähriger Pause die Ältesten wieder mit dieser Angelegenheit befaßten und am 12. September 1900 in einer Versammlung, an der auch Vertreter der Produzenten teilnahmen, beschloßen, es sollten vom 1. Januar 1901 ab der höchste und der niedrigste Preis wöchentlich einmal notiert werden, der von einem einzelnen Mitglied der Kommission während der Berichtswoche wirklich erzielt worden wäre. Hinsichtlich der ersten Qualität jedoch mit der Maßgabe, daß nur Preise zur Notierung gelangen dürften, die bei Verkäufen von mindestens 30 Tonnen (1500 kg) erzielt worden wären.

Durch Beschluß vom 6. November 1900 wurden diese Bestimmungen jedoch dahin geändert, daß die Notierung zweimal wöchentlich vorzunehmen sei. Dementsprechend wurde hinsichtlich der ersten Qualität die zur Notierung qualifizierende Quantität von 30 auf 15 Tonnen herabgesetzt. Hinsichtlich aller Qualitäten wurde noch bestimmt, daß nur diejenigen Geschäfte für die Notierung herangezogen werden sollten, die zwischen in Berlin oder in den Vororten ansässigen Kauf-

leuten zu Berliner Bedingungen abgeschlossen wären (Jahresbericht der Ältesten von 1900).

Aber auch in dieser Form trat der Beschluß vom September 1900 noch nicht in Kraft. Er wurde durch Beschluß vom 3. Dezember 1900 weiter dahin abgeändert, daß nicht der absolut höchste Preis zur Notierung gelangen sollte, sondern der Durchschnitt aller von den Mitgliedern angegebenen Höchstpreise (vgl. Wohlmann a. a. V.).

Auf scharfen Protest gegen die Einführung dieser Durchschnittspreise seitens der Landwirtschaft, insbesondere seitens des Westpreuß. Butterverkaufsverbandes wurde jedoch der in der Septemberversammlung angenommene Modus mit der Abänderung vom November wiederhergestellt (vgl. Jahresbericht des Westpreuß. Butterverkaufsverbandes von 1900).

Allein auch dieser Notierungsmodus konnte auf die Dauer die Überpreise nicht bannen. Nachdem zuerst ca. 7 Mk. unter Notierung an die Produzenten gezahlt worden war, ging dieser Abzug mit der Zeit immer mehr herunter, so daß in Wirklichkeit wieder Preise notiert wurden, wie sie die Produzenten erzielen. Die Bewegung ging sogar so weit, daß den Produzenten über den von der Notierung angegebenen Preis, der einen an den Großhändlern gezahlten Preis darstellen sollte, noch Überpreise bewilligt wurden (vgl. Akten des königl. Landesökonomikollegiums).

Wie die Notierung gehandhabt wurde, zeigt deutlich ein Bericht der Berliner Markthallen-Zeitung über eine Sitzung des Vereins „Berliner Butterkaufleute“, die am 26. April 1904 stattfand. Es heißt dort: „Schulze — einer derjenigen Butterkaufleute, die sich um die Notierung am meisten bekümmert haben — sagt unter anderm auf Angriff der Detaillisten, daß die Notierung wieder einmal nur noch Schätzungspreise angebe: „Es sei nicht leicht, Notierungsmitglied zu sein: die Mitglieder kämen nicht zum Vergnügen zusammen, sondern debattierten genug; es würden die Marktlage, Angebot, Nachfrage und Zufuhren berücksichtigt.“ Als einer der Detaillisten darauf hinwies, daß dies Verfahren gegen die Satzungen der Notierung verstoße, wurde, wie der Bericht schließt, sachlich gegen diese Einwendung nichts erwidert (vgl. Markthallen-Zeitung vom 30. April 1904).

Gegen diese Mißstände erhob sich natürlich von neuem eine heftige Agitation seitens der Produzenten, um so mehr als der Versuch, die Preise auf der der Marktlage entsprechenden Höhe zu halten, den Ver-

tretern der Butterverkaufsverbände einen Boykott seitens der Detaillisten eintrug.

Auf Veranlassung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen trat in Berlin am 13. Dezember 1904 eine Versammlung von Vertretern der Landwirtschaftskammern der alten Provinzen zusammen. Diese faßte folgenden Beschluß:

1. Beim Landwirtschaftsminister dahin vorstellig zu werden, daß Sorge getragen werde, daß die Notierungskommission zusammengesetzt werde zu einem Drittel aus Grossisten, zu einem Drittel aus Detaillisten und zu einem Drittel aus Vertretern der Butterverkaufsverbände;
2. dahin zu wirken, daß Sorge getragen werde, daß die von den einzelnen Mitgliedern in der Kommission gemachten Angaben geheim gehalten würden;
3. die Molkereien aufzufordern, den Verkaufsverbänden beizutreten und auf Grund der Notierung Abschlüsse nicht mehr auf ein Jahr zu machen.

Am 25. Februar 1905 beschloßen die Ältesten, indem sie den in obiger Resolution zum Ausdruck gebrachten berechtigten Wünschen zum Teil Rechnung trugen:

1. Die namentliche Geheimhaltung der Preisangaben;
2. die Beteiligung der Produzenten durch die Vertreter der Butterverkaufsverbände. Es sollte die Notierungskommission künftighin zusammengesetzt sein aus acht Grossisten, drei Verbandsvertretern und fünf Detaillisten;
3. die Änderung des Notierungsmodus dahin, daß von nun an nicht mehr der von einem Mitglied absolut als höchster abgegebene Preis zur Notierung gelangen sollte, sondern derjenige, der von drei Mitgliedern übereinstimmend als der höchste angegeben werde, mithin gleichsam der Durchschnitt der drei höchsten abgegebenen Preise.

Wie bei den den Butterhandel beeinflussenden Kräften vorauszu sehen war, brachte auch diese Änderung nicht auf die Dauer geordnete Zustände. Das alte Übel der Überpreise schlich sich bald wieder ein und in seinem Gefolge eine nicht mehr ordnungsmäßige Handhabung der Notierung. Dies führte dazu, daß im Jahre 1906 nicht nur die Vertreter der Verbände, sondern auch andere namhafte Butterkäufer aus der Notierungskommission austraten, weil nach ihrer Mei-

nung die Notierung nicht mehr ordnungsmäßig gehandhabt wurde (vgl. Berliner Markthallen-Zeitung vom 2. Januar 1907). Im Jahre 1908 findet sich sogar eine die Ansicht der Landwirtschaft bestätigende Notiz im „Vorwärts“, dem man gewiß keine landwirtschaftsfreundliche Gesinnung zutrauen wird (vgl. Vorwärts vom 21. Mai 1908).

Im Jahre 1910 wurde die Basis der Notierung dadurch erweitert, daß auch die etwa höheren Preise für ausländische Butter berücksichtigt werden sollten.

Im übrigen soll die Notierung nach wie vor an den alten Mängeln, insbesondere an Überpreisen leiden.

Im Laufe der Jahre ist die Zahl der Mitglieder der Notierungskommission des öfteren geändert worden. Während sie zuerst 5 betrug, stieg sie dann auf 7, 9 und 11 Mitglieder, bis sie 1906 auf 16 Mitglieder erhöht wurde. Die Mitglieder werden in gemeinsamer Sitzung der ständigen Deputation der Berliner Butter-, Schmalz- usw. Händler, der Korporation der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft und des Sachausschusses der Berliner Handelskammer gewählt. Nur die den Butterhandel treibenden Mitglieder haben bei dieser Wahl Stimme.

Die Produzenten sind durch die Vertreter der Butterverkaufsverbände etwa seit der Mitte der neunziger Jahre in der Notierungskommission vertreten, seit dem Jahre 1905 sollen (vgl. oben) drei von den sechzehn Mitgliedern der Kommission Vertreter der Butterverkaufsverbände sein.

Seit dem Jahre 1906 versuchte die Landwirtschaft weniger durch Einfluß auf die Notierung als durch Streben nach Stärkung der Verkaufsverbände und durch Begründung und Unterstützung der Berliner Butterauktionen Einfluß auf die Preisbildung zu erlangen.

Die Mecklenburger Produzenten waren es, die im Jahre 1907 die Auktionen in Berlin ins Leben riefen. Die erste Auktion fand am 12. November 1907 statt. Man wird von den Auktionen sagen können, daß sie das, was sie leisten sollten, nämlich ein „Wächter sein und Regulator für die richtigen Preise“, geleistet haben.

Im Laufe der Jahre hat sich die Bedeutung der Auktionen, da die Butterverkaufsverbände an Bedeutung immer mehr gewannen und die kaufmännische Bildung der Produzenten gleichfalls von Jahr zu Jahr zunahm und daher die Notierung und ihre Mißstände auf andere Weise, soweit es nötig war, im Zaum gehalten werden konnten, verschoben, und zwar in der Richtung, daß sie heute weniger in der Beein-

flussung der Preisbildung ihre Aufgabe sehen, als vielmehr ihr hauptsächlichliches Streben darauf richten, auf eine Verbesserung der Butterqualität hinzuwirken, was ihnen um so leichter gelingen wird, da bei ihrer Verkaufsart wie bei keiner anderen die Qualität die Höhe des Preises bedingt. Dieses Streben ist um so erfreulicher, als die Konkurrenz der ausländischen Butter von Jahr zu Jahr zunimmt. Ein überaus anerkennender Artikel findet sich in dem Blatt des Berliner Butterhandels, der Berliner Markthallen-Zeitung, in dem sogar hervorgehoben wird, daß die Auktionen im allgemeinen ein getreues Spiegelbild der wirklichen Marktlage geben (Berliner Markthallen-Zeitung vom 25. Januar 1912).

---

### III. Der Konsum.

Professor Kirchner veranschlagt die in Deutschland gewonnene Milchmenge auf jährlich ca. 22 Milliarden Kilogramm. Nach seiner Schätzung werden von dieser Milchmenge etwa

- 41 % = 9 Milliarden Kilo für den unmittelbaren Verzehr verwandt,  
d. h. als Trinkmilch,
- 50 % = 11 Milliarden Kilo für die Herstellung von Butter,
- 3 % = 0,7 Milliarden Kilo für die Herstellung von Käse,
- 6 % = 1,3 Milliarden Kilo für die Kälberernährung.

Die zur Herstellung von Butter verwandten 11 Milliarden Liter Milch ergeben nach Kirchner reichlich 4 Millionen Doppelzentner Butter. Rechnet man zu dieser Menge die im Jahre 1911 importierte Butter mit 0,6 Millionen Doppelzentnern hinzu sowie die in Gestalt von Milch und Rahm importierte Butter mit etwa 0,12 Mill. dz, so ergibt dies einen Gesamtbutterverbrauch von 4,7 Mill. dz jährlich.

Der von mir berechnete Butterverbrauch pro Kopf und Jahr in Berlin beträgt rund  $8\frac{1}{2}$  Kilo. Die Bevölkerung Deutschlands betrug im Jahre 1911 rund 65 Millionen Seelen. Berechnet man auf Grund dieser beiden Zahlen den Butterkonsum Deutschlands pro Jahr, so ergibt sich die Summe von rund  $5\frac{1}{2}$  Mill. dz.

Die Differenz zwischen der mit Hilfe von Kirchner gefundenen und der auf die eben dargelegte Weise gefundenen Zahl beträgt mithin 0,8 Mill. dz.

Diese Differenz erklärt sich unschwer einmal daraus, daß die Kirchner'sche Schätzung, bereits um einige Jahre zurück vorgenommen, heute nicht mehr zutrifft. Von Altrock berechnet denn auch in seinen „Beiträgen zur Statistik der Milchwirtschaft“ für das Jahr 1910 die in Deutschland produzierte Milchmenge auf ca. 25 Milliarden Liter. Zum andern erklärt sich jene Differenz daraus, daß in einer Stadt, zumal in einer Großstadt wie in Berlin, mehr Butter konsumiert wird als auf dem Lande und ebenso in Norddeutschland mehr als in Süddeutschland.

Über den Butterverbrauch Berlins sind schon verschiedentlich Berechnungen und Schätzungen veröffentlicht worden.

Als erster dürfte sich der bekannte milchwirtschaftliche Fachmann Professor Fleischmann mit dieser Frage beschäftigt haben. Er schätzt den Butterkonsum Berlins in seiner 1893 erschienenen „Milchwirtschaft“ auf 400 000 Zentner jährlich.

Ferner findet sich in der Nummer 7 der Berliner Markthallen-Zeitung vom Jahre 1894 für den jährlichen Butterverbrauch Berlins die Menge von 800 000 Zentnern angegeben.

Bei dem Beginn des Butterkrieges in Berlin, also Mitte der neunziger Jahre schätzte v. Blanckenburg den täglichen Butterkonsum Berlins auf 2000 Zentner, also auf etwa 720 000 Zentner jährlich.

Auf diese Schätzungen folgt nun eine auf der zuverlässigen Grundlage einer eigens aufgenommenen Statistik der Eisenbahn beruhende Berechnung von Professor Martiny.

Die während des ersten Halbjahrs 1899 aufgenommene Statistik ergab für diese eine Gesamteinfuhr an Butter von 153 342 dz und eine Ausfuhr von 15 661 dz, mithin einen Verbleib von 137 681 dz brutto.

Da die Erhebung, wie schon oben erwähnt, nur während eines halben Jahrs stattfinden konnte, berechnet Martiny an der Hand des von zwei größeren Molkereien gelieferten Zahlenmaterials das Verhältnis der Butterproduktion des ersten zum zweiten Halbjahrs. Sie verhält sich nach seiner Berechnung wie 100 zu 80.

Dies Verhältnis ergibt einen Verbleib an Butter von 110 145 dz für das zweite Halbjahr 1899, mithin für das ganze Jahr 1899 einen Verbleib von 137 681 dz plus 110 145 dz gleich 247 826 dz.

Meine Berechnung ergibt einen Butterverbleib von

315 158 dz im Jahre 1909,  
351 478 dz im Jahre 1910,  
.                   349 004 dz im Jahre 1911.

In den einzelnen Quartalen stellt sich Einfuhr, Ausfuhr und Verbleib wie folgt:

(Siehe Tabelle S. 37.)

Setzt man die für das Jahr 1899 gefundene Zahl gleich 100, so ergibt sich eine Reihe von

100 : 127 : 141,5 : 140,7.



(E) eingeführt, (A) ausgeführt, (V) in Berlin verbliebene

Jahr	Butter in dz				
	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal	I.—IV. Quartal
1909	E 84 596	108 044	100 410	70 073	363 123
	A 11 483	12 073	11 107	13 302	47 965
	V 73 113	95 971	89 303	56 771	315 158
1910	E 74 903	119 658	115 995	90 503	401 059
	A 13 535	12 605	11 467	11 974	49 581
	V 61 368	107 053	104 528	78 529	351 478
1911	E 89 003	118 395	109 105	80 290	396 793
	A 11 467	13 202	11 709	11 411	47 789
	V 77 536	105 193	97 396	68 879	349 004

Wie diese Reihe ergibt, ist der Butterkonsum in den ca. 10 Jahren um nicht weniger als 40 % gestiegen.

Der kleine Rückgang der Zufuhr und des Verbleibs im Jahre 1911 erklärt sich leicht aus dem Umstand, daß England, da die Butterzufuhren aus Australien ausgeblieben waren, fast die ganze holländische Produktion mit Beschlag belegte, und Westdeutschland, seines gewohnten Lieferanten beraubt, stark aus Ostdeutschland beordern mußte<sup>1</sup>.

Soweit die absoluten Zahlen.

Den Verbrauch pro Kopf berechnet Martiny für das erste Halbjahr 1899 auf 5132 Gramm. Als den durch die Berliner Ankünfte versorgten Wirtschaftsbezirk betrachtet er dabei Berlin nebst 24 Vororten, mit einer Gesamtbevölkerung von 2 360 940 Seelen.

Ein einwandfreier Vergleich mit diesem hier berechneten Kopfverbrauch ist kaum möglich, da es so gut wie ausgeschlossen ist, festzustellen, welche der Vorortgemeinden von Berlin aus mit Butter versorgt werden, da ferner sich die wirtschaftlichen Verhältnisse der Gemeinden geändert haben und schließlich da auch Eingemeindungen vorgenommen worden sind.

Soll trotzdem ein Vergleich vorgenommen werden, so ist es am zweckentsprechendsten der Martiny'schen Berechnung der Bevölkerung Groß-Berlins folgende Berechnung der Bevölkerung Groß-Berlins gegenüberzustellen, die sich in den Monatsberichten des Berliner Statistischen Amtes (III. Jahrgang, Heft 1/2) findet:

<sup>1</sup> Vgl. Markt.-Z. vom 11. März 1911.

Monat	Bevölkerung Groß-Berlins	
	1910	1911
Januar . . . . .	3 586 709	3 713 404
Februar . . . . .	3 597 274	3 722 525
März . . . . .	3 603 601	3 728 559
April . . . . .	3 597 349	3 720 923
Mai . . . . .	3 623 247	3 747 031
Juni . . . . .	3 630 712	3 756 027
Summa . . . . .	21 638 892	22 388 469
Halbjahrsdurchschnitt	3 606 482	3 731 412

Diese Berechnung existiert erst für die Jahre 1910 und 1911.

Sie umfaßt im Gegensatz zu den 24 Vororten der Martiny'schen Berechnung 64 Vororte außer Berlin.

Diese 64 Ortschaften liegen alle innerhalb eines Kreises mit einem Radius von 15 Kilometern, der das Berliner Rathaus zum Mittelpunkt hat.

Diese Lage ergibt, daß alle diese Ortschaften von Berlin aus mit Butter versorgt werden dürften, da sie alle leicht mit Fuhrwerk beschickt werden können.

Martiny mag diese Ortschaften, soweit sie in seiner Berechnung nicht berücksichtigt sind, in seine Berechnung deshalb nicht miteinbezogen haben, weil sie damals zu unbedeutend waren, oder auch, noch ländlicheren Charakters, sich selbst noch mit selbstproduzierter Butter versorgten.

An der Hand des von den oben näher bezeichneten Monatsberichten gegebenen Materials berechnet sich der Durchschnitt der Bevölkerung für das erste Halbjahr 1910 auf 3 606 482 Seelen und für das erste Halbjahr 1911 auf 3 731 412 Seelen.

Bei einem Butterverbleib von 168 421 dz im ersten Halbjahr 1910 und einem solchen von 182 729 dz im ersten Halbjahr 1911 ergibt sich ein Verbrauch von 4670 bzw. 4897 Gramm bzw. nach Abzug von 12 % des Gewichts für Verpackung von 4110 bzw. 4309 Gramm pro Kopf und Halbjahr im Gegensatz zu den von Martiny berechneten 5132 Gramm.

Dieses Ergebnis stimmt recht wohl mit den Ergebnissen der „Erhebung von Wirtschaftsrechnungen unbemittelter Familien im Deutschen Reich“ (2. Sonderheft zum Reichsarbeitsblatt, Bln. 1909) überein. Diese im Jahre 1907 vorgenommene Erhebung hat unter Zu-

grundelegung der Wirtschaftsrechnungen von 150 Arbeiterfamilien und von 60 Beamten- und Lehrerfamilien für erstere einen Butterkonsum von ca. 7600 Gramm und für letztere von 9500 Gramm pro Jahr und Kopf ergeben.

Das Ergebnis dieser Erhebung, die vornehmlich in größeren Städten stattgefunden hat, läßt sich unbedenklich auf Berlin übertragen. Da die Erhebung nur unbemittelte Familien umfaßt, also Kreise, die aus wirtschaftlicher Notwendigkeit heraus immerhin die Neigung und das Streben haben, die teure Naturbutter durch Ersatzmittel zu ersetzen, so dürfte nach dieser Erhebung ein Rückgang des Butterverbrauchs gegenüber den Martini'schen Feststellungen kaum stattgefunden haben.

Der Rückgang in meiner Berechnung gegenüber derjenigen Martini's dürfte zum Teil darin begründet sein, daß Martini ein bedeutend kleineres Gebiet bzw. dessen Bevölkerung als ich berücksichtigt hat, zum Teil auch in den für die Milchwirtschaft besonders ungünstigen Verhältnissen während der von mir der Erhebung zugrunde gelegten Jahre.

Da übrigens nach wie vor erste Qualitäten guten Absatz finden und den abfallenden die Surrogate immer mehr Abbruch tun sollen, so liegt die Vermutung nahe, daß, wenn überhaupt ein Rückgang des Konsums pro Kopf der Bevölkerung stattgefunden hat, dieser hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, daß die Butter im Bäckereigewerbe immer mehr durch Kunstspeisefette, dank der größeren Gleichmäßigkeit der letzteren, verdrängt wird (vgl. auch den Abschnitt über Ersatzmittel).

## IV. Die Preise.

### A. Das Steigen der Preise.

#### 1. Allgemeines.

Das einzige Material, das es ermöglicht, die Butterpreise eine längere Spanne Zeit hindurch zurückzuerfolgen, bietet die preußische Statistik. Die Berliner Notierung besteht erst seit dem Jahre 1887 und ist, wie der vorige Abschnitt gezeigt hat, zu oft in ihrem Modus, insbesondere bis zum Jahre 1900, geändert worden, als daß die von ihr angegebenen Preise untereinander vergleichbar wären. Die von dem Kaiserlichen Statistischen Amt veröffentlichten Großhandelspreise endlich gehen nur bis zum Jahre 1890 zurück.

Nimmt man den zehnjährigen Durchschnitt der von der preußischen Statistik veröffentlichten Durchschnittskleinhandelspreise, so ergibt sich, daß die Preise zwar fortgesetzt seit dem Jahre 1876, aber bis zum Jahre 1905 nur ganz unbedeutend gestiegen sind.

Es berechnet sich der zehnjährige Durchschnitt der Kleinhandelsdurchschnittspreise in Berlin nach der preußischen Statistik für ein Kilo in Pfennigen:

1876—1885 . . . . .	228,7,
1886—1895 . . . . .	231,1,
1896—1905 . . . . .	231,8,
1906—1911 . . . . .	259,1.

Im Gegensatz zu dieser geringen Zunahme der Preise von 1876 85 auf 1896/1905, um nur etwa 1,3 %, steht die in Anbetracht der kürzeren Zeitspanne von 1896/1905 auf 1906/11 als recht bedeutend zu bezeichnende Steigerung um etwa 11,6 %.

Betrachten wir den fünfjährigen Durchschnitt der soeben näher bezeichneten Preise, so ergibt sich, daß vorübergehend in dem Zeitraum von 1897—1901 eine Preisentkung zurück auf das Niveau der Jahre 1887—1891 stattgefunden hat.

Fünfjähriger Durchschnitt der Durchschnittskleinhandelspreise der preußischen Statistik für Berlin für ein Kilo in Pfennigen:

1877—1881 . . . . .	225,4,
1882—1886 . . . . .	225,8,
1887—1891 . . . . .	229,2,
1892—1896 . . . . .	233,8,
1897—1901 . . . . .	229,2,
1902—1906 . . . . .	238,4,
1907—1911 . . . . .	261.

Nimmt man das Jahr 1876 hinzu, so ergibt sich für den ersten Durchschnitt die Zahl 230,1, so daß man seit den achtziger Jahren eine Senkung bis 1906 zu verzeichnen hat, die nur vorübergehend in den Jahren 1892—1896 unterbrochen wird.

Betrachtet man die von der Reichsstatistik gegebenen Jahresdurchschnitts-Großhandelspreise für Berlin im dreijährigen Durchschnitt seit 1890, so zeigt sich auch hier eine Senkung der Preise in der Zeit von 1896—1899:

Dreijähriger Durchschnitt der Großhandelspreise für erste Qualität in Berlin nach der Reichsstatistik für den Doppelzentner in Mark:

1890—1892 . . . . .	213,
1893—1895 . . . . .	203,
1896—1898—1899 . . . . .	206,
1900—1902 . . . . .	220,
1903—1905 . . . . .	229,
1906—1908 . . . . .	240,
1909—1911 . . . . .	247.

Der dreijährige Durchschnitt der Großhandelspreise ist seit 1900—1902 bis 1909—1911 um ca. 12 %, der entsprechende Durchschnitt der Kleinhandelspreise um ca. 14 % gestiegen, seit 1890—1892 bis 1896—1899 ist derjenige der ersteren um ca. 3,4 %, derjenige der letzteren um ca. 2,5 % gefallen.

Nach diesen Ausführungen leuchtet es ohne weiteres ein, daß es sich erübrigt, im folgenden allgemein zeitlich weiter zurückzugreifen, als ungefähr bis zum Jahre 1900, und es nur hier und dort wünschenswert erscheinen wird, auf die Zeit vor dem Jahre 1900 einzugehen.

Daß das Steigen der Preise nicht nur eine nationale, sondern eine internationale Erscheinung ist, bedarf keines weiteren Nachweises; ein Blick auf die Zusammenstellung auf Seite 21, insbesondere die Londoner Großhandelspreise, führt dies klar vor Augen. Übrigens ist dem eng-

lischen Unterhaus vom Handelsamt vor kurzem eine Denkschrift vorgelegt worden, die ein Steigen der Buttergroßhandelspreise um 16,8 % für die Zeit von 1905 bis 1912 nachweist (vgl. Deutsche Tageszeitung vom 25. Februar 1913).

## 2. Die Preisschwankungen.

Alle die Preisbildung beeinflussenden Momente lassen sich scheiden in solche, die nur vorübergehend wirksam sind, und solche, die längere Zeit wirken. Die Grenzen der Einteilung sind natürlich schwankend wegen des relativen Inhalts der Begriffe „vorübergehend“ und „längere Zeit“.

Eine weiter mögliche Einteilung der die Preise beeinflussenden Momente wäre eine Scheidung derselben in solche, die vorwiegend die Produktion und den Handel betreffen bzw. deren Unkosten, und in solche, die, ohne im allgemeinen diese Unkosten zu beeinflussen, den Preis der Butter beeinflussen, insbesondere die das Verhältnis von Angebot und Nachfrage bestimmenden Momente.

Im folgenden soll im allgemeinen die letztere Unterscheidung zugrunde gelegt werden, nur vorweg in aller Kürze ein Überblick über die vorübergehend wirksamen Momente, die Ursachen der Preisschwankungen, gegeben werden. Es sei noch bemerkt, daß die die Unkosten von Produktion und Handel beeinflussenden Momente meist von längerer Wirkung sind und nicht nur von vorübergehender.

Sehr verschieden ihrem Umfange nach sind am Anfang eines jeden Jahres die in den Kühllhäusern und anderswo lagernden Bestände an Butter. Ihre Größe richtet sich in der Regel nach der Größe der vorjährigen Butterproduktion. Sind diese Bestände umfangreich, so sind natürlich die Preise niedrig, sind sie gering, so sind die Preise hoch. Im Anfang der Jahre 1907 und 1908 waren z. B. die Bestände nur gering, und die Preise im Januar setzten daher so hoch ein, daß der Monatsdurchschnitt über dem Durchschnitt des Jahres stand. Umgekehrt waren in den Jahren 1904 und 1909 große Bestände zu Anfang des Jahres vorhanden, und setzten daher die Preise im Januar so niedrig ein, daß der Monatsdurchschnitt unter dem Jahresdurchschnitt lag.

Unmittelbar hiermit hängt auch zum Teil der Einfluß der *Spekulation* der Großhändler mit der Preisbildung zusammen. Im all-

gemeinen wird zwar die Spekulation die Preise in die Höhe treiben, jedoch bisweilen kommt es auch vor, wenn die Spekulation die Lage falsch beurteilt hat, daß die Bestände durch sie derart vergrößert werden, daß sie neben einer z. B. gegen Erwarten groß ausgefallenen einheimischen Produktion den Markt schwer belasten und so die Preise drücken.

Gewöhnlich setzt die Spekulation in den ersten Monaten des Sommers ein, wenn die Preise wegen des großen Angebots in dieser Jahreszeit niedrig stehen. Bisweilen veranlassen auch andere Umstände eine rege Spekulation. So trat eine solche Anfang des Jahres 1904 auf vor Beginn des russisch-japanischen Krieges. Aus Sorge, durch den Ausbruch des Krieges würde die Zufuhr aus Rußland ganz oder doch zum Teil abgeschnitten werden, suchte sich jeder Großhändler wenigstens insoweit einzudecken, als es notwendig war, um seine laufenden Verpflichtungen erfüllen zu können.

Der Gewinn bei der Spekulation besteht in dem Unterschiede der Preishöhe in der Zeit des Einkaufs und der des Verkaufs. Bei der Butter handelt es sich oft nicht allein um den Preisunterschied bei einer und derselben Qualität, sondern auch um den zwischen zwei verschiedenen Qualitäten, in der Art, daß der Großhändler zu der Zeit, in der die Preise niedrig stehen, erste Qualität noch so billig einkaufen kann, daß es ihm zurzeit des Hochstandes der Preise noch möglich ist, diese erste Qualität als zweite Qualität mit Gewinn zu verkaufen.

Die Spekulation wird durch die Möglichkeit, die in Kühlhäusern eingelagerte Butter zu lombardieren, noch erleichtert. Da es sich jedoch bei der Butter um eine leicht verderbliche Ware handelt, ist hierbei Zurückhaltung durchaus geboten. In der Tat sollen sich hier auch schon Mißstände gezeigt haben, deren Vorkommen bereits die berufenen Stellen zu Warnungen in dieser Beziehung veranlaßt hat.

Auf die Preisschwankungen der Butter ist ferner von allergrößtem Einfluß der Ausfall der Futterernten in den einzelnen Jahren. Der Ausfall derselben macht sich um so mehr bemerkbar als Dürren usw. meist nicht in einem Lande allein auftreten, sondern größere Gebiete betreffen. Diese Erscheinung hat sich insbesondere in den Jahren 1908, 1909, 1911 gezeigt, in denen aus dem Auslande entweder überhaupt keine Butter zu beziehen war oder doch nur zu äußerst hohen Preisen.

Da die Butter heute Welthandelsartikel ist, berühren auch Umstände die Butterpreise in Deutschland, die nur in recht mittelbarem

Zusammenhang mit dem deutschen Buttermarkt stehen. Im Jahre 1908, gegen Ausgang desselben, trat z. B. der Fall ein, daß in Australien, einem Lande, aus dem wir selbst gar keine Butter beziehen, das aber England in reichem Maße mit Butter versorgt, wegen ungünstiger Futterernte die Butterproduktion ganz außergewöhnlich gering ausfiel und daher den englischen Bedarf nicht decken konnte. England beorderte nun in ungewöhnlichem Umfange aus Rußland und anderen Ländern, aus denen auch wir uns mit Butter zu versorgen pflegen. Die Folge war, daß auch bei uns in ganz beträchtlichem Maße die Preise anzogen. Und dabei handelte es sich, wie gesagt, in diesem Falle um ein Land, das unter ganz anderen Naturverhältnissen produziert wie Europa, um Australien, mit anderer Sommers- und Winterzeit.

Der Einfluß, der das jeweilige Verhältnis von Angebot und Nachfrage ausübt, soll hier nur insoweit besprochen werden, als es sich um Schwankungen desselben handelt, die nur vorübergehender Natur sind. Heute sind übrigens Dinge, wie die Zeit des Pflaumenmuses, des Gänsefchmalzes usw., wegen der ungenügenden einheimischen Produktion nur noch von geringer Bedeutung oder überhaupt von keiner für den Preis.

Aus demselben Grunde sind heute von um so größerer Wirkung, und zwar von preissteigender, diejenigen Umstände, die einen zeitweise höheren Butterkonsum bedingen, wie Spargelzeit, Krebszeit und vor allem die großen Feste. Nicht unmittelbar vor den Festen tritt die gesteigerte Nachfrage auf, sondern in der Regel einige Zeit vorher, wenn sich die größeren Abnehmer, insbesondere Konditoren, Bäcker, Restaurateure usw., mit Butter versorgen.

Nicht nur die Nachfrage ist so zu bestimmten Jahreszeiten eine verschiedene, sondern auch das Angebot. Einmal beruht dies auf der Verschiedenheit der Größe der Milchproduktion in den einzelnen Jahreszeiten und zum anderen auf der Verschiedenheit der Arbeitsverhältnisse auf dem Lande. Ist viel Arbeit auf dem Lande zu verrichten, wie z. B. in der Erntezeit, und sind daher dort viele teilweise ausländische Arbeiter anwesend, die ernährt werden müssen, und ist wegen der gesteigerten Arbeitsanforderung an den einzelnen in dieser Zeit auch eine ausgiebigere Ernährung des einzelnen notwendig, so ist das Land wegen seines eigenen gesteigerten Konsums nicht in der Lage, soviel von seinen Produkten abzugeben als zu anderen Zeiten, wo diese Umstände nicht wirken.



### 3. Die Gründe der dauernden Preissteigerung.

#### a) Angebot und Nachfrage.

Der Preis der Butter wird, wie bereits oben erwähnt, einmal von den Betriebsunkosten bzw. den diese beeinflussenden Umständen bedingt, zum anderen ist er abhängig von Umständen, die unmittelbar mit diesen Unkosten nichts zu tun haben.

Es sind dies die das Verhältnis von Angebot und Nachfrage beeinflussenden Umstände.

Von diesen soll im folgenden zunächst die Rede sein.

Bei Untersuchung dieses Verhältnisses hat man sich vor Augen zu halten, daß es sich

1. um das Verhältnis von Angebot und Nachfrage hinsichtlich der Milch,
2. um das Verhältnis von Angebot und Nachfrage hinsichtlich der Butter handelt.

Wegen des engen Zusammenhanges beider Verhältnisse wird es jedoch nicht möglich sein, ihre Besprechung streng voneinander getrennt zu behandeln.

Vorweg sei bemerkt, daß seit etwa zehn Jahren, bei der Milch schon seit längerer Zeit, die Nachfrage stärker gestiegen ist als das Angebot.

In Anbetracht der oben näher dargelegten Abgeschlossenheit des Butterbezugsgebiets von Berlin, des Sichgleichbleibens desselben, erübrigt es sich, auf das Verhältnis des Wachstums der Bevölkerung und des Kuhbestandes innerhalb des Deutschen Reiches<sup>1</sup> näher einzugehen, es genügt, auf dasjenige Preußens unter besonderer Berücksichtigung der vorzugsweise Butter nach Berlin liefernden Provinzen einzugehen.

In Preußen ist die Bevölkerungszahl von 1900 auf 1911 von 34,5 auf 40,5 Millionen gestiegen, der Kuhbestand jedoch nur von 6 auf 6,4 Millionen. Dies bedeutet für die erstere Zahl ein Wachstum von 17,4 %, für die letztere von nur 6,6 %.

<sup>1</sup> Bei der Verschiedenheit des Wachstums von Angebot und Nachfrage handelt es sich übrigens um keine nationale, sondern eine internationale Erscheinung, die auf der Zunahme der Industrie und der damit zusammenhängenden starken Vermehrung der Bevölkerung beruht; auch nimmt die landwirtschaftliche Produktive Bevölkerung gegenüber der übrigen, der städtischen, ab. (Vgl. H. Schmelzle, Grundsätzliches zur Fleischartenerung im Wochenblatt des landwirtschaftlichen Vereins, Nr. 47 ff. 102. Jahrg.)

Nicht ganz so hoch stellt sich der Unterschied des Wachstums, wenn man die Jahre 1900 und 1909 miteinander vergleicht, also die letzten von der Ungunst der Ernten und der Maul- und Klauenseuche dem Viehbestande geschlagenen Wunden außer acht läßt. Die Bevölkerung hat von 1900 auf 1909 von 34,5 auf 39,6 Millionen, der Kuhbestand von 6 auf 6,48 Millionen zugenommen. Dies ergibt eine Zunahme von 14,78 bzw. 8,8 %.

Innerhalb des engeren Butterbezugsgebiets Berlins, den fünf Provinzen Ost- und Westpreußen, Brandenburg, Pommern und Posen, hat nun eine Abnahme des Kuhbestandes, abgesehen von einem vorübergehenden Rückgang von 1907 auf 1909, überhaupt nicht stattgefunden. Im Gegensatz zu ganz Preußen hat dieser vielmehr in den fraglichen fünf Provinzen um 0,12 % zugenommen, wie die folgende Übersicht erkennen läßt<sup>1</sup>.

Zwei Jahre altes und älteres weibliches Rindvieh.  
(Kühe, Färjen und Kalbinnen).

In Hunderttausenden, zusammengestellt aus den Jahrb. des preuß. Stat. L.-Amts.

Staat, Provinzen	Jahr					Veränderung in % 1909/11
	1904	1907	1909	1910	1911	
1. Preußen Staat . .	6026	6333	6534	6481	6441	—1,5
2. Ostpreußen . . . .	527	561	577	580	585	—
3. Westpreußen . . . .	355	386	401	396	405	—
4. Brandenburg . . . .	463	479	500	492	487	—
5. Pommern . . . . .	420	450	472	473	480	—
6. Posen . . . . .	447	476	499	494	495	—
Summa Nr. 2—6	2212	2352	2449	2435	2452	+ 0,12

Es erübrigt sich daher, auf den Rückgang des Viehbestandes im Jahre 1910 und seine Ursachen näher einzugehen. Es sei nur kurz auf die enormen Verluste, die durch die Maul- und Klauenseuche dem preußischen Viehstande geschlagen worden sind, hingewiesen. Es fielen oder mußten geschlachtet werden im Jahre 1910 nicht weniger als 319 069 Rinder, in den Jahren 1908—1910 insgesamt 329 930.

Wie die Witterung und damit die Ernten der Futterpflanzen den Viehstand beeinflusst haben, veranschaulichen folgende Ziffern:

<sup>1</sup> Der hier nicht weiter interessierende Rindviehbestand im ganzen hat in diesen Provinzen von 1907—1911 auch keinen Rückgang, sondern eine nicht unbedeutende Zunahme um 11 000 Stück zu verzeichnen.

Jahr	In Preußen			
	Kindvieh in Tausenden	Kleehen in Tonnen	Suzernehen in Tonnen	Wiesenheh in Tonnen
1908	12 089	7 366 216	563 493	13 867 556
1909	11 763	5 283 768	441 814	10 907 239
1910	11 593	7 516 609	591 379	14 511 638
1911	11 682	4 366 619	365 313	10 099 899

Zugleich kann man auf Grund dieser Ernteergebnisse annehmen, daß es sich bei der starken Vermehrung des Kindviehs, die die Zählung von 1912 ergeben hat, vornehmlich um jüngere Tiere handeln wird, da bei der schlechten Ernte von 1911 eine Zunahme der älteren Tiere kaum angenommen werden kann, die Zunahme des Kindviehs vielmehr auf der guten Ernte 1912 beruhen muß.

Dieses ungleiche Wachstum der Zahl der Bevölkerung und des Viehs würde wenig zu sagen haben, wenn man annehmen könnte, daß die Nachfrage nach Milch und Molckereiprodukten im Laufe der Jahre pro Kopf der Bevölkerung daselbe geblieben ist. Denn die Milchproduktion ist ihrer Größe nach durchaus nicht nur von der Anzahl der vorhandenen Milchkühe abhängig, sondern auch und zwar in sehr hohem Grade von der Milchergiebigkeit des einzelnen Hauptes. In der Milchergiebigkeit des Viehs dürfte aber während des fraglichen Zeitraumes durch Züchtung und rationellere Fütterung eine ganz beträchtliche Steigerung erzielt worden sein. Hinsichtlich der für den Kopf der Bevölkerung zur Verfügung stehenden Milch- und Buttermenge darf auch nicht die schon oben erwähnte Verbesserung der milchwirtschaftlichen Technik und die dadurch erzielte größere Butterausbeute aus demselben Quantum Milch gegen früher vergessen werden und die hierdurch vielmehr als früher gegebene Möglichkeit, den Verderb der Milch zu hindern. Schließlich gehört hierher noch die Verbesserung der Verkehrsmittel in den letzten dreißig Jahren, die es ermöglicht, Milch aus den entferntesten Gegenden als Frischmilch heranzuziehen.

Nach dem Gesagten dürfte also als Grund für das Steigen der Preise nicht so sehr eine Verringerung des Angebots in dem Sinne, daß heute weniger Milch und Butter auf den Kopf der Bevölkerung entfielen als in den früheren Jahren, in Frage kommen, als vielmehr eine Steigerung der Nachfrage pro Kopf.

Der Milchkonsum ist entschieden dank der Bestrebungen von ge-

meinnützigen Vereinen und auch der Antialkoholbestrebungen innerhalb der Sozialdemokratie im stetigen Steigen begriffen, wenn auch letztere im Gegensatz zu der Sozialdemokratie anderer Länder auf diesem Gebiete noch recht rückständig ist (vgl. Herkner, Arbeiterfrage, Seite 377 fg.). Genaue zahlenmäßige Angaben darüber zu machen, ist wegen der Zersplitterung dieser Bestrebungen kaum möglich<sup>1</sup>. Bei den Molkereibetrieben des Reichsverbandes Deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften, ist das als Frischmilch zum Verkauf gelangende Quantum im Verhältnis zu der insgesamt eingelieferten Milchmenge in der Zunahme begriffen.

Jahr	1. Insgesamt eingelieferte Milchmenge Mill. kg	2. Als Trinkmilch verkauft Mill. kg	3. Verhältnis zwischen Spalte 1 und 2
1906	1881,3	102	100 : 5,4
1907	2030	125	100 : 6,2
1908	2136	130	100 : 6,1
1909	2231	151	100 : 6,8

Die Zahlen sind dem Jahrbuch des Reichsverbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften entnommen.

Ebenso wie der Milchverbrauch die Butterpreise beeinflusst, so übt umgekehrt auch die sich von Jahr zu Jahr bequemer gestaltende Verarbeitung der Milch zu Butter in den Molkereien einen Einfluß auf die Milchpreise aus, indem sie immer mehr Landwirte veranlaßt, ihre Milch in die Molkereien zu schicken.

Am Anfang der Arbeit ist schon darauf hingewiesen worden, daß von einem eigentlichen Steigen der Butterpreise erst seit Anfang dieses Jahrhunderts die Rede sein kann; während in den neunziger Jahren sich eine Preissenkung in einer für die Produzenten recht unangenehmen Weise bemerkbar machte.

Der Grund für das Fallen der Preise wurde damals fälschlicherweise in dem Aufkommen der *Margarine* und ähnlicher Fabrikate gesehen (vgl. Schulze, Arbeiten der Deutschen Landw. Gesellschaft,

<sup>1</sup> Gemeinnütziger Verein für Milchausschank in Groß-Berlin schenkte aus:  
 1. Juni 1909 bis 31. Dez. 1909 . . . . . 171 000 Liter Vollmilch  
 im Jahre 1910 . . . . . 385 000 " "  
 " " 1911 . . . . . 403 000 " "  
 " " 1912 . . . . . 553 000 " "

Heft 27). Der Verfasser dieser Schrift, die, wie er bemerkt, übrigens nicht unbeeinflusst von Prof. Paasche ist, sah sich in folgedessen, weil er wähnte, Deutschland würde in absehbarer Zeit nicht imstande sein, seine Milch und die aus ihr hergestellten Erzeugnisse selbst zu konsumieren, nach geeigneten Ausführgebieten um.

Wie die Entwicklung bis heute gezeigt hat, war die Margarinehypothese vollkommen verfehlt. Ebenso die Annahme, daß Deutschland in absehbarer Zeit nicht imstande sein würde, seine Milch usw. selbst zu verbrauchen. Wichtig war nur, daß in Deutschland in den neunziger Jahren eine Überproduktion von Butter bestand, die aber nicht auf einen Überfluß an Milch zurückzuführen war, sondern auf die gerade in den neunziger Jahren so rapide erfolgende Zunahme der Molkereien. Diese dem Landwirt eine so bequeme sachkundige Verwertung seines Produktes gewährleistenden Betriebe zogen zur Herstellung von Butter viel mehr Milch heran, als früher zur Butterbereitung gelangte, solange die Butterbereitung vorzugsweise im eigenen Wirtschaftsbetriebe vor sich ging. Dieses so entstandene Mehr an Butter war der dessen ungewohnte Konsum natürlich zunächst aufzunehmen nicht imstande, er mußte sich erst daran gewöhnen.

Die Vergrößerung des Kopfverbrauchs wurde indes bald erreicht, wirksam unterstützt durch die bei dem Molkereibetriebe erzielte Verbesserung der Butterqualität, die natürlich, erst einmal vom Konsumenten bemerkt, bald zu wesentlich erhöhter Nachfrage führte.

Ein weiterer Grund für die Zunahme des Kopfverbrauchs an Butter dürfte auch in dem namentlich Ende der neunziger Jahre einsetzenden wirtschaftlichen Aufschwung, an dem auch die unteren Klassen teilnahmen, zu finden sein. Diese, wirtschaftlich in die Lage versetzt, ihre Lebenshaltung auf eine höhere Stufe zu stellen, vertauschten bald das bisher aus Sparsamkeitsrückichten statt Butter vielfach benutzte Fett und Mus mit jener.

## b) Die Unkosten in Produktion, Fabrikation und Handel.

### α) Die Produktionskosten der Milch.

Wir kommen nun zu der Frage nach den Gründen der Preissteigerung der Butter, soweit sich dieselben als die Herstellungs- und Handelsunkosten berührende Momente darstellen.

Wir unterscheiden drei Arten der Unkosten im folgenden: Produktionskosten der Milch, Fabrikationskosten bei der Herstellung der Butter und Handelsunkosten bei dem Vertriebe der Butter.

Bevor wir untersuchen, ob und in welchem Maße die Produktionskosten in den letzten zehn Jahren gestiegen sind, soll der Erleichterung des Verständnisses wegen noch ein Wort über die Arten der Milchgewinnung gesagt werden.

Wir haben bei der Milchgewinnung zu unterscheiden: Zucht- und Abmelkwirtschaft.

Die Abmelkwirtschaft geht etwa in der Weise vor sich, daß der Landwirt frischmelkende Kühe aufkauft und aus ihnen bei zweckentsprechender Fütterung möglichst viel Milch in möglichst kurzer Zeit zieht, um sie dann, nachdem sie abgemolken sind, entweder sofort wieder zu verkaufen oder zu mästen und dann zu verkaufen. Auch vertauscht werden die abgemolkenen Tiere unter Zuzahlung gegen frischmelkende.

Im Gegensatz zur Abmelkwirtschaft, bei der die Tiere Stallfütterung erhalten, werden bei der Zucht- und Abmelkwirtschaft die Tiere auch auf die Weide getrieben, werden weiter die abgemolkenen Kühe nicht verkauft, sondern zur Nachzucht verwendet.

Ob die Abmelkwirtschaft oder die Zuchtwirtschaft für den Landwirt die vorteilhaftere Art der Milchgewinnung ist, ist zurzeit eine noch nicht entschiedene Frage. Im allgemeinen wird man sagen können, daß der Landwirt, der Gelegenheit hat, zu hohen Preisen seine Milch, etwa als Frischmilch, zu verwerten, und daher ein Interesse daran hat, möglichst viel Milch, vielleicht mehr als es ihm bei Weidewirtschaft möglich wäre, zu gewinnen, mit Vorteil die Abmelkwirtschaft betreiben wird, trotzdem sich bei ihr die Produktionskosten der Milch höher stellen als bei der Zuchtwirtschaft.

Funk („Die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse der bäuerlichen Milchwirtschaften im Havelland, Berlin 1909“) berechnet die Produktionskosten für den Liter Milch in der Zuchtwirtschaft auf 9,83 Pf., in der Abmelkwirtschaft aber auf 13,14 Pf.; Stadelmann in der Zuchtwirtschaft des bayerischen Voralpengebieten auf 14 Pf., in den Abmelkwirtschaften in der Umgegend von München aber auf 17,5 Pf. (Wochenblatt des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern, 1909, Nr. 5, S. 1369).

Produktionskostenberechnungen sind während eines längeren Zeit-

raumes — wenigstens soweit Deutschland in Frage steht — nicht oder wenigstens nicht auf breiterer und zuverlässiger Grundlage aufgenommen worden.

Nur für die Schweiz wurden bisher zuverlässige Erhebungen unter Leitung von Prof. Laur, Zürich, während längerer Jahre für eine größere Zahl von Landwirtschaftsbetrieben durchgeführt. Ihr Ergebnis wurde von Dr. Pauli im Archiv für exakte Wirtschaftsforschung (liebendes Ergänzungsheft, Jena 1913) veröffentlicht.

Nach diesen Erhebungen, auf die näher einzugehen hier zu weit führen würde, sind die Produktionskosten der Milch in den beobachteten schweizerischen Betrieben während der letzten Jahre erheblich gestiegen.

Im Jahre 1909 hat das württemb. Statistische Landesamt in seinen Mitteilungen vom 3. Dezember in einem Aufsatz „Milchpreisfrage“ Material über die Ursachen der Preissteigerung der Milch veröffentlicht. Dieses Material dürfte auch für andere deutsche Gebiete Gültigkeit besitzen.

Nach dieser Arbeit des württemb. Statistischen Landesamts sind im Jahresmittel die Preise aller für die Milchwirtschaft in Frage kommenden Futtermittel von 1897 bis 1909 gestiegen, zum Teil sogar ganz erheblich gestiegen.

Ebenso steht es mit den Löhnen der landwirtschaftlichen Arbeiter. Die Tagelöhne der männlichen Arbeiter sind von 1890 auf 1898 und 1909 von 1,68 auf 1,87 und 2,65 Mk. oder seit 1898 um 41,8 %, die der weiblichen in denselben Jahren von 1,10 auf 1,22 und 1,76 Mk. oder um 43,4 % gestiegen.

Auch die Preise der Wiesen sind ganz erheblich gestiegen. Der Durchschnittspreis der Wiesen pro Hektar in ganz Württemberg, soweit die Wiesen der Ortschaften unter 5000 Einwohnern in Frage stehen, stieg von 1897 auf 1906 von 2221,5 auf 2698,5 Mk. oder um 21,3 %. Im Gegensatz zu den Wiesen stieg der Preis der Äcker nur um 2,2 %.

Daß die Viehpreise in der letzten Zeit ganz enorm gestiegen sind, bedarf keiner weiteren Darlegung. In Württemberg kostete im Durchschnitt eine Kuh im Jahre 1892 239 Mk., 1900 272 Mk. und 1907 gar 342 Mk. Dies bedeutet von 1900 auf 1907 eine Preissteigerung um 25,7 %.

Gleibisch (Die Versorgung der Städte mit Milch, Hannover 1909) berechnet die Steigerung der Produktionskosten für den Liter Milch

allein auf Grund der Steigerung der Futtermittelpreise, allerdings für nach Köln gelieferte Vorzugsmilch während der Jahre 1904/08 auf 2,04—2,29 Pfennige.

Für gewöhnliche Durchschnittsmilch wird man daher in den letzten zehn Jahren mit einer Steigerung der Produktionskosten um 2 Pfennige für den Liter rechnen dürfen.

Mit dieser Preissteigerung der für die Milchpreise maßgebenden Faktoren geht in der Tat eine Preissteigerung der Milch Hand in Hand. Ich bringe hierfür die mir freundlichst von der Meierei Volle, Berlin, überlassenen, von ihr im Laufe der Jahre gezahlten Preise. Im Jahre 1892 zahlte die Vollesche Firma für den Liter Milch 10,60 bis 12,10 Pf., im Jahre 1911 aber 14,10 bis 15,60 Pf. Dies bedeutet eine Steigerung um 33 % bzw. 29 %.

In den einzelnen Jahren wurden von der Meierei C. Volle A.=G., Berlin, für den Liter Milch folgende Preise gezahlt:

Jahr		
1892	. . . . .	10,60 bis 12,10 Pf.
1893	. . . . .	10,70 „ 11,20 „
1894	. . . . .	10,60 „ 12,10 „
1895	. . . . .	10,50 „ 12,00 „
1896	. . . . .	10,30 „ 11,80 „
1897	. . . . .	10,30 „ 11,80 „
1898	. . . . .	10,35 „ 11,85 „
1899	. . . . .	10,40 „ 11,90 „
1900	. . . . .	10,65 „ 12,15 „
1901	. . . . .	11,30 „ 12,80 „
1902	. . . . .	11,60 „ 13,10 „
1903	. . . . .	11,60 „ 13,10 „
1904	. . . . .	11,80 „ 13,30 „
1905	. . . . .	12,05 „ 13,55 „
1906	. . . . .	12,40 „ 13,90 „
1907	. . . . .	13,50 „ 15,00 „
1908	. . . . .	13,90 „ 15,40 „
1909	. . . . .	13,65 „ 15,15 „
1910	. . . . .	13,55 „ 15,05 „
1911	. . . . .	14,10 „ 15,60 „



### β) Die Fabrikationskosten der Butter.

Die Entwicklung der Verarbeitungskosten der Milch zu Butter habe ich durch die Jahre 1902 bis 1910 an der Hand der Jahresberichte eines großen Molkereirevisionsverbandes Norddeutschlands verfolgt.

Die Fabrikationskosten zerfallen in die Betriebsunkosten und in die Abschreibungen.

Aus folgender den Jahresberichten entnommenen Zusammenstellung geht hervor, daß die Betriebsunkosten gestiegen, die Abschreibungen gefallen sind:

Jahr	1. Unkosten insgesamt	2. Lohn- kosten	3. Feuerungs- kosten	4. ordentliche Ab- schreibungen	5. Verhältniszahl zu Spalte 1
auf 100 kg Milch in Pfennigen					
1902	86	28,5	11,9	19	100
1903	85	29,6	12	16	98,8
1904	84	28,2	11,4	17	97,6
1905	83	30	11,5	16	96,5
1906	88	30,5	11,5	16	102,3
1907	89	31	12	12,3	103,4
1908	93	31,5	13,5	11,2	108,1
1909	92,5	31,6	13,5		107,5
1910	89,8	30,6	12,6	12,4	104,4

Das Sinken der Abschreibungen ist, eine ordnungsmäßige Geschäftsföhrung vorausgesetzt, selbstverständlich. Hier ist ihr Fallen übrighens so bedeutend, daß es, das mag gleich im voraus gesagt werden, die Steigerung der Betriebsunkosten mehr als aufwiegt.

Nichtsddestoweniger sollen im folgenden die Ursachen des Steigens der Betriebsunkosten untersucht werden, da immerhin die Gefahr besteht, daß in Zukunft, zumal wenn das angelegte Kapital vollständig abgeschrieben sein wird, die Betriebsunkosten mehr steigen als die Abschreibungen sinken werden.

Das im vorliegenden benutzte Material dürfte ein besonders zuverlässiges Bild geben, da die von den einzelnen Molkereien des Revisionsverbandes jährlich verarbeitete Milchmenge im Durchschnitt annähernd dieselbe geblieben ist.

Die Betriebsunkosten sind natürlich in ihrer Höhe abhängig davon, wieviel von der eingelieferten Milch als Frischmilch verkauft, wieviel verbuttert und wieviel verkäst wird. Die Zunahme der als Frischmilch verkauften Milchmenge hat im großen und ganzen mit derjenigen der

eingelieferten Milchmenge gleichen Schritt gehalten, dagegen hat die zur Verkäufung gelangende Milchmenge, sowohl an Mager- wie an Vollmilch, im Verhältnis zu der eingelieferten Milchmenge im Laufe der Jahre abgenommen, wie dies nachstehende Übersicht zeigt.

(Die Milchmenge ist in Millionen Kilo angegeben.)

Jahr	1. Gesamt- milch- menge	2. Als Trink- milch verkauft	3. Zu Käse ver- arbeitete		5. Anzahl der Molke- reien	6. Auf eine Molkerei ent- fallen jähr- lich Milch kg	7. Verhältnis- zahl zu Spalte	
			Mager- milch	Voll- milch			5	6
1902	120	5	5,2	1,3	67	1,78	100	100
1903	128	5	5	1,1	70	1,83	104	103
1904	134	5	—	—	74	1,81	110	102
1905	141	5	—	—	78	1,81	116	102
1906	156	7	6	1,6	83	1,89	124	105
1907	171	7	6	1,8	95	1,80	142	101
1908	177	8	—	—	100	1,77	149	99
1909	187	8	6	1,9	107	1,75	160	98
1910	206	9	7	2,0	114	1,81	170	102

Die Betriebsunkosten setzen sich aus den verschiedensten Elementen zusammen. Die wichtigsten unter ihnen sind die durch Lohn und Feuerung verursachten. Beide haben eine ganz wesentliche Steigerung in dem beobachteten Zeitraum erfahren. Während die Unkosten im ganzen von 86 auf 89,8 Pf. für 100 kg Milch stiegen, erhöhten sich die Lohnkosten von 28,5 auf 30,6 Pf. und die Feuerungskosten von 11,9 auf 12,6 Pf. Die beiden letzteren Posten stellen also von der Gesamtsteigerung zu 3,8 Pf. weit über die Hälfte der Steigerung, nämlich 2,8 Pf. dar.

Da 100 kg Milch ungefähr 7 Pfund Butter ergeben, so würde auf Grund der Zunahme der Betriebsunkosten um 3,8 Pf. für 100 kg Milch sich das Pfund Butter um  $\frac{1}{2}$  Pf. teurer stellen müssen gegen früher.

Hinsichtlich des Steigens der Feuerungskosten sei noch bemerkt, daß der Kohlenverbrauch bei den einzelnen Molkereien sehr verschieden ist und in viel höherem Maße schwankt, als in der Natur der Verhältnisse liegt.

Am diesen ein Steigen der Unkosten bedingenden Umständen steht eine Reihe von anderen gegenüber, die eine bessere Ausnutzung der

Milch und damit, soweit der Molkereibetrieb auf die Butterpreise von Einfluß ist, eine Verbilligung derselben herbeiführen.

Zu diesen Umständen wird man nicht ohne weiteres, wie folgende Betrachtung ergibt, etwa die Entwicklung zum Großbetrieb in der Molkereiindustrie rechnen dürfen.

Die Vergrößerung des Betriebes hat in der Molkereiindustrie nicht, wie meist in anderen Industrien, eine Verbilligung der Betriebskosten zur Folge (vgl. Tabelle Nr. IV im Anhang).

In die genannte Tabelle sind diejenigen Molkereien des Revisionsverbandes aufgenommen, die im Jahre 1910 mindestens 3 Millionen Kilogramm Milch eingeliefert erhielten und seit 1902 dem Verbande angehören.

Solcher Molkereien gibt es im Verbande 13. Sie haben alle ihr jährliches Milchkontingent im Laufe der Jahre vergrößert.

Um etwaige Zufälligkeiten in den Schwankungen der Unkostenquoten zu beseitigen, habe ich den dreijährigen Durchschnitt der Unkosten berechnet.

Trotz der Zunahme des jährlichen Milchkontingents bei allen dreizehn Molkereien hat nur eine Molkerei (Nr. 10) ihren Unkostendurchschnitt von drei zu drei Jahren regelmäßig verringert, und nur bei einer noch ist der Durchschnitt der Jahre 1908—1910 niedriger als der der Jahre 1902—1904, ersterer aber schon wieder höher als der der Jahre 1905—1907 (Nr. 3). Bei allen anderen Molkereien ist dagegen der Unkostendurchschnitt der Jahre 1908—1910 höher als derjenige der vorhergehenden Jahre, und zwar hat ein gleichmäßiges Ansteigen während der drei Perioden stattgefunden. Von diesen hier in Frage stehenden 11 Molkereien machen nur zwei von dem eben Gesagten eine Ausnahme. Die Molkerei Nr. 1 weist den niedrigsten Unkostendurchschnitt in der Periode 1905—1907 auf, die Molkerei Nr. 13 in derselben Periode ihren höchsten.

Es dürfte sich also ergeben, daß selbst die dem Verbande angehörenden großen Molkereien trotz steigenden, zum Teil sogar recht stark steigenden Jahres-Milcheinlieferungen ihre Unkosten in den letzten zehn Jahren gesteigert haben.

Im Gegensatz hierzu ging freilich bei einer großen oldenburgischen Molkerei mit dem Steigen des jährlichen Milchkontingents ein Fallen der jährlichen Unkostenquote Hand in Hand.

Jahr	Eingelieferte Milchmenge in 1000 Liter und Kilogramm	Unkosten pro Liter und Kilogramm Pf.
1885	449 Liter	2,46
1890	1484	1,95
1895	2278	1,73
1900	5203 kg	1,19
1901	5748	1,20
1902	6581	1,07
1903	6776	1,02
1904	7009	1,—
1905	7630	1,—
1906	7780	0,95
1907	9068	0,92
1908	9583	0,94
1909	8624	0,96

Sinsichtlich des Fallens der Unkostenquote dieser Molkerei ist übrigens zu bemerken, daß diese im Jahre 1885 ganz ungewöhnlich hoch war und auch noch im Jahre 1902 viel höher war als der Durchschnitt der Unkostenquoten der Molkereien des Revisionsverbandes in demselben Jahre, ja, daß die Unkostenquote der oldenburgischen Molkerei noch heute höher ist, als die Durchschnittsquote der Unkosten sämtlicher dem Revisionsverbande angehörenden Molkereien.

Durch die Verbesserung der Separatoren und anderer Molkereieinrichtungen ist heute eine bessere Ausnutzung der Milch gegen früher ermöglicht.

Vornehmlich die Verbesserung des Separators bringt hier großen Nutzen. Während Anno 1877 mit der alten Lehfeldtschen Zentrifuge in der Stunde 100 kg Milch bis auf 0,60 % Fett entrahmt werden konnten, können es heute mit einer nicht wesentlich teureren 4000 kg in derselben Zeit bis auf 0,10 %. Ein ganz enormer Fortschritt, wenn man bedenkt, daß die Milch überhaupt nur etwa 3,3 % Fett enthält. Seit dem Jahre 1900 wird sich die Entrahmungsmöglichkeit etwa von 0,20 auf 0,10 gehoben haben. (Für ersteres vgl. Molkerei-Zeitung, Berlin 1911, Nr. 100.)

Weiterhin wären noch die durch bessere Ausbildung des Personals in Fachschulen erzielten Vorteile für den Molkereibetrieb zu erwähnen, die insbesondere in einer Verringerung der Ausfälle durch Verderben des Produktes, Ungleichmäßigkeit der Qualität bestehen dürften.

Alles in allem wird man sagen können, daß die Fabrikation eher eine Verbilligung, denn eine Verteuerung der Butter während der

letzten 10 Jahre gebracht hat. In der Zukunft dürfte sich das Bild ungünstiger gestalten, da das Fallen der Abschreibungen seine Grenze hat, die Steigerung der Entrahmungsmöglichkeit nur noch in geringem Umfange weiterhin stattfinden kann, die Unkosten dagegen durch kaum irgendeinen Umstand gehindert sind, weiterhin wie bisher zu steigen.

#### γ) Die Handelsunkosten.

Die Unkosten des Butterhandels, sowohl die des Klein-, als auch die des Großhandels, können noch weniger zahlenmäßig erfaßt werden als die Unkosten der Produktion und der Fabrikation. Die Schuld daran trägt vornehmlich der Mangel an Material. Die Kaufleute machen wohl Angaben über das Steigen der Unkosten, nicht aber über die absolute Höhe derselben.

Nach diesen Angaben sind die Unkosten nicht unwesentlich gestiegen.

Noch mehr wie bei Produktion und Fabrikation treten als verteuernendes Moment beim Handel die durch das Personal im Laufe der Jahre erhöhten Kosten in den Vordergrund. In zweiter Linie dürfte das Steigen der Unkosten durch die immer mehr gesteigerten Ansprüche des Publikums an die Beschaffenheit und Ausstattung der Verkaufsstelle und durch das Steigen der Mieten bedingt sein.

Der Liebenswürdigkeit des Generaldirektors der Vereinigten Pommerischen Meiereien A.-G., Herrn Düsing, verdanke ich folgende Angaben über die Handelsunkosten: „Die Unkosten des Detailhandels in den letzten 10—20 Jahren sind um ca. 35—40 %, die des Engroßgeschäfts um ca. 25—30 % gestiegen, und zwar sowohl durch Erhöhung der Mieten und der Gehälter, Vergrößerung der sozialen Unkosten und Invaliditätsbeiträge, Krankenkassenbeiträge und ferner dadurch, daß durch die Beschränkung der Verkaufszeit auf 13 Stunden während der Woche und auf 4 Stunden an Sonntagen, gegen 16 und 10 Stunden früher, ein größeres Personal bei einem bestimmten Umsatz nötig ist, ferner dadurch, daß das Publikum immer mehr gewöhnt wurde, auf große Aufwendungen in bezug auf Läden und Beleuchtung zu sehen, infolgedessen auch die Abschreibungen auf höhere Werte erfolgen mußten.“

Die Unkosten des Großhandels werden u. a. auch noch dadurch gesteigert, daß sich der Großfißt oftmals gezwungen sieht, um seinen Kundenkreis nicht an den eigenen Lieferanten zu verlieren, die Ware erst zu sich liefern zu lassen, und dann von sich aus dieselbe wieder in

die Gegend seines Lieferanten zurückzuschicken, anstatt sie vom Lieferanten gleich an den Käufer senden zu lassen. Diese Mehrkosten müssen selbstverständlich auf die Konsumenten abgewälzt werden. Als Grund für dieses Verfahren mag auch noch hinzukommen, daß der Großist die Butter nicht in dem Zustande verkauft, in dem er sie von der Molkerei erhalten hat, sondern sie für gewöhnlich erst in seinem Betriebe durch Vermischung mit anderer, insbesondere sibirischer Butter, als Verkaufsware fertigstellt.

Eine allerdings ziemlich unwesentliche Ermäßigung der Vertriebsunkosten haben die Verkaufsverbände wohl namentlich durch die Vergrößerung ihres Umsatzes zuwege gebracht. Material hierfür ist fast ebensowenig erhältlich, wie dasjenige über die Handelsunkosten der Großisten und Detailisten. Mir ist es nur gelungen, wenigstens soweit eine längere Zeit in Frage steht, von einem Verkaufsverband diesbezügliches Material zu erlangen.

Bei diesem Verbands mit einem Umsatz von jetzt über 3 Millionen Pfund im Jahre sind die Verwaltungsunkosten von 69 Pf. für 100 Pfund im Jahre 1900 auf 54 Pf. im Jahre 1911 gefallen. Hierbei darf nicht vergessen werden, daß es sich hier nur um die Verwaltungsunkosten des Verbandes handelt, zu denen noch die dem Kommissionär des Verbandes erwachsenden Kosten hinzutreten, welche letztere allerdings in der dem Kommissionär gewährten Provision von ca. 2 bis  $2\frac{1}{2}$  % enthalten sind.

Ebenso — wohl vorzugsweise durch die Vergrößerung ihres Umsatzes — haben sich die Berliner Butterauktionen in die Lage versetzt gesehen, im Jahre 1911, soweit die ständig die Auktionen beschickenden Mitglieder in Frage stehen, den Unkostenbeitrag von  $2\frac{1}{2}$  auf  $1\frac{1}{2}$  % zu ermäßigen.

### c) Die Buttererfassungsmittel.

Eine Untersuchung, die sich mit dem Buttermarkt befaßt, kann heute nicht an der Frage des Einflusses der Butterjurrogate auf diesen stillschweigend vorübergehen.

Schon im Jahre 1897 wurde der Einfluß der Kunstseifenfettproduktion auf die Gestaltung der Butterpreise sehr hoch eingeschätzt. Ihr Einfluß sollte damals den Tiefstand der Butterpreise verschuldet haben. Die Folgezeit hat gezeigt, daß die an diese vermeintliche Tat-

sache geknüpften Bedenken unbegründet waren, und daß der dort gewiesene Weg, aus dem niedrigen Preisstand der Butter hinauszukommen, nicht beschritten zu werden brauchte, nicht neue Exportgebiete aufgesucht werden mußten<sup>1</sup>.

Nicht einmal das seitdem erfolgte enorme Anwachsen der Kunstspeisefettindustrie hat die Preissteigerung der Butter hintanhalten können, wenn sie dieselbe vielleicht auch gemildert hat.

Hinsichtlich des Anwachsens der fraglichen Industrie kann man mangels sonstigen Materials aus den Veröffentlichungen des Kaiserl. Stat. Amtes über die in den einzelnen Jahren in dieser Industrie genutzten Pferdestärken Schlüsse ziehen.

Nach dieser Statistik gab es im Jahre:

1895 . . . .	508	Pferdestärken,
1907 . . . .	4970	„

In etwas mehr als zehn Jahren hat sich also die in der fraglichen Industrie genutzte Kraft annähernd verzehnfacht<sup>2</sup>.

Berechnungen auf Grund zuverlässiger Zahlen über die Größe der jährlichen Kunstspeisefettproduktion liegen nicht vor. Nach Schätzungen eingeweihter Kreise beläuft sich die Produktion gegenwärtig auf 1,5 bis 2 Millionen Doppelzentner, eine Menge, die also heute bereits etwa der Hälfte der deutschen Butterproduktion gleichkommt.

Dieser Aufschwung verdankt die fragliche Industrie wohl der im Gegensatz zur Naturbutter größeren Wohlfeilheit ihrer Produkte, daneben aber auch der größeren Gleichmäßigkeit der Qualität, die ihren Erzeugnissen namentlich unter den Bäckern viele Freunde erworben hat.

Die Unbeliebtheit, ja man könnte beinahe sagen, die Berrufenheit des Kunstspeisefetts ist immer mehr in der Abnahme begriffen. Hieran sind wohl mehrere Umstände schuld.

Einmal und hauptsächlich sind so hervorragende Verbesserungen in der Herstellung im Laufe der Jahre erzielt worden, daß es heute Kunstspeisefette geben soll, die kaum ein Fachmann dem Geschmacke nach von Naturbutter soll unterscheiden können.

<sup>1</sup> Vgl. oben und Schulze, Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Heft 27.

<sup>2</sup> Für weitere Einzelheiten verweise ich auf die Zusammenstellung in von Altrock's „Beiträge zur Statistik der Milchwirtschaft“.

Sodann kommt wohl auch der Umstand in Betracht, daß es vielen Konsumenten vom hygienischen Standpunkt aus annehmbarer erscheint, die seit einigen Jahren immer mehr in Aufnahme gekommene Pflanzenbutter statt der aus tierischen Fetten hergestellten Kunstbutter zu genießen.

Der Übergang von der aus tierischen Fetten, die zum großen Teil aus dem Auslande bezogen werden, hergestellten Kunstbutter zur Pflanzenbutter eröffnet übrigens schöne Perspektiven für die Ausnutzung der Kokosnußbestände unserer Kolonien.

## B. Die Höhe der Preise.

Wir haben oben die bisher noch ganz ungeklärte Frage nach den Produktionskosten der Milch, ohne Anspruch auf unbedingte Richtigkeit zu machen, dahin zu beantworten versucht, daß heute die Milch für den Liter mindestens 2 Pfennig zu produzieren mehr kostet als vor 10 Jahren.

Auf Grund dieser Annahme, nicht etwa dieses Nachweises, müßte der Doppelzentner Butter heute etwa 60 Mk. zu produzieren mehr kosten als im Jahre 1900<sup>1</sup>.

Der Landwirt erhält nun heute keineswegs gegen das Jahr 1900 60 Mk. mehr (vgl. Tabelle Nr. V im Anhang), sondern nur 34 Mk. mehr.

Der Landwirt muß mithin, wenn anders die obige Schätzung richtig ist, heute mit weniger Nutzen arbeiten als früher, da sich die Spannung zwischen den Produktionskosten und dem von Produzenten erzielten Erlöse vermindert hat.

An diesem Resultat werden auch Umstände wie die bessere Ausnutzung der Milch durch Verbesserungen der Maschinen nichts oder wenigstens nicht viel ändern können.

Ähnlich wie mit den an die Produzenten gezahlten Preisen verhält es sich mit den vom Großhändler erzielten Preisen.

Die Spannung zwischen den dreijährigen Durchschnitten der Jahresdurchschnitte der Berliner Höchstnotierung und den Durchschnitten der an die Produzenten gezahlten Preise hat abgenommen. Die Spannung betrug für den Doppelzentner in den 3 Jahren:

<sup>1</sup> Ein Pfund Butter = 15 Liter Milch, ein Doppelzentner Butter = ca. 3000 Liter Milch.



1902—1904 . . . . .	9,3 Mk.,
1905—1907 . . . . .	8,6 „
1908—1910 . . . . .	6 „

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei einer Gegenüberstellung derselben Art von Produzentenpreisen und Großhandelspreisen der Reichsstatistik für erste Sorte. Die Spannung betrug hiernach für den Doppelzentner in den Jahren:

1902—1904 . . . . .	7,3 Mk.,
1905—1907 . . . . .	6,3 „
1908—1910 . . . . .	2,6 „

Aus dem Rückgange der Spannung zwischen den vom Produzenten und den vom Großhändler erzielten Preisen ohne weiteres auf ein Sinken des Großhandelsgewinns zu schließen, dürfte verfehlt sein. Der Grossist verdient nämlich nicht nur an dieser Spannung, sondern macht auch Spekulationsgewinne. Die Spekulation aber ist erst mit der Entwicklung des Imports, also erst in der hier behandelten Zeitspanne, zur eigentlichen Bedeutung gelangt. Außerdem kommt als weit verbreitetes Mittel, den Nutzen am Buttergroßhandel zu vergrößern, noch die Vermischung verschiedener Butterqualitäten in Betracht, auch das Verschneiden wasserarmer, besonders sibirischer Butter, mit Wasser, bis der gesetzlich zulässige Wasserhöchstgehalt von 16% erreicht ist.

Ferner mag hier daran erinnert werden, daß der Grossist, wie oben nachgewiesen, das Kleinhandelsgeschäft im weitesten Umfang in Berlin selbst betreibt, also nicht nur den Gewinn des Großhändlers, sondern auch den des Kleinhändlers einstreicht.

Außerdem ist zu berücksichtigen, daß in den an die Produzenten gezahlten Preisen zum Teil bereits Großhandelspreise zu suchen sind, da es sich um Preise eines Butterverkaufsverbandes handelt und um Preise von Molkereien eines Revisionsverbandes, die zum großen Teil ihre Ware gleichfalls durch einen Verkaufsverband absetzen. Unter diesen Umständen muß die Spannung natürlich kleiner erscheinen, als sie in Wirklichkeit zwischen reinen Produzentenpreisen und Großhandelspreisen ist.

Im Gegensatz zu dem Vorigen hat sich die Spannung zwischen den an den Großhändler und an den Kleinhändler gezahlten Preisen von Jahr zu Jahr, und zwar nicht unbedeutend vergrößert.

Eine Gegenüberstellung der von der Reichsstatistik für erste Sorte

veröffentlichten Berliner Großhandelspreise und der von der preuß. Statistik veröffentlichten Jahresdurchschnitte<sup>1</sup> der Kleinhandelspreise ergibt im Durchschnitt dreier Jahre folgendes Bild. Die Spannung betrug für den Doppelzentner in den drei Jahren:

1902—1904 . . . . .	10,6 Mk.,
1905—1907 . . . . .	10,6 „
1908—1910 . . . . .	16,3 „

Eine Gegenüberstellung derselben Kleinhandelspreise mit der Berliner Höchstnotierung ergibt für dieselben Jahre eine Spannung von 8,6 bzw. 8,3 bzw. 13,0.

Setzen wir statt der von mir berechneten Durchschnittspreise der zwei Jahre 1909—1910 den häufigsten Preis ein, so ergibt sich eine Spannung bezüglich der Reichsstatistik von 21,0, bezüglich der Berliner Notierung von 17,6 Mk. pro Doppelzentner für die drei Jahre 1908, 1909, 1910.

Die Spannung ist nun gewachsen namentlich in der Zeit von 1908 ab, während in der Periode 1905—1907 ein Rückgang gegen die Periode 1902—1904 zu verzeichnen ist.

Dies erklärt sich daraus, daß gerade gegen 1905 die Großhandelspreise, wie wir bereits gesehen haben, anzuziehen anfangen. Wie gewöhnlich konnten dem Anziehen der Großhandelspreise die Kleinhandelspreise nicht unmittelbar folgen. Sie vermochten dies erst nach einiger Zeit, in der das Publikum auf das Preissteigen durch Zeitungen usw. vorbereitet worden war und sich in das Unvermeidliche ergeben hatte. Als dieser Zustand erreicht war, wurden dann die Kleinhandelspreise nicht nur so weit in die Höhe gesetzt, daß die Höhe der Spannung von früher wieder erreicht worden wäre, sondern noch um ein Bedeutendes darüber hinaus. Das Steigen der Kleinhandelspreise ließ sogar im Jahre 1909 nicht nach, als die Großhandelspreise um ein beträchtliches Stück zurückgingen.

Daß die Kleinhandelspreise nicht den Großhandelspreisen sofort folgen, wenn diese fallen, findet seine Rechtfertigung in der Unmöglichkeit für jene, dem Steigen der Großhandelspreise sofort zu folgen. Es

<sup>1</sup> Die Jahresdurchschnittspreise der Jahre 1909/10 sind von mir nach der alten Methode der preußischen Statistik berechnet, da diese seit 1909 statt des Durchschnittsden sog. häufigsten Preis veröffentlicht.

wird so ein Ausgleich dafür gegeben, daß die Kleinhandelspreise dem Steigen der Großhandelspreise auch nicht sofort folgen können.

Die obigen Zahlen ergeben eine Steigerung der Spannung um 60 bzw. 98 bzw. 104%. Da die Handelsunkosten nur um 35—40% in den letzten zehn bis zwanzig Jahren gestiegen sein sollen (vgl. oben), so ist dies Steigen der Spannung entschieden als zu hoch zu bezeichnen.

Die absolute Höhe der Spannung von heute, 17 bzw. 21 Mk. für den Doppelzentner, dürfte an und für sich nicht als zu hoch bezeichnet werden können, da mit dieser Summe alle Unkosten bestritten werden müssen. Indessen ist auch hier wie beim Großisten darauf hinzuweisen, daß die Spannung zwischen Ein- und Verkaufspreis des Kleinhändlers nicht der einzige Gewinn desselben ist, daß vielmehr auch hier, insbesondere, wo es sich um Großbetriebe handelt, das Verschneiden der Butter mit Wasser und das Vermengen verschiedenartiger Butterforten<sup>1</sup> den Nutzen bedeutend erhöhen dürfte.

---

<sup>1</sup> Auffällig ist doch ungemein, daß man in einem Buttergeschäft nie fibrische Butter zu kaufen erhält.

## V. Der Verlauf von Produktion und Handel in den Jahren 1909, 1910 und 1911.

Die beigegebene Tabelle VI des Anhangs gibt die Verhältniszahlen für die einzelnen Quartale der Jahre 1909—1911, das erste Quartal gleich 100 gesetzt, hinsichtlich der Höchstdurchschnittspreise der Berliner Notierung (Spalte 3) und der Butterzufuhr nach Berlin (Spalte 4), ferner als Überblick über die einheimische Produktion die Verhältniszahlen der Milcheinlieferung des Molkereirevisionsverbandes Prenzlau (Spalte 5), der Butterproduktion dieses Verbandes (Spalte 6) sowie der Molkerei Strückhausen in Oldenburg (Spalte 9), der verkauften Buttermengen des Verbandes zu Prenzlau (Spalte 7) sowie des Westpreußischen Butterverkaufsverbandes (Spalte 8) und schließlich der Buttereinfuhr des Deutschen Reichs (Spalte 10).

Betrachten wir zunächst die die einheimische Produktion betreffenden Zahlen, so fällt der Unterschied der Bewegung derselben zwischen den Spalten 6 und 9 auf. Während nämlich die Butterproduktion des Revisionsverbandes zu Prenzlau (Spalte 6) ihren Höhepunkt regelmäßig im zweiten Quartal erreicht, tritt bei der oldenburgischen Molkerei dieser erst in dem dritten Quartal ein (Spalte 9), oder es findet doch wenigstens kein Sinken von der im zweiten Quartal erreichten Höhe statt. Der Grund für diese unterschiedliche Erscheinung dürfte in der Verschiedenheit der landwirtschaftlichen Verhältnisse beider Gegenden zu finden sein. Während nämlich im Norden der Mark Brandenburg und den ihr benachbarten Gebieten mit ihren vielen großen Gütern neben der Viehzucht und Milchwirtschaft auch der Körnerbau in hohem Maße gepflegt wird, tritt dieser in den Niederungen an der Nordsee, in Oldenburg, gegen die Viehzucht stark zurück. Hieraus kann man schließen, daß die im dritten Quartal stattfindenden Erntearbeiten nicht soviel Arbeiter in diese als in jene Gegenden ziehen, und daß daher auch der Konsum sich in diesen zur Zeit der Ernte nicht so stark steigert als in jenen. Teils dürfte die Verschiedenheit der Größe der Butterproduktion auch aus den klimatischen Verhältnissen der beiden Gegenden zu erklären sein, die Oldenburg mit seinem

feuchteren Klima für die Viehzucht geeigneter machen als den Norden der Mark Brandenburg.

Für unsere norddeutschen Gebiete, abgesehen von den im Nordwesten gelegenen, zeigt unsere Tabelle sowohl hinsichtlich der Milcheinlieferung, als auch der Butterproduktion und des Verkaufs von Butter bei dem Revisionsverbande (Spalte 5, 6, 7) den Höhepunkt im zweiten Quartal, während der Butterverkauf des Verkaufsverbandes (Spalte 8) regelmäßig den Höhepunkt im dritten Quartal erreicht. Da die Preise im dritten Quartal höher zu sein pflegen als im zweiten, so findet obige Erscheinung ihre Erklärung einfach in dem Umstande, daß der Verkaufsverband Kaufmann ist und als solcher die Ware solange hält, bis er einen halbwegs annehmbaren Preis erzielt.

Die Reihe, welche die Zahlen der Berliner Zufuhr (Spalte 4) enthält, verläuft von allen Zahlenreihen am gleichmäßigsten.

Im zweiten Quartal ist die Zufuhr stets am größten, das dritte folgt der Stärke der Zufuhr nach stets an zweiter Stelle, und mit Ausnahme des Jahres 1910 folgt das erste Quartal stets an dritter Stelle, das vierte an letzter.

Der Tiefstand der Preise im zweiten Quartal und die damit verbundene Anregung der Spekulation und daneben der Umstand, daß in das zweite Quartal das Oster- und das Pfingstfest fallen sowie die Spargel- und Krebszeit, mag den Grund für den Höchststand der Zufuhr im zweiten Quartal bilden.

Für die immer noch relativ wenigstens als hoch zu bezeichnende Zufuhr im dritten Quartal mögen die im Verhältnis während dieses Quartals immer noch niedrigen Preise sowie der Umstand, daß ein Teil der im zweiten Quartal abgeschlossenen Käufe erst in diesem zur Erfüllung gelangt, den Grund abgeben. Zum direkten Verzehr dürften die Zufuhren im dritten Quartal nicht vorzugsweise geschehen, da in dieses die Reisezeit fällt, die viele Konsumenten von Berlin fernhält.

Ein Vergleich der Verhältniszahlen der Notierung (Spalte 3) und des Imports (Spalte 10) ergibt, daß das Importgeschäft vorwiegend ein Spekulationsgeschäft ist.

Im Jahre 1909 erreichte der Import seinen Höhepunkt im zweiten Quartal, in dem, abgesehen vom ersten Quartal, die Preise am niedrigsten waren. Das erste aber kann selbstverständlich, da wir, wie eben dargelegt, aus Ländern importieren, die unter denselben

Produktionsbedingungen wie Deutschland stehen, für den Import größerer Mengen nicht in Betracht kommen.

Im Jahre 1910 erreichte der Import seinen höchsten Stand in dem Quartal, das die niedrigsten Preise aufwies. Diesmal war es jedoch das dritte.

Im Jahre 1911 ist der Import wiederum im dritten Quartal am bedeutendsten, ohne daß jedoch die Preise dieses Quartals besonders niedrig gewesen wären. Die Erklärung dürfte sich aus den besonders ungünstigen Produktionsverhältnissen dieses Jahres ergeben. In keinem Jahre nämlich war die Butterproduktion besonders in Nordostdeutschland so ungünstig von der Witterung beeinflusst als in diesem Jahre. Dies ergab für den Kaufmann die Notwendigkeit zu importieren, koste es, was es wolle.

Abgesehen vom Jahre 1909, dessen Produktion insbesondere im zweiten Quartal sehr unter Mäße zu leiden hatte, zeigt ein Vergleich der Zahlen der Berliner Zufuhr einerseits und derjenigen der *einheimischen Produktion und des Imports andererseits*, daß die Höhe der Zufuhren im zweiten Quartal vornehmlich durch die gesteigerte einheimische Produktion bedingt ist, die im dritten dagegen durch den Import.

---

## Schluß.

Das Steigen der Butterpreise ist nach dem Vorstehenden veranlaßt und begründet durch die ungünstige Gestaltung des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage in den letzten zehn bis zwanzig Jahren. Daneben ist das Steigen der Preise durch ein Anwachsen der Produktionskosten und der Handelsunkosten, soweit die Steigerung der Preise den Produzenten zugute kommt, ganz, soweit sie dem Handel zugute kommt, zum Teil begründet.

Soweit eine günstige Beeinflussung des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage durch Vermehrung der Milchproduktion erzielt werden soll und kann, ist die Arbeit von Jahren und Jahrzehnten erforderlich.

Es bietet sich aber noch der Weg, durch bessere Ausnutzung der vorläufig gegebenen Milchmenge das Verhältnis von Angebot und Nachfrage günstig zu beeinflussen. Es ist dies durch Sparbarkeit beim Vollmilchtrinkkonsum — durch teilweisen Ersatz derselben durch die bis jetzt leider in ihrem Wert für die menschliche Ernährung so wenig erkannte *Magermilch* — sehr wohl möglich. Da der *Magermilch* gegenüber der Vollmilch im wesentlichen nur das bei der Entrahmung entzogene Fett fehlt, so ist sie nur da zum Ersatz der Vollmilch ungeeignet, wo, wie bei ganz kleinen Kindern, das dem Körper notwendige Fett, diesem in der Milch zugeführt werden muß. (Vgl. die Ausführungen von Kamp in seiner Schrift „*Magermilch oder Vollmilch*“.)

Außer dem Nutzen, den die durch Freiwerden von Vollmilch zur Butterherstellung erzielte Vergrößerung der einheimischen Butterproduktion bezüglich der günstigen Beeinflussung des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage mit sich bringen würde, würde durch eine bessere Wertverteilung der Vollmilch durch ihre Einbeziehung in die menschlichen Nahrungsmittel eine bessere Deckung der Produktionskosten erzielt werden, die es ermöglichen würde, für lange Zeit den Preis für Butter und Milch auf derselben Höhe zu erhalten, wenn nicht gar herabzusetzen.

Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit geht ferner dahin, daß die Preishöhe der Butter, soweit diese durch den Handelsgewinn bedingt ist, als zu groß bezeichnet werden muß.

Die Höhe bzw. die Erhöhung des Handelsgewinns habe ich mangels anderer Unterlagen durch die anläßlich des Steigens der Butterpreise erfolgte Zunahme der Spannung zwischen Groß- und Kleinhandelspreisen nachgewiesen, soweit dieselbe über das durch die Erhöhung der Handelsunkosten bedingte Maß hinausgeht. Diese Erhöhung kommt auch dem Großhändler zugute, da er meist auch selbst den Kleinhandel betreibt. Auch sprechen noch andere oben angeführte Tatsachen für einen unverhältnismäßig großen Handelsgewinn, so insbesondere das Verschneiden der Butter mit Wasser und das Vermengen verschiedenwertiger Butterforten untereinander.

Da beides vorzugsweise mit importierter, insbesondere der wasserarmen sibirischen Butter geschieht, so läßt sich diesem unreellen Gebaren leicht ein Riegel vorschieben. Das Mittel hierzu ist ein Gesetz nach Art des dänischen vom Jahre 1911.

Dieses Gesetz ordnet im wesentlichen an, daß ausländische Butter im Verkehre kenntlich gemacht werden muß, und gibt den Molkereien gegen Übernahme gewisser Verpflichtungen bei der Fabrikation, insbesondere der Verpflichtung sich staatlicher Kontrolle zu unterwerfen, die Möglichkeit, für ihre Ware die Berechtigung zur Führung einer staatlichen Schutz im weitesten Maßstabe genießenden Schutzmarke, des sogenannten Hornzeichens, zu erlangen. Diese Marke ist mit dem Zusatz der näheren Bezeichnung der Molkerei auf der Verpackung angebracht. Daneben ist mit der Hornmarke versehenes Verpackungsmaterial für den Kleinhandelsverkehr vorgesehen, das jedoch nur zur Verpackung von Butter verwendet werden darf, die vor den Augen des Käufers aus mit der Hornmarke versehenem Gefäß ausgestochen wird.

Ein Eingreifen der Stadt in der Art, wie es jüngst durch städtischen Fleischverkauf, um der Fleischsteuerung zu steuern, stattfand, dürfte sich beim Butterhandel nicht rechtfertigen lassen, da es sich bei dieser nicht wie beim Fleisch um ein in gleicher Weise notwendiges Nahrungsmittel handelt, da sie, ohne die Volksgesundheit zu schädigen, leicht durch Kunstspeisefette und anderes ersetzt werden kann.

Ein solches Eingreifen der Stadt unterbleibt auch am besten, wenn nicht eine unabweissbare Notwendigkeit dazu zwingt, da es eine Anzahl kleiner Existenzen der Gefahr des Unterganges aussetzen würde.



Der Umstand, daß der Kleinhändler nicht die genügende Unabhängigkeit vom Großhändler besitzt, wie es auch im Berliner Butterhandel der Fall ist, kann wohl nicht dafür sprechen, ihm auch noch den Rest seiner Selbständigkeit zu nehmen, sondern nur dafür, auf Mittel und Wege zu sinnen, wie man ihn aus der Abhängigkeit vom Großhändler befreien kann.

Das Mittel hierzu bildet der Zusammenschluß der Klein-  
händler zu einer Butterbezugsgenossenschaft, zu der jeder Kleinhändler, der einen bestimmten Umsatz im Jahre nicht überschreitet, beizutreten berechtigt wäre. Vielleicht wäre es auch angebracht, durch Beteiligung der Stadt, etwa durch finanzielle Unterstützung, dahin zu streben, daß die Genossenschaft die Verpflichtung übernimmt, sich mit einem der Billigkeit entsprechenden Nutzen, der weder nach oben noch nach unten hin überschritten werden dürfte, bei ihren Geschäften zu begnügen.

Durch die Begrenzung des zulässigen Nutzens nach oben hin würde der Ausbeutung einer etwa seiner Zeit erreichten Monopolstellung der Genossenschaft ein Riegel vorgeschoben werden; durch die Begrenzung nach unten hin wäre es dem Großhändler, der gewillt ist, sich beim Butterhandel mit einem angemessenen Nutzen zufrieden zu geben, ermöglicht, mit der Genossenschaft in Konkurrenz zu treten.

Die Genossenschaft würde weiterhin das kleine Butterspezialgeschäft wieder lebensfähiger machen, und so die Konkurrenz in diesem Kleinhandelsgeschäft beleben, dies Geschäft dem vorwiegenden Einfluß größerer Betriebe entziehen.

Alle diese Mittel, einzeln oder zusammen angewandt, können nur segensreich auf die Gestaltung der Preise einwirken, ohne ihre Anwendung dürfte ein weiteres Steigen der Butterpreise zu befürchten sein, ein nennenswertes Fallen derselben jedenfalls ausgeschlossen erscheinen. Selbst der Rückgang der Geburtenziffer dürfte, da der Milchverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung im Wachsen begriffen ist, keine Aussicht auf ein Fallen der Butterpreise bieten.

## Ein- und Ausgang von Butter

Jahr  
Bahn =  
Tabelle I.

1. Wochen ca.	2. Anhalter		3. Hamb.-Lehrter		4. Potsdamer	
	Ein- gang	Aus- gang	Ein- gang	Aus- gang	Ein- gang	Aus- gang
	dz	dz	dz	dz	dz	dz
4.—10. I.	95	440	1 598	183	5	108
11.—17.	151	497	1 589	50	5	47
18.—24.	171	467	985	238	20	80
25.—31.	110	568	1 326	156	5	68
1.—7. II.	246	490	1 610	103	5	80
8.—14.	236	479	1 513	153	20	146
15.—21.	242	414	1 695	143	5	159
22.—28.	177	374	1 867	141	5	71
1.—7. III.	196	594	1 365	83	5	80
8.—14.	163	564	1 588	65	5	96
15.—21.	181	183	1 907	107	—	103
22.—29.	179	523	1 902	61	5	167
30. III.—5. IV.	179	492	1 497	52	60	189
<b>Summa</b>	<b>2 326</b>	<b>6 085</b>	<b>20 442</b>	<b>1 535</b>	<b>145</b>	<b>1 394</b>
6.—13. IV.	171	477	2 147	45	5	188
13.—19.	149	404	2 390	56	5	157
19.—26.	150	385	2 239	154	5	174
26. IV.—2. V.	158	442	2 193	51	162	105
3.—10.	153	411	1 977	234	— <sup>4</sup>	195
10.—16.	56	455	2 155	49	—	181
17.—23.	108	394	2 983	155	—	152
24.—30.	95	362	2 421	122	—	195
31. V.—7. VI.	34	387	2 928	62	—	177
7.—14.	72	350	3 438	175	—	183
14.—20.	58	403	3 695	50	—	193
21.—27.	56	400	3 525	37	15 <sup>5</sup>	176
28. VI.—5. VII.	66	389	2 157	57	—	201
<b>Summa</b>	<b>1 326</b>	<b>5 259</b>	<b>34 248</b>	<b>1 247</b>	<b>192</b>	<b>2 287</b>

<sup>1</sup> In den Ausweisen nur 20 040 kg. Da in den drei Jahren nur einmal noch versehentlich eine Null weggelassen.

<sup>2</sup> In den Berichten der Markthallenzeitung auf der Ausfuhrseite. Da die Ein-

<sup>3</sup> Ein- und Ausfuhrzahl fehlt in den Berichten der Markthallenzeitung, daher

<sup>4</sup> Eine auffallende bis zum Ende des Jahres fortlaufende Lücke. Da jedoch Beamten beruhen und ist deshalb nicht ergänzt worden.

<sup>5</sup> Aus- und Einfuhr ergänzt um den Wochendurchschnitt. Da nach Ansicht nicht stattgehabt hat, so ist der Einfuhrdurchschnitt berechnet aus der Summa der

<sup>6</sup> In den Ausweisen angegeben 23 100 kg. Vergleiche für die Gründe der

## auf den Berliner Bahnhöfen.

1909.

höfe.

5. Görliher		6. Stettiner		7. Ost-		8. Schleißer		9. Stadt- u. Ring-	
Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
5	72	2 004 <sup>1</sup>	67	2 677	15	300	19	4	0
6	69	1 928	50	2 037	10	318	25	64	1
5	70	1 896	71	2 548	10	355	17	10 <sup>2</sup>	—
4	69	1 782	87	2 072	6	230	23	23	1
6	68	1 606	90	2 464	2	580	18	18	1
4	72	1 983	80	2 412	13	435	24	16	1
4	70	1 863	71	2 046	12	395	30	25	1
5	71	2 216	81	2 194	11	284	35	14	—
3	64	2 687	65	2 026	21	395	28	22	—
5	67	2 143	83	1 709	21	359	31	25	—
5	66	1 997	87	2 503	23	398	29	21	1
5	69	2 338	79	2 363	29	350	28	17	1
4	82	2 628	98	2 540	24	280	34	22 <sup>3</sup>	1
<b>61</b>	<b>909</b>	<b>27 071</b>	<b>1 009</b>	<b>29 591</b>	<b>202</b>	<b>4 679</b>	<b>341</b>	<b>281</b>	<b>8</b>
4	130	2 711	77	2 295	22	315	232	9	—
3	108	2 018	65	1 890	24	250	31	20	—
4	96	2 185	89	2 620	22	285	25	21	—
4	81	2 368	93	2 752	29	334	23	13	—
4	91	2 416	79	2 395	23	345	30	14	—
5	96	2 339	79	2 634	25	297	22	12	—
4	105	2 428	94	1 944	26	316	52	9	1
5	106	2 632	102	2 382	32	322	22	9	—
4	90	2 229	62	2 195	17	216	21	11	—
4	91	2 212	100	2 786	19	329	19	15	—
5	104	2 261	87	4 172	19	497	23	21	—
4	99	2 310 <sup>6</sup>	81	4 245	22	618	22	22	—
5	97	2 364	77	4 587	23	495	25	8	—
<b>55</b>	<b>1 294</b>	<b>30 523</b>	<b>1 085</b>	<b>36 897</b>	<b>303</b>	<b>4 619</b>	<b>597</b>	<b>184</b>	<b>1</b>

eine so kleine Zufuhr auf dem Stettiner Bahnhof stattfand, ist anzunehmen, daß  
 fuhrzahl fehlt und sonst nie 10 dz ausgeführt wurden, auf die Einfuhrseite gesetzt.  
 beide ergänzt aus dem Durchschnitt.

die Zahlen der Ausfuhr angegeben sind, kann sie unmöglich auf dem Versehen eines

merkung 4 eine Zufuhr in den Wochen, die keine zahlenmäßige Angabe enthalten  
 vier zahlenmäßig angegebenen Wochenzufuhren dividiert durch 12.  
 Änderung Anmerkung 1.

Tabelle I (Fortsetzung).

Jahr  
Bahn =

1. Wochen ca.	2. Anhalter		3. Hamb.-Lehrter		4. Potsdamer	
	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
5.—12. VII.	62	399	2 437	46	— <sup>1</sup>	161
12.—19.	62	334	2 550	51	— <sup>2</sup>	179
19.—26.	56	344	2 681	43	—	184
26. VII.—2. VIII.	59	337	2 313	213	—	212
2.—9.	59	251	2 208	79	—	194
9.—15.	59	339	2 835	155	—	188
16.—23.	68	303	2 500	103	—	162
23.—29.	66	340	2 586	175	—	171
30. VIII.—5. IX.	58	340	1 904	55	—	158
6.—12.	61	384	2 183	79	—	167
13.—19.	56	350	2 116	54	—	198
20.—26.	55	347	2 505	120	—	171
27. IX.—4. X.	54	354	1 881	67	—	185
<b>Summa</b>	<b>775</b>	<b>4 422</b>	<b>30 690</b>	<b>1 240</b>	<b>—</b>	<b>2 330</b>
4.—11. X.	54	447	1 477	83	— <sup>4</sup>	161
12.—17.	57	473	2 216	112	—	158
18.—24.	55	513	1 455	68	—	172
25.—31.	62	468	1 403	48	—	182
1.—7. XI.	65	482	1 529	79	—	152
8.—14.	62	535	1 486	61	—	180
15.—21.	57	509	1 233	25	—	131
22.—28.	58	541	2 148	103	—	150
29. XI.—5. XII.	60	562	977	94	—	143
6.—13.	56	531	2 529	41	—	167
14.—20.	57	608	2 280	72	—	208
21.—26.	58	703	1 457	47	—	198
27. XII.—2. I.	50	630	1 294	59	—	108
<b>Summa</b>	<b>751</b>	<b>7 002</b>	<b>21 484</b>	<b>892</b>	<b>—</b>	<b>2 110</b>
<b>I.—IV. Quartal Summa</b>	<b>5 178</b>	<b>22 768</b>	<b>106 873</b>	<b>4 914</b>	<b>337</b>	<b>8 121</b>

<sup>1</sup> Vgl. Anmerkung 4 auf Seite 70.<sup>2</sup> Einfuhr nicht ergänzt, da nach Annahme der Anmerkung 4 auf Seite 70 eine<sup>3</sup> Ein- und Ausfuhr ergänzt um den Durchschnitt.<sup>4</sup> Vgl. Anmerkung 4 auf Seite 70.<sup>5</sup> Die letzten drei Wochen fehlten in den Berichten der Berliner Marktfuhrziffer.

1909.

höfe.

5. Görlitzer		6. Stettiner		7. Ost-		8. Schlesischer		9. Stadt- u. Ring-	
Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
4	89	2 381	88	3 641	26	485	23	20	—
4	90	1 988	101	3 683	24	426	35	12	—
4	102	2 158	97	3 713	26	315	27	11	2
4	94	2 214	100	3 491	19	368	24	9 <sup>a</sup>	0
4	89	2 238	97	3 356	25	328	20	8	—
4	88	2 159	74	2 626	23	380	75	11	2
4	96	2 114	89	3 028	24	385	42	11	—
4	93	2 142	100	2 677	19	330	33	11	—
5	98	2 119	100	2 544	22	280	39	6	—
5	86	2 186	89	2 308	24	285	50	7	—
4	90	2 199	76	2 320	23	210	67	6	—
4	84	2 068	72	1 836	25	205	—	6	—
4	87	1 986	75	1 400	18	190	34	2	—
<b>54</b>	<b>1 186</b>	<b>27 952</b>	<b>1 158</b>	<b>36 623</b>	<b>298</b>	<b>4 187</b>	<b>469</b>	<b>120</b>	<b>4</b>
4	84	1 834	82	1 629	26	210	34	6	—
4	81	1 688	73	2 035	22	260	66	6	—
4	84	1 574	71	1 532	24	340	49	14	—
3	81	1 491	91	1 650	21	278	60	9	—
3	80	1 564	110	1 547	30	280	57	17	—
3	86	1 762	81	2 306	24	242	43	17	—
1	83	1 689	72	1 739	25	170	77	15	0
4	87	1 728	83	1 836	28	225	81	22	—
3	81	1 874	94	1 507	35	95	50	17	2
4	89	1 987	102	1 347	30	40	39	13	—
4	98	2 012	122	1 658	39	150	80	} 41 <sup>b</sup>	1
4	81	1 964	94	1 571	24	80	33		
1	69	1 625	72	1 925	21	175	46		
<b>42</b>	<b>1 084</b>	<b>22 792</b>	<b>1 147</b>	<b>22 282</b>	<b>349</b>	<b>2 545</b>	<b>715</b>	<b>177</b>	<b>3</b>
<b>212</b>	<b>4 473</b>	<b>108 338</b>	<b>4 399</b>	<b>125 393</b>	<b>1 152</b>	<b>16 030</b>	<b>2 122</b>	<b>762</b>	<b>16</b>

Einfuhr nicht stattfand. Ausfuhr ergänzt um Durchschnitt.

Hallenzeitung, daher ergänzt um den dreimaligen Durchschnitt der Ein- und Aus-

Jahr  
B a h n =

Tabelle II.

1. Wochen ca.	2. Anhalter		3. Hamb.-Lehrter		4. Potsdamer	
	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
3.—10. I.	51	704	1 547	34	—	149
10.—16.	119	646	1 676	65	60	128
17.—23.	233	592	1 689	47	—	139
24.—30.	198	504	1 449	154	150	114
31. I.—6. II.	164	522	1 435	84	100	150
7.—13.	134	526	1 709	42	50	121
14.—20.	187	606	1 669	82	15	104
21.—27.	125	606	1 297	96	15	129
28. II.—6. III.	143	692	1 425	70	15	113
7.—14.	154	614	1 518	38	15	183
14.—21.	172	656	1 293	137	20	162
22.—28.	48	531	1 670	54	20	175
29. III.—4. IV.	50	493	1 689	49	—	157
<b>Summa</b>	<b>1783</b>	<b>7692</b>	<b>20 066</b>	<b>952</b>	<b>460</b>	<b>1829</b>
4.—10. IV.	52	540	1 785	40	10	168
11.—17.	70	507	1 827	47	5	143
18.—25.	76	473	1 587	42	10	153
26. IV.—1. V.	78	447	1 846	54	5 <sup>2</sup>	137
2.—8.	102	453	1 431	56	5	174
9.—15.	105	419	1 652	36	—	165
16.—22.	107	502	2 157	40	20	151
23.—29.	103	565	3 291	43	210	149
31. V.—5. VI.	105	599	3 501	74	20	181
6.—12.	109	606	3 161	39	25	163
13.—19.	110	453	3 251	53	180	144
20.—26.	111	456	2 891	40	40	155
27. VI.—3. VII.	109	505	3 148	48	—	175
<b>Summa</b>	<b>1237</b>	<b>6525</b>	<b>31 528</b>	<b>617</b>	<b>530</b>	<b>2058</b>

<sup>1</sup> Einfuhr und Ausfuhr ergänzt um den Durchschnitt.

<sup>2</sup> In den Ausweisen 5 dz in der Ausfuhr und 137 dz in der Einfuhr, wie

<sup>3</sup> Vorliegende Sätze ergänzt durch den viermaligen Durchschnitt sowohl für Ein-

<sup>4</sup> Ergänzt um den Durchschnitt der Angaben der übrigen 10 Wochen.

1910.

höfe.

5. Görlitzer		6. Stettiner		7. Ost-		8. Schlesischer		9. Stadt- u. Ring-	
Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
5	73	1 696	89	1 719	24	220	39	15	—
4	70	1 784	71	2 093	22	205	40	14	—
4	81	1 822	80	2 111	28	220	52	14 <sup>1</sup>	—
4	68	1 794	73	1 988	30	280	44	13	—
3	72	1 769	78	1 683	32	240	78	19	—
5	70	1 619	83	1 758	28	230	44	16	—
5	68	1 644	74	1 781	27	210	36	17	—
4	71	1 571	80	2 080	28	260	39	15	—
5	83	1 897	74	1 659	22	280	46	15	—
4	86	2 140	92	1 854	29	160	40	16	—
5	91	2 317	114	1 945	31	230	44	10	—
5	97	2 487	94	1 810	33	220	63	5	—
4	89	2 635	73	1 617	29	330	40	10	—
<b>57</b>	<b>1019</b>	<b>25 175</b>	<b>1075</b>	<b>24 098</b>	<b>363</b>	<b>3085</b>	<b>605</b>	<b>179</b>	<b>—</b>
4	94	2 988	91	2 674	28	260	32	1	—
3	93	2 118	105	2 581	30	270	56	10	—
4	95	2 817	83	2 696	30	350	44	9	—
3	98	2 845	73	2 805	31	280	32	9 <sup>4</sup>	—
4	99	2 935	105	2 365	32	250	62	9	—
3	98	3 027	147	2 951	30	220	50	7	—
2	87	2 929	99	2 795	28	180	100	9	—
3	91	2 957	114	4 609	23	280	20	9 <sup>4</sup>	—
4	70	} 11 325 <sup>3</sup>	} 416	4 677	21	480	46	17	—
3	90			4 438	—	400	49	12	—
3	92			4 361	—	380	55	10	—
3	90			4 236	—	320	32	9 <sup>4</sup>	—
3	96			2 865	119	4 226	—	310	29
<b>42</b>	<b>1193</b>	<b>36 806</b>	<b>1352</b>	<b>45 414</b>	<b>253</b>	<b>3980</b>	<b>607</b>	<b>121</b>	<b>—</b>

die anderen Ziffern vermuten lassen, augenscheinlich aus Versehen umgestellt.  
als Ausfuhr.

Jahr  
B a h n =

Table II (Fortsetzung).

1. Wochen ca.	2. Anhalter		3. Hamb.-Lehrter		4. Potsdamer	
	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
4.—10. VII.	139	394	2 973	41	—	168
11.—17.	129	417	2 563	46	5	153
18.—24.	107	341	2 520	33	—	165
25.—31.	113	406	2 661	31	5	143
1.—7. VIII.	121	407	2 440	38	—	159
8.—14.	124	363	2 357	39	5	132
15.—21.	115	614	2 568	41	10	149
22.—28.	105	456	2 178	156	5	194
29. VIII.—4. IX.	110	547	2 334	75	10	159
5.—11.	96	349	2 347	86	25	167
12.—18.	108	435	1 967	61	20	152
19.—25.	111	410	1 796	42	30	138
26. IX.—2. X.	99	566	1 581	49	10	143
<b>Summa</b>	<b>1 477</b>	<b>5 705</b>	<b>30 285</b>	<b>738</b>	<b>125</b>	<b>2 022</b>
3.—9. X.	81	477	1 751	48	20	159
10.—17.	78	594	1 486	43	15	143
17.—23.	66	526	1 529	30	10	138
24.—30.	66	616	1 249	38	15	148
31. X.—6. XI.	67	475	1 665	31	10	161
7.—13.	64	423	1 472	39	20	148
14.—20.	66	377	1 620	41	15	150
21.—27.	64	406	1 677	71	10	154
28. XI.—4. XII.	65	640	1 213	35	15	162 <sup>1</sup>
5.—12.	66	674	1 644	47	10	143
13.—20.	62	556	1 675	59	20	157
21.—27.	52	548	1 791	62	5	181
28.—31.	71	394	1 453	44	5	116
<b>Summa</b>	<b>868</b>	<b>6 706</b>	<b>20 225</b>	<b>588</b>	<b>170</b>	<b>1 960</b>
<b>I.—IV. Quartal Summa</b>	<b>5 365</b>	<b>26 628</b>	<b>102 104</b>	<b>2 895</b>	<b>1 285</b>	<b>7 869</b>

<sup>1</sup> In den Ausweisen 15 dz in der Ausfuhr und 162 dz in der Einfuhr, wie die Ergänzt Aus- und Einfuhr um den dreimaligen Durchschnitt der angegebenen



1910.  
h ö f e.

5. Görlitzer		6. Stettiner		7. Ost-		8. Schlesischer		9. Stadt- u. Ring-	
Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
2	90	2 911	101	3 968	—	360	22	13	—
3	100	2 882	97	3 909	1	380	23	7	—
3	96	2 817	104	3 589	2	250	71	12	—
3	99	2 923	99	3 372	—	280	32	7	1
2	99	2 840	81	3 517	—	310	72	8	—
3	95	2 762	74	3 518	—	150	—	8	—
3	90	2 728	92	3 294	—	240	70	9	—
3	91	2 675	98	3 368	—	250	72	9	—
3	91	2 814	81	3 453	—	230	110	7	—
2	93	2 779	88	3 246	—	220	45	7	—
3	90	2 740	79	2 916	—	250	31	7	—
3	85	2 763	70	3 428	1	180	40	6	—
2	89	2 690	108	2 733	4	230	25	8	—
<b>35</b>	<b>1208</b>	<b>36 324</b>	<b>1172</b>	<b>44 311</b>	<b>8</b>	<b>3330</b>	<b>613</b>	<b>108</b>	<b>1</b>
3	91	2 622	80	3 243	5	150	25	5	—
2	88	2 670	69	2 949	2	230	22	6	—
3	89	2 594	61	3 364	5	250	59	4	—
3	84	2 530	78	2 537	1	200	31	10	—
2	80	2 578	74	2 853	—	210	29	4	—
3	84	2 660	130	2 469	8	200	19	10	—
3	89	2 548	87	2 034	1	230	19	7	—
2	92	2 581	92	2 136	1	200	14	10	—
2	100	2 540	114	2 248	0	210	45	18	—
2	100	2 540	107	3 052	0	180	39	13	—
2	100	2 574	79	1 836	1	210	45	} 26 <sup>2</sup>	—
3	96	2 646	120	2 063	0	230	21		
1	41	2 671	83	1 888	0	170	20		
<b>31</b>	<b>1 134</b>	<b>33 754</b>	<b>1 174</b>	<b>32 672</b>	<b>24</b>	<b>2 670</b>	<b>388</b>	<b>113</b>	<b>—</b>
<b>165</b>	<b>4 554</b>	<b>132 059</b>	<b>4 773</b>	<b>146 495</b>	<b>648</b>	<b>13 065</b>	<b>2 213</b>	<b>521</b>	<b>1</b>

anderen Zahlen vermuten lassen, aus Versehen umgestellt.  
Zahlen.

Tabelle III.

Jahr  
B a h n -

1. Wochen ca.	2. Anhalter		3. Hamb.-Lehrter		4. Potsdamer	
	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
1.—8. I.	214	342	1 310	32	20	129
9.—15.	225	586	1 025 <sup>2</sup>	40	—	134
16.—22.	227	538	1 456	68	110	118
23.—29.	220	572	1 449	32	5	124
30. I.—5. II.	125	454	1 893	99	50	141
6.—12.	168	547	1 181	101	20	152
13.—19.	149	497	1 608	224	20	139
20.—26.	159	554	1 472	158	5	127
27. II.—5. III.	149 <sup>1</sup>	458	1 600	67	5	143
6.—12.	158	450	1 556	91	20	158
13.—19.	151	388	1 527	50	5	163
20.—26.	165	457	1 680	138	10	148
27. III.—2. IV.	168	417	1 716	87	10	162
<b>Summa</b>	<b>2278</b>	<b>6260</b>	<b>19 473</b>	<b>1187</b>	<b>280</b>	<b>1838</b>
4.—10. IV.	160	473	1 616	88	15	171
11.—17.	144	449	1 809	67	20	201
17.—23.	155	424	1 660	48	15	205
24.—30.	128	544	1 939	159	25	225
1.—7. V.	120	572	1 652	49	10	195
8.—14.	124	602	1 952	63	5	185
15.—21.	149	563	2 384	99	10	164
22.—28.	129	474	3 309	60	5	170
29. V.—4. VI.	125	459	2 701	137	10	157
5.—11.	128	388	1 752	174	10	149
12.—18.	107	371	2 184	45	15	142
19.—26.	117	504	2 569	44	20	137
27. VI.—3. VII.	130	372	2 359	48	10	141
<b>Summa</b>	<b>1716</b>	<b>6195</b>	<b>27 886</b>	<b>1081</b>	<b>170</b>	<b>2242</b>

<sup>1</sup> In den Ausweisen 148 673 kg mit Hinblick auf die anderen Zahlen derselben<sup>2</sup> In den Ausweisen 10 246 kg mit Hinblick auf die anderen Zahlen derselben<sup>3</sup> Ergänzt um den Durchschnitt der Angaben der übrigen 12 Wochen sowohl<sup>4</sup> In den Ausweisen 216 000 kg mit Hinblick auf die anderen Zahlen derselben<sup>5</sup> Ergänzt Aus- und Einfuhr um den Durchschnitt der Angaben der übrigen<sup>6</sup> Die vier fehlenden Wochenangaben ergänzt durch den Durchschnitt der übrigen

1911.

h ö f e.

5. Görlitzer		6. Stettiner		7. Ostf.		8. Schlesischer		9. Stadt- u. Ring-	
Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
2	66	2 587	70	2 413	0	210	20	13	—
2	85	2 564	47	2 364	1	235	65	11 <sup>5</sup>	—
3	80	2 633	40	2 467	0	226	32	19	—
3	87	2 605	41	2 745	1	237	105	14	—
2	82	2 627	31	2 274	0	216 <sup>4</sup>	22	10	—
3	71	2 662	42	2 012	0	230	22	8	—
3	80	2 597	54	2 222	—	380	25	10	—
5	87	2 517	39	2 350	2	260	22	7	—
3	81	2 399	48	2 312	0	230	34	6	—
3	83	2 448	36	2 045	0	220	32	6	—
3	78	2 581 <sup>3</sup>	50	2 134	—	210	30	12	—
4	81	2 690	81	2 526	4	240	30	11 <sup>5</sup>	—
4	82	2 643	73	2 263	0	220	40	11	—
<b>40</b>	<b>1043</b>	<b>33 553</b>	<b>652</b>	<b>30 127</b>	<b>8</b>	<b>3114</b>	<b>479</b>	<b>138</b>	<b>—</b>
4	89	2 986	101	2 347	3	210	44	9 <sup>6</sup>	—
5	89	3 107	151	2 047	—	230	90	2	—
5	91	2 987	122	1 898	1	210	25	11	0
4	92	3 009	100	2 391	3	300	22	9 <sup>6</sup>	—
4	96	3 209	112	1 947	0	230	40	9	0
5	99	3 302	149	2 484	0	210	20	14	—
4	98	3 387	98	2 916	—	220	90	7	—
4	97	3 501	152	3 632	2	200	95	9 <sup>6</sup>	—
5	99	4 104	192	4 480	4	220	165	11	0
4	92	3 902	181	3 690	—	380	45	10	—
5	90	3 749	134	4 446	1	350	21	11	—
4	95	3 315	100	4 562	—	420	72	4	—
4	89	3 357	108	4 126	0	390	25	9 <sup>6</sup>	—
<b>57</b>	<b>1216</b>	<b>43 915</b>	<b>1700</b>	<b>40 966</b>	<b>14</b>	<b>3570</b>	<b>754</b>	<b>115</b>	<b>0</b>

Rubrik geändert.

Rubrik geändert.

hinsichtlich der Aus- als auch der Einfuhr.

Rubrik geändert.

11 Wochen.

neun Wochenangaben sowohl hinsichtlich der Ein- als auch der Ausfuhr.

Tabelle III (Fortsetzung).

Jahr  
B a h n =

1. Wochen ca.	2. Anhalter		3. Hamb.-Lehrter		4. Potsdamer	
	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
3.—9. VII.	127	388	2 404	49	5	168
10.—16.	130	536	2 399	62	5	154
17.—23.	118	443	1 849	57	10	146
24.—30.	104	383	2 145	162	—	162
31. VII.—6. VIII.	120	341	1 956	63	—	156
8.—14.	117	394	1 814	135	—	170
14.—20.	109	409	1 446	96	5	143
21.—27.	106	506	1 413	71	—	128
28. VIII.—3. IX.	108	441	1 584	56	—	148
4.—10.	117	403	1 831	71	5	135
11.—17.	109	368	1 990	153	—	141
18.—24.	106	452	1 815	103	—	127
25. IX.—1. X.	96	551	1 043	59	—	114
<b>Summa</b>	<b>1467</b>	<b>5 615</b>	<b>23 689</b>	<b>1137</b>	<b>30</b>	<b>1892</b>
3.—9. X.	86	443	1 349	197	5	120
9.—15.	84	532	1 503	106	5	140
16.—22.	108	442	1 257	95	10	132
23.—29.	91	398	1 263	50	5	142
30. X.—5. XI.	75	518	1 266	60	5	147
6.—12.	74	421	1 595	68	15	140
13.—19.	71	494	1 199	37	5	162
20.—26.	65	426	1 496	87	10	157
27. XI.—3. XII.	55	474	1 327	65	—	143
4.—10.	65	564	1 417	47	5	148
11.—17.	55	634	1 691	54	5	148
18.—24.	63	570	1 747	154	20	153
25.—31.	169	446	1 595	29	10	116
<b>Summa</b>	<b>1061</b>	<b>6 362</b>	<b>18 705</b>	<b>1049</b>	<b>100</b>	<b>1848</b>
<b>I.—IV. Quartal Summa</b>	<b>6522</b>	<b>24 432</b>	<b>89 753</b>	<b>4454</b>	<b>580</b>	<b>7820</b>

<sup>1</sup> In den Ausweisen 39 806 kg mit Hinblick auf die anderen Zahlen derselben<sup>2</sup> Ein- und Ausfuhr ergänzt um den Durchschnitt der übrigen 12 Wochen.<sup>3</sup> Ein- und Ausfuhr ergänzt um den Durchschnitt der übrigen 12 Wochen.

1911.

h ö f e.

5. Görlitzer		6. Stettiner		7. Dft=		8. Schlesischer		9. Stadt- u. Ring=	
Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz	Ein- gang dz	Aus- gang dz
4	96	3 376	120	4 569	6	400	21	8	2
4	91	3 299	88	4 383	1	410	59	6	—
4	88	3 174	105	4 213	1	380	19	5	—
3	85	3 186	116	4 007	0	280	22	7	0
4	90	3 189	119	3 365	—	240	148	4	0
4	90	3 077	141	3 980 <sup>1</sup>	—	180	95	5	0
5	94	2 834	99	3 669	1	160	22	3	—
4	80	2 623	64	2 274	—	190	235	4	—
4	83	2 568	56	2 919	—	140	65	2	—
4	84	2 497	43	2 899	—	210	39	4	—
13	82	2 538	31	2 469	—	200	29	4 <sup>2</sup>	0
4	80	2 429	24	2 358	0	150	31	2	—
4	75	2 265	30	2 561	—	140	115	3	—
<b>61</b>	<b>1118</b>	<b>37 055</b>	<b>1036</b>	<b>43 666</b>	<b>9</b>	<b>3080</b>	<b>900</b>	<b>57</b>	<b>2</b>
3	71	2 632	43	2 014	0	155	—	1	—
2	69	2 714	37	1 821	—	130	115	2	—
2	68	2 799	42	1 698	—	130	40	0	0
2	66	2 847	53	2 018	2	180	30	2	0
2	67	2 820	45	2 397	—	180	95	2	0
1	70	2 764	40	1 770	—	160	35	4	—
2	70	2 694	35	1 938	—	150	23	2	—
2	61	2 578	30	1 565	—	140	20	2	—
1	65	2 614	34	1 733	—	110	82	3	—
1	75	2 557	53	1 671	1	120	44	—	2
2	80	2 637	73	1 687	—	110	69	2	—
1	89	2 684	102	1 890	—	130	40	1	—
2	40	2 516	46	1 515	—	110	30	2 <sup>3</sup>	0
<b>23</b>	<b>891</b>	<b>34 856</b>	<b>633</b>	<b>23 717</b>	<b>3</b>	<b>1805</b>	<b>623</b>	<b>23</b>	<b>2</b>
<b>181</b>	<b>4268</b>	<b>149 379</b>	<b>4021</b>	<b>138 476</b>	<b>34</b>	<b>11 569</b>	<b>2756</b>	<b>333</b>	<b>4</b>

Rubrik geändert.

## Zusammenzug zu

Bahnhöfe	I. Quartal		II. Quartal		Jahr
	Eingang dz	Ausgang dz	Eingang dz	Ausgang dz	
Anhalter. . . . .	2 326	6 085	1 326	5 259	
Hamburg-Lehrter . . . .	20 442	1 535	34 248	1 247	
Potsdamer. . . . .	145	1 394	192	2 287	
Berliner. . . . .	61	909	55	1 294	
Stettiner . . . . .	27 071	1 009	30 523	1 085	
Dft. . . . .	29 591	202	36 897	303	
Schlesischer. . . . .	4 679	341	4 619	597	
Stadt- und Ring- . . . .	281	8	184	1	
<b>Summa 1909</b>	<b>84 596</b>	<b>11 483</b>	<b>108 044</b>	<b>12 073</b>	
					<b>Jahr</b>
Anhalter. . . . .	1 783	7 692	1 237	6 525	
Hamburg-Lehrter . . . .	20 066	952	31 528	617	
Potsdamer. . . . .	460	1 829	530	2 058	
Berliner. . . . .	57	1 019	42	1 193	
Stettiner . . . . .	25 175	1 075	36 806	1 352	
Dft. . . . .	24 098	363	45 414	253	
Schlesischer. . . . .	3 085	605	3 980	607	
Stadt- und Ring- . . . .	179	—	121	—	
<b>Summa 1910</b>	<b>74 903</b>	<b>13 585</b>	<b>119 658</b>	<b>12 605</b>	
					<b>Jahr</b>
Anhalter. . . . .	2 278	6 260	1 716	6 195	
Hamburg-Lehrter . . . .	19 473	1 187	27 886	1 081	
Potsdamer. . . . .	280	1 838	170	2 242	
Berliner. . . . .	40	1 043	57	1 216	
Stettiner . . . . .	33 553	652	43 915	1 700	
Dft. . . . .	30 127	8	40 966	14	
Schlesischer. . . . .	3 114	479	3 570	754	
Stadt- und Ring- . . . .	138	—	115	0	
<b>Summa 1911</b>	<b>89 003</b>	<b>11 467</b>	<b>118 395</b>	<b>13 202</b>	

Tabelle I bis III.

III. Quartal		IV. Quartal		Zusammen	
Eingang dz	Ausgang dz	Eingang dz	Ausgang dz	Eingang dz	Ausgang dz
<b>1909.</b>					
775	4 422	751	7 002	5 178	22 768
30 699	1 240	21 484	892	106 873	4 914
—	2 330	—	2 110	337	8 121
54	1 186	42	1 084	212	4 473
27 952	1 158	22 792	1 147	108 338	4 399
36 623	298	22 282	349	125 393	1 152
4 187	469	2 545	715	16 030	2 122
120	4	177	3	762	16
<b>100 410</b>	<b>11 107</b>	<b>70 073</b>	<b>13 302</b>	<b>363 123</b>	<b>47 965</b>
				<b>Verbleib = 315 158</b>	
<b>1910.</b>					
1 477	5 705	868	6 706	5 365	26 628
30 285	738	20 225	588	102 104	2 895
125	2 022	170	1 960	1 235	7 869
35	1 208	31	1 134	165	4 554
36 324	1 172	33 754	1 174	132 059	4 773
44 311	8	32 672	24	146 495	648
3 330	613	2 670	388	13 065	2 213
108	1	113	—	521	1
<b>115 995</b>	<b>11 467</b>	<b>90 503</b>	<b>11 974</b>	<b>401 059</b>	<b>49 581</b>
				<b>Verbleib = 351 478</b>	
<b>1911.</b>					
1 467	5 615	1 061	6 362	6 522	24 432
23 689	1 137	18 705	1 049	89 753	4 454
30	1 892	100	1 848	580	7 820
61	1 118	23	891	181	4 268
37 055	1 036	34 856	633	149 379	4 021
43 666	9	23 717	3	138 476	34
3 080	900	1 805	623	11 569	2 756
57	2	23	2	333	4
<b>109 105</b>	<b>11 709</b>	<b>80 290</b>	<b>11 411</b>	<b>396 793</b>	<b>47 780</b>
				<b>Verbleib = 349 004</b>	

6\*

Tabelle IV.

Molkerei- genossenschaft	Unkosten für 100 kg Milch								
	in den Jahren								
	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1.	55	48	49	51	48	51	49	55	49
2.	67	82	75	76	79	74	75	79	74
3.	84	75	71	74	65	74	65	83	76
4. <sup>1</sup>	66	68	75	73	76	74	77	92	97
5.	64	72	64	72	85	73	87	88	85
6.	67	63	58	71	67	65	92	92	83
7.	77	77	75	77	85	77	81	88	89
8.	53	50	48	55	56	62	63	67	—
9. <sup>1</sup>	122	137	122	139	128	131	143	138	133
10. <sup>1</sup>	121	149	121	129	129	116	124	111	123
11. <sup>1</sup>	192	182	183	188	197	220	220	207	199
12. <sup>1</sup>	107	111	130	—	156	124	153	139	131
13. <sup>1</sup>	99	90	97	106	104	124	118	113	101
Durchschnitt aller dem Verbands ange- schlossenen Mol- tereien	86	85	84	83	88	89	93	92,5	89,8

Tabelle V.

Jahresdurchschnittspreise

1. Jahr	2. 3. An Molkereien ge- zahlte Preise in einem Revisions- verbande		4. Butter- verkauf- verbande Berliner Milch- notierung für I. Qualität	5. 6. In Berlin bezahlte Großhandels- preise nach Reichstatistik				7. Durchschnitts- preise der preußi- schen Statistik für ganze Preußen
	in Norddeutschland			a. b. I Sorte II Sorte		a. b. Kleinhandels- preise nach Preuß. Statistik		
				Durchschn.	häufigster			
1900	—	—	—	—	—	233	—	—
1901	—	—	228	224	214	233	—	228
1902	210	208	218	215	205	231	—	226
1903	214	212	224	224	213	232	—	226
1904	220	218	230	227	219	235	—	234
1905	228	228	238	235	227	244	—	240
1906	232	232	240	239	231	250	—	242
1907	230	230	238	235	224	247	—	244
1908	242	240	248	246	237	263	—	254
1909	238	234	244	241	230	250	262	260
1910	244	242	250	245	233	268	270	268
1911	—	250	258	255	242	277	272	278

<sup>1</sup> Die mit <sup>1</sup> bezeichneten Betriebe verkaufen sowohl Mager- als Vollmilch. In<sup>2</sup> Seit 1909 häufigster Preis.



in Pfennigen			Milch- kontingent in Mill. kg		Butterver- wertung von 1 kg Milch in Pf.		Verkäuft werden an			
im Durchschnitt der Jahre			1902	1910	1902	1910	Vollmilch kg		Magermilch 1000 kg	
1902—1904	1905—1907	1908—1910	1902	1910	1902	1910	1902	1910	1902	1910
50,6	50	51	2,10	3,15	9,55	10,71	—	—	—	—
74,6	76,3	76	3,34	4,58	8,07	10,55	—	—	—	—
76,6	71	74,6	2,60	8,60	9,30	10,21	—	—	—	—
69,6	74,3	88,6	3,16	4,95	9,43	11,72	12	37	40	88
66,6	73,3	86,6	1,07	3,72	9,91	10,44	—	—	—	—
62,6	67,6	89	2,70	3,18	8,92	10,37	—	—	—	—
76,3	79,6	86	1,89	3,23	8,95	10,06	—	—	—	—
50,3	57,6	65	2,79	4,45	9,57	10,56	—	—	—	—
127	132,6	138	3,37	5,02	9,46	11,25	270	329	652	844
130,3	124,6	119,3	5,32	5,79	10,21	12,74	137	109	542	1751
185,6	201,6	208,6	6,14	7,75	11,23	12,99	794	1505	2858	2460
116,0	140	141	3,43	4,07	10,27	11,32	1	9	91	442
95,3	111,3	110,6	2,57	3,71	9,30	11,22	34	21	145	17
85	86,6	91,7	1,78	1,80	9,46	10,72	—	—	—	—

in Mark pro Doppelzentner.

8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.
Spannung											Verhältniszahlen							
der Preise in Spalte:											zu Spalte:							
2	3	2	3	2	3	4	5a	4	5a	4	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7
u.	u.	u.	u.	u.	u.	u.	u.	u.	u.	u.								
4	4	5a	5a	5b	5b	6a	6a	6b	6b	7								
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	10	5	7	—	5	—	3	13	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	12	10	12	—	1	1	8	—	—	—	100	100	100	100	100	100	100 <sup>2</sup>	100
10	12	7	9	—	1	1	5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	10	7	7	—	1	—	1	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	8	7	7	—	1	—	1	10	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	8	5	5	—	6	—	6	9	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	8	4	6	—	5	—	3	15	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	10	3	7	—	8	—	4	6	9	18	21	16 <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—
6	8	1	3	—	11	—	9	18	23	20	25	18	116	116	115	114	113	116
—	8	—	5	—	—	—	8	19	22	14	17	20	—	120	118	119	118	120

besonders hohem Maße Nr. 11.

**Verhältniszahlen.**

Das erste Quartal 1909 gleich 100.

Tabelle VI.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Jahr	Quartal	Berliner Notierung	Zufuhr nach Berlin	Ein- gelieferte Milchmenge	Butter- produktion	Butter- mengen im Großverkauf	Verkaufte Butter- menge d. West- preuß. Butter- Verf.-Verb.	Butterproduktion der ostpreuß.- Molkerei Strückhausen	Deutscher Butterimport
1909	1.	100	100	100	100	100	100	—	100
	2.	101	128	111	106	95	138	—	302
	3.	105	119	98	92	62	138	—	282
	4.	116	83	83	82	67	134	—	289
1910	1.	116	89	99	95	91	71	100	166
	2.	105	142	119	112	105	129	160	262
	3.	101	137	107	101	73	154	180	274
	4.	107	107	96	94	85	133	160	212
1911	1.	107	105	109	108	109	125	120	213
	2.	101	140	128	123	115	133	180	344
	3.	113	129	98	89	56	196	180	356
	4.	126	95	84	78	68	121	140	310

# Milchversorgung und Molkereiindustrie in Westpreußen.

Von

Molkereinstruktor **Hübner**, Direktor der Lehr-  
und Versuchsanstalt für Molkereiwesen in Praust.

# Inhalt.

---

<b>Erster Abschnitt. Die Grundlagen der Milchwirtschaft.</b>	<b>Seite</b>
1. Boden, Klima, landwirtschaftliche Besitz- und Betriebsverhältnisse . . .	89
2. Der Viehstand (Westpreussische Herdbuchgesellschaft) . . . . .	92
3. Der Milchertrag (Milchviehkontrollvereine) . . . . .	94
<b>Zweiter Abschnitt. Die Milchversorgung der Städte.</b>	
1. Gewinnung, Behandlung und Aufbewahrung der Milch beim Produzenten	96
2. Der Milchversand (Eisenbahnversand) . . . . .	97
3. Der Milchabsatz (Genossenschaftsmolkereien, Milchsammlstellen) . . . .	99
4. Der städtische Milchhandel. . . . .	101
5. Die Milchzentralen (Zentralmolkerei Thorn-Moeder) . . . . .	103
6. Die polizeiliche Milchkontrolle . . . . .	108
7. Die Kindermilchversorgung . . . . .	113
<b>Dritter Abschnitt. Die Molkereiindustrie.</b>	
1. Die Entwicklung der Molkereiindustrie . . . . .	118
2. Einrichtungen zur Hebung des Molkereiwesens . . . . .	120
3. Die Molkereibetriebe . . . . .	122
4. Der Absatz der Molkereierzeugnisse (westpreussischer Butterverkaufs- verband) . . . . .	125
<b>Vierter Abschnitt. Die Preise für Milch und milchwirtschaftliche Er- zeugnisse</b> . . . . .	<b>128</b>
<b>Anlagen</b> . . . . .	<b>132</b>

---

## Erster Abschnitt.

### Die Grundlagen der Milchwirtschaft.

Westpreußen hat von allen preussischen Provinzen die jüngste Kultur. Was früher mühsam geschaffen wurde, ist später in den vielen Kämpfen, die in Westpreußen tobten, zerstört worden. Kein Wunder, daß die Landwirtschaft und mit ihr die Milchwirtschaft sich nur langsam entwickelten! Hinzu kommt ungünstiges Klima, das dem Westen gegenüber eine weit größere Spann- und Arbeitskraft notwendig macht, weil der Sommer nur kurz ist, und infolgedessen sehr schnell geerntet werden muß. Infolge des kürzeren Sommers ist es auch gar nicht möglich, die großen Flächen vorzüglichen Weideganges im Niederungsgebiet der Weichsel und Nogat in der richtigen Weise auszunützen, denn meist kann das Vieh erst 14 Tage oder 3 Wochen später auf die Weide getrieben werden als im Westen. Nicht selten treten im Winter starke Fröste auf, die die ganzen Saaten vernichten, und wie häufig leiden die Saaten unter den strengen Nachtfrieten, so daß die schönsten Hoffnungen oft in einer Nacht zu Schanden werden!

Es herrscht im allgemeinen also, besonders aber im Winter, ein sehr hartes, rauhes und wechselvolles Klima mit nur ungefähr 5 Monaten einer dem Pflanzenwuchs günstigen und 7 Monaten einer dem Pflanzenwuchs ungünstigen Temperatur. Durch die Nähe der Ostsee hat nur die Niederung Vorteile, weniger die Höhe. Außerdem sind die Seewinde im Frühling dem jungen Pflanzenwuchs schädlich, sie bringen nur Vorteile im Winter und Herbst.

Nach den Berechnungen Meißens, die sich über einen Zeitraum von 81 Jahren erstrecken, betrug die mittlere Jahrestemperatur Danzigs 5,45° R; im allgemeinen nimmt man als Durchschnittstemperatur 6° R an.

Die Lufttemperatur in Neufahrwasser bei Danzig betrug im Jahre:

	Durchschnitt	Maximum	Minimum
1895	7,4	33,4	— 19,0
1900	7,9	30,3	— 17,5
1905	7,8	32,3	— 15,6.

Die Boden- und Anbauverhältnisse sind die allerbeschiedensten. Von der kahlen Hochebene und dem welligen Hügellande geht es ganz plötzlich zu den weiten Marschen der Weichsel- und Rogatniederung; wir finden den schlechten, steinigten Flugland in der Tuchler Heide und wiederum den strengsten Ton in der Mewer Gegend.

Die Anbauflächen und Ernteerträge der wichtigsten Fruchtarten in Westpreußen stellten sich 1911 folgendermaßen:

	Anbaufläche ha	Ertrag	
		vom Hektar	im ganzen
		100 kg	
Winterweizen . . . . .	75 941	24,72	1 877 380
Sommerweizen . . . . .	4 213	21,40	90 152
Winterroggen . . . . .	389 931	17,83	6 954 036
Sommerroggen . . . . .	9 007	12,61	113 592
Sommergerste . . . . .	71 956	22,17	1 595 203
Hafer . . . . .	160 396	19,70	3 159 794
Kartoffeln . . . . .	194 286	133,50	25 936 813
Zuckerrüben . . . . .	26 787	242,82	6 504 332
Winterrapz und Rübßen . . . . .	3 080	20,01	61 623
Flachs . . . . .	97	—	—
Buzerne . . . . .	2 949	46,55	137 282
Bewässerungswiesen . . . . .	4 201	49,55	208 151
Anderer Wiesen . . . . .	163 900	41,13	6 740 540
Klee . . . . .	130 042	38,42	4 995 763

Auf die Regierungsbezirke Danzig und Marienwerder verteilen sich die Anbauflächen und Ernteerträge wie folgt:

	Danzig			Marienwerder		
	Anbaufläche ha	Ertrag		Anbaufläche ha	Ertrag	
		v. Hektar	im ganzen		v. Hektar	im ganzen
	ha	100 kg	100 kg	ha	100 kg	100 kg
Winterweizen . . . . .	24 064	29,40	707 569	51 877	22,55	1 169 811
Sommerweizen . . . . .	884	24,88	21 993	3 329	20,47	68 159
Winterroggen . . . . .	96 152	13,32	1 761 250	293 779	17,68	5 192 736
Sommerroggen . . . . .	3 233	13,31	43 022	5 774	12,22	70 570
Sommergerste . . . . .	21 187	25,91	549 015	50 769	20,61	1 046 133

	Danzig			Marienwerder		
	Anbau- fläche ha	Ertrag v. Hektar   im ganzen 100 kg		Anbau- fläche ha	Ertrag v. Hektar   im ganzen 100 kg	
Hafer . . . . .	63 271	21,64	1 369 016	97 125	18,44	1 790 778
Kartoffeln . . . . .	56 566	154,80	8 756 533	137 720	124,75	17 180 280
Zuckerrüben . . . . .	9 077	281,13	2 551 829	17 710	223,18	3 952 503
Winterraps und Rüben . . . . .	2 593	20,77	53 849	487	15,96	7 774
Flachs . . . . .	18	—	—	79	—	—
Klee . . . . .	35 446	40,42	1 432 673	94 596	37,67	3 563 090
Luzerne . . . . .	477	46,11	21 994	2 472	46,64	115 288
Bewässerungs- wiesen . . . . .	2 689	49,20	132 308	1 512	50,16	75 843
Anderer Wiesen . . . . .	62 550	45,83	2 866 415	101 350	38,23	3 874 125

Die Besitzverhältnisse Westpreußens veranschaulicht die nachfolgende Zusammenstellung auf Grund der landwirtschaftlichen Betriebszählungen von 1895 und 1907:

Größenklasse	Zahl der Betriebe		Landwirtschaftlich benutzte Fläche ha		Von 100 Betrieben		Von 100 ha landw. Fläche	
	1895	1907	1895	1907	entfallen auf die einzelnen Größenklassen			
Unter 2 ha . . . . .	95 493	86 051	46 402	43 965	60,3	54,3	2,8	2,7
2 bis unter 5 ha	18 844	21 033	60 027	68 963	11,9	13,3	3,6	4,3
5 " " 20 "	27 774	35 910	286 338	383 843	17,5	22,6	17,2	23,6
20 " " 100 "	13 906	13 431	544 091	533 801	8,8	8,5	32,7	32,9
100 ha und mehr	2 329	2 012	726 055	593 275	1,5	1,3	43,7	36,5
Zusammen:	158 346	158 437	1 662 913	1 623 847	100	100	100	100

Die Verteilung des Grundbesitzes hat sich infolge der Ansiedlung erheblich geändert. Bis zum Ende des Jahres 1907 wurden von der königlichen Ansiedlungskommission 98 895 Hektar Großgrundbesitz erworben und mit ca. 4500 deutschen Kleinbauern besiedelt. Das Gesamtareal verteilt sich mit 46% auf die Guts- und 54% auf die Landgemeinden. Wenn die Waldbestände nicht berücksichtigt werden, so wird nach der Betriebszählung 1907 westpreussischer Grundbesitz zu 62,1% von Bauern und nur zu 35,2% von Großgrundbesitzern ausgenutzt.

Die Rindviehzucht ist in Westpreußen von jeher in großem Umfange betrieben worden, und zwar veranlaßt durch die enormen Flächen vorzüglicher Weiden und Wiesen. Es wurden gehalten im Jahre 1816:

im Regierungsbezirk Danzig . . . 36 285 Kühe,  
 " " Marienwerder . . . 66 375 "

Es ist dies ein Zeichen von Fleiß und Verständnis, denn 1816 begann das durch die Kriege erschöpfte Westpreußen seine Kräfte zu sammeln.

Im Jahre 1849 wurden gehalten:

im Regierungsbezirk Danzig . . . 61 147 Kühe,  
 " " Marienwerder . . . 113 655 "

Im Jahre 1858:

im Regierungsbezirk Danzig . . . 64 351 Kühe,  
 " " Marienwerder . . . 124 971 "

Seit dem Jahre 1873 hat sich der Bestand an Rindern und Kühen in der Provinz Westpreußen in folgender Weise entwickelt:

Jahr der Zählung	Rinder	Kühe	Auf 100 Einwohner treffen		Von 100 Rindern sind Kühe
			Rinder	Kühe	
1873	430 406	248 881	32,0	18,5	57,8
1883	454 834	262 103	32,3	18,6	57,6
1892	553 600	307 865	38,6	21,5	55,6
1900	638 472	355 482	40,8	22,7	55,7
1904	665 470	355 167	40,5	21,6	53,4
1907	715 627	385 935	43,6	23,5	53,9
1911	716 577	404 571	42,1	23,7	56,5

Was die Rasse betrifft, so werden die Holländer bevorzugt. Diese Züchtung wurde hauptsächlich durch die Westpreussische Herdbuchgesellschaft eingeführt; diese ist am 20. November 1889 in Dirschau gegründet worden. Der Zweck der Gesellschaft ist

- die Herauszüchtung der heimischen Holländer Rinderrasse in eine reinblütige, in bezug auf Körperformen, Eigenschaften und Leistungen mit besonderer Berücksichtigung höchster Milchergiebigkeit, und mastfähige konsolidierte Zuchttrasse;
- zuberlässiger Ausweis für die reinblütigen und dementsprechend



Konstant vererbungsfähigen Zuchttiere durch Eintragung in ein Herdbuch;

- c) bestmögliche Verwertung für derartige Zuchttiere durch erweiterten Absatz.

Als Mittel zur Erreichung des Zieles wurden in Anwendung gebracht:

- ein Herdbuch, in welches nach Maßgabe des Statuts die in Westpreußen gezüchteten sowie die von auswärts aus anerkannten Zuchtgenossenschaften der Holländer Rasse bezogenen Zuchttiere eingetragen werden,
- Besuchung von Schauen und Ausstellungen mit hervorragenden Herdbuchtieren,
- gemeinschaftliche, eventuell mit Prämierungen verbundene öffentliche Zuchtviehmärkte und Auktionen.

Die Erfolge der Gesellschaft ergeben sich aus nachstehender Tabelle über die stattgehabten Auktionen:

Nummer der Auktionen	Jahr	Auktionsort	Anzahl	Geschlecht	Gesamterlös Mk.	Durchschnitt pro Tier Mk.
2.	1896	Marienburg	96	Bullen	48 660	470
			29	Färjen u. Kälber		
3.	1897	Marienburg	159	Bullen	71 130	421
			44	Färjen		
4.	1898	Marienburg	132	Bullen	51 790	393
5.	1899	Danzig	176	Bullen	76 030	436
6.	1900	Danzig	226	Bullen	80 890	360
7.	1900	Marienburg	20	Bullen	—	507,50
			44	Färjen	22 085	—
8.	1901	Danzig	182	Bullen	78 000	437
9.	1901	Marienburg	64	Bullen	—	387
			68	Färjen	42 445	—
10.	1902	Danzig	209	Bullen	81 000	391
11.	1902	Marienburg	48	Bullen	—	550
			59	Färjen	42 492	290
12.	1903	Danzig	192	Bullen	82 810	436
13.	1903	Marienburg	91	Bullen	—	451
			44	Färjen	54 780	312
14.	1904	Danzig	196	Bullen	82 320	420

Es wurden also auf diesen Auktionen in den neun Jahren für über 800 000 Mk. eingenommen, das sind im Jahr rund 90 000 Mk.

Allgemein fand die Gesellschaft Anklang. Während es bei der Gründung nur 44 Mitglieder waren, zählte die Gesellschaft am 1. Januar 1895 — also nach vierjährigem Wirken — schon 176 Mitglieder mit 2804 gekörten Tieren.

Im Jahre 1912 umfaßte sie 252 Mitglieder mit 390 Bullen und 5703 Kühen.

Am 1. Januar 1913 betrug die Mitgliederzahl 304.

Auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft hat die Herdbuchgesellschaft große Erfolge erzielt, z. B. 1901 in Posen 2 Siegerpreise, 7 erste Preise, 5 zweite Preise, 3 dritte Preise, 5 vierte Preise, 10 Anerkennungen.

Im Jahre 1903 wurde die Züchtervereinigung auf der Hygienischen Milchversorgungsausstellung in *H a m b u r g* ausgezeichnet. Die westpreußischen Kühe haben das geringste an Futterwert gebraucht; die Futterkosten pro Kuh und Tag beliefen sich auf nur 1,17 Mk., die Gewinnung von 1 kg Milch während der ganzen Versuchsdauer kostete 5,28 Pf., obgleich die Tiere am wenigsten gelitten hatten. Das Resultat war die große goldene Staatsmedaille für beste züchterische Leistung.

Die Westpreußische Herdbuchgesellschaft hat sich dem Tuberkulose-tilgungsverfahren der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen unterworfen.

Die Fütterung der Kühe richtet sich hauptsächlich nach den in der Wirtschaft gewonnenen Erzeugnissen. Die Mehrzahl der Viehbesitzer läßt das Vieh soviel wie möglich weiden; hauptsächlich im Niederungsgebiet sind die Tiere, solange es irgend geht — meist Tag und Nacht —, draußen. Da in größerem Umfange Zuckerrübenbau betrieben wird, werden viel Rübenschnitzel gefüttert, meist in frischem Zustande; erst in letzterer Zeit ist auch die Fütterung von Trockenschnitzeln mehr und mehr eingeführt.

Was die Ställe betrifft, so wird meistens die Aufstallung an niedrigen Krippen bevorzugt, das holländische Aufstallungsverfahren findet nur wenig Anklang; Tiefstall ist von dem Berichterstatter nur in Ausnahmefällen gefunden worden.

Der Milcherttrag der Kühe ist recht verschieden; Zahlen darüber sind schwer erhältlich. Im allgemeinen schwanken die Erträge zwischen 2500—3500 kg im Jahre. Erst in letzter Zeit werden durch die Milchviehkontrollvereine genauere Aufzeichnungen gemacht.

Gesamt- und Durchschnittsertrag des Milchviehkontrollvereins  
Pr.-Stargard in den Jahren 1910/11 und 1911/12:

	1910/11	1911/12
Kontrollkühe überhaupt . . . . .	501	530
Gesamtertrag { Milch . . . . .	1 175 534,9	1 369 414,6
{ Fett . . . . .	39 650,55	45 442,79
Kontrollkühe <sup>1</sup> . . . . .	409	423
Durchschnittsertrag pro Tag { Milch . . . . .	3 253,9	3 741,6
{ Fett . . . . .	109,66	124,16
Durchschnittsfettgehalt des Vereins . . . . .	3,36	3,29
Durchschnittsertrag pro Kuh { und Tag { Milch . . . . .	7,9	8,9
{ Fett %	3,36	3,29
{ und Jahr { Milch . . . . .	2 874,4	3 271,1
{ Fett %	96,73	107,87
Ausrangierte Kühe { Stück . . . . .	78	106
{ % . . . . .	15,6	20,0

Die Milcherträge werden durch sogenannte Kontrollassistenten festgestellt, und zwar von jeder einzelnen Kuh. Meistens finden die Ermittlungen 14-tägig statt, mindestens aber jeden Monat einmal.

Zurzeit bestehen in Westpreußen über 20 solche Vereine. Von diesen haben sich 8 mit 72 Herden und 3664 Milchtieren der Landwirtschaftskammer angeschlossen. Anfang Februar 1911 hat sich in Graudenz der erste Verband westpreussischer Milchviehkontrollvereine gegründet, der sich ebenfalls der Landwirtschaftskammer angeschlossen hat. Dieser Verband übt eine Kontrolle über die Vereine und deren Beamte aus und fördert die Interessen der einzelnen Mitglieder. Derselbe hat sich mit seinen Vereinen dem Tuberkulosebekauffahren der Landwirtschaftskammer unterworfen. Er umfaßt zurzeit 17 Kontrollvereine mit 8000 Rindern.

<sup>1</sup> Normal melkende, die ein volles Jahr unter Kontrolle standen.

## Zweiter Abschnitt.

### Die Milchversorgung der Städte.

Die Gewinnung, Behandlung und Aufbewahrung der Milch bei dem Produzenten sind in den letzten 10 Jahren wesentlich besser geworden. Einerseits hat die Landwirtschaftskammer in Wort und Schrift die Landwirte aufgeklärt; andererseits haben die Polizeiverordnungen in den Städten eine Verbesserung gebracht.

Diejenigen Landwirte, die nach der Großstadt direkt Milch liefern, wenden schon beim Melken große Sorgfalt an, besonders natürlich die Lieferanten von Kindermilch. Letztere haben ihre Tiere unter die Kontrolle von Tierärzten gestellt, vielfach sogar unter die Kontrolle des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen.

Die Milch wird nach dem Melken durch geeignete Filter (Seihvorrichtungen) gegossen und abgekühlt. Auch in dieser Beziehung sorgen die Polizeiverordnungen betreffend den Verkehr mit Milch in den meisten Städten dafür, daß der Landwirt seine Schuldigkeit tut.

Im allgemeinen wird die Milch bald nach dem Melken in die Stadt gefahren, abends und morgens; wenn dreimal gemolken wird, bleibt die Mittagsmilch hauptsächlich für die Wirtschaft.

Zum Transport werden fast ausnahmslos gute Federwagen verwendet. Wie gut diese Wagen sind, beweist folgender Fall: Ein Gutsbesitzer, der die Milch nach Danzig liefert, sollte bestraft werden, weil seine Verkaufsmilch einen Fettgehalt von unter 2% hatte. Der Herr legte Berufung ein und verlangte ein Gutachten von dem Direktor des Nahrungsmitteluntersuchungsamts zu Danzig. Dieser stellte fest, daß infolge des guten Federwagens die Milch auf dem Transport zur Stadt und während des Verkaufs derselben in den Straßen aufrahmte, weil sie nicht genügend durchmischte wurde.

Der Landwirt, der die Milch selbst dem Konsumenten zuführt, tut dies in der Regel in sogenannten Milchverkaufskannen,

auch auf guten Federwagen, die ein sauberes Aussehen haben. Es gibt natürlich auch Leute, besonders kleinere Besitzer, die aus gewöhnlichen Milchtransportkannen verkaufen. Leider hat es sich in Danzig und auch in anderen Städten Westpreußens eingebürgert, daß die Milch von den Landwirten — seltener von Händlern — in großen Holzfässern von etwa 300 Liter Inhalt zum Verkauf gebracht wird. Von Sachverständigen wurde wiederholt hiergegen Stellung genommen, leider aber noch nicht mit dem gewünschten Erfolge. In einzelnen Städten ist allerdings die Polizeiverwaltung gegen die Verwendung dieser Holzfässer eingeschritten.

Zum Händler liefert der Landwirt meist in gewöhnlichen Milchtransportkannen zu etwa 20 Liter Inhalt. Die Kannen sind fast ausnahmslos aus Blech hergestellt, selten aus Holz; sie werden in der Regel vom Händler geliehen.

Die Reinigung der Kannen übernimmt fast immer der Milchabnehmer; sie erfolgt aber häufig nicht gründlich genug, so daß der Landwirt gezwungen ist, die Gefäße noch zu Hause einer gründlichen Reinigung zu unterziehen.

Beim Eisenbahnversand ist mindestens ein doppelter Kannensatz erforderlich, hauptsächlich wenn täglich zweimal geliefert wird, weil die Kannen vom Abnehmer gereinigt zurückgeliefert werden müssen.

Die Eisenbahn ist berechtigt, den Zeitpunkt vorzuschreiben, zu dem frühestens die Auslieferung beginnen darf oder spätestens beendet sein muß. Das Einladen liegt dem Absender ob und ist so zu beschleunigen, daß der Zug keine Verspätung erleidet. Eine unentgeltliche Mitwirkung der Eisenbahn beim Verladen kann ausnahmsweise insoweit stattfinden, als Personal zur Verfügung steht. Eine solche Mitwirkung ist jedoch nicht als eine Übernahme des Einladens durch die Eisenbahn anzusehen. Die Eisenbahn haftet daher nicht für den Schaden, der aus der mit dem Einladen oder mit mangelhafter Verladung verbundenen Gefahr entsteht.

Der Empfänger wird von dem Eintreffen der Sendung nicht benachrichtigt. Er hat sich zu dem Zuge rechtzeitig einzufinden. Die Eisenbahn ist berechtigt, zu bestimmen, wann die Fuhrwerke zum Abholen frühestens auf dem Bahnhof eintreffen dürfen. Der Empfänger hat das Ausladen der Gefäße und Kisten auch zu besorgen und so zu beschleunigen, daß der Zug keine Verspätung erleidet. Auch beim Aus-

laden kann eine unentgeltliche Mitwirkung der Eisenbahn stattfinden, wenn Personal zur Verfügung steht, aber auch hier ist eine solche Mitwirkung nicht als eine Übernahme des Ausladens durch die Eisenbahn anzusehen, ebensowenig haftet die Eisenbahn für den Schaden, der aus der mit dem Ausladen verbundenen Gefahr entsteht.

Durch die vorbehaltslose Abnahme der Sendung und die Empfangnahme des Milchverbandscheines wird der richtige Empfang anerkannt.

Fehlende leere Gefäße und fehlende Kisten mit leeren Flaschen sind sofort bei der Empfangsabfertigung zurückzufordern. Später erhobene Ansprüche werden nicht berücksichtigt.

Das Gewicht der einzelnen Sendung wird nicht durch bahnsseitige Verwiegung, sondern auf Grund der Anschriften auf den Gefäßen und Kisten festgestellt.

Als Gewicht wird gerechnet:

- a) bei gefüllten Gefäßen: die angeschriebene Literzahl gleich ebensoviel Kilogramm, so daß also das Eigengewicht der Gefäße außer Ansatz bleibt;
- b) bei gefüllten, in Kisten eingestellten Flaschen: das auf dem Deckel angegebene, um ein Drittel gekürzte Höchstgewicht der Kiste mit gefüllten Flaschen.  
(Zu a und b: Für die Berechnung macht es keinen Unterschied, ob die Gefäße ganz oder nur zum Teil gefüllt sind. Bei Beförderung in Privatgüterwagen werden mindestens 2000 kg für den Wagen berechnet;)
- c) bei leer zurückgehenden Gefäßen (auch bei Beförderung in Privatgüterwagen): das Eigengewicht der Gefäße = ein Drittel ( $33\frac{1}{3}\%$ ) der angeschriebenen Literzahl gleich ebensoviel Kilogramm;
- d) bei leer zurückgehenden, in Kisten eingestellten Flaschen (auch bei Beförderung in Privatgüterwagen): das Eigengewicht = zwei Drittel ( $66\frac{2}{3}\%$ ) des angeschriebenen Höchstgewichts der Kisten mit gefüllten Flaschen.

Auf Grund der Milchverbandscheine wird für den Antragsteller monatlich bei der Versandabfertigung eine Rechnung geführt, die alle Sendungen einzeln enthält. Das Gewicht der Sendungen des Rückweges wird nur zur Hälfte der Frachtberechnung zugrunde gelegt. Die sich hiernach ergebenden gesamten, der Frachtberechnung zugrunde zu legenden Gewichtsmengen werden aufgerechnet und auf volle 10 kg nach oben abgerundet. Die Fracht wird nach der „Allgemeinen Stückgutklasse“ für die aus den Tarifen sich ergebenden oder bei Haltepunkten von der Eisenbahndirektion festgesetzten Entfernungen berech-

net und auf volle 0,10 Mk. in der Weise abgerundet, daß Beträge unter 5 Pf. gar nicht, Beträge von 5 Pf. ab aber für 0,10 Mk. gerechnet werden.

Die Fracht wird monatlich gestundet. Sie kann nach Wahl des Antragstellers entweder auf der Versandabfertigung vom Absender entrichtet oder der Empfangsabfertigung zur Einziehung von dem Empfänger überwiesen werden. In jedem Falle bleibt der Antragsteller für die Zahlung der Fracht haftbar.

Die Fracht ist innerhalb dreier Tage nach der Zustellung der Rechnung zu zahlen.

Wenn die gestundete Fracht im Laufe des Monats die Höhe der Stundungssumme oder, wenn eine Sicherheit nicht hinterlegt ist, den Betrag von 100 Mk. erreicht hat, so hat der Antragsteller auf Verlangen der Eisenbahn unverzüglich eine entsprechende Abschlagszahlung zu leisten.

Ein Zwischenhandel auf dem Lande mit Milch findet selten statt. In der Nähe der größeren Städte kaufen kleine Leute einige Liter Milch auf und bringen sie dann auf Handwagen in der Stadt zum Verkauf, aber auch direkt an den Konsumenten. Die Leute haben natürlich nicht die Einrichtungen, die erforderlich sind, um die Milch richtig behandeln zu können. Die neuen Polizeivorschriften jedoch und vor allen Dingen die unbedingte Durchführung derselben schaffen hierin Wandel.

Die Lieferung der Milch an Genossenschaftsmolkereien ist in Westpreußen sehr verbreitet; es bestehen zurzeit rund 180 Molkereigenossenschaften, die ausgezeichnet arbeiten, nicht allein für den Produzenten, sondern auch für den Konsumenten.

In Danzig und in Elbing haben sich die Landwirte allerdings nicht zu Genossenschaften zusammengeschlossen, sondern zu Gesellschaften mit beschränkter Haftung.

Einige Molkereigenossenschaften liefern auch Frischmilch in die Städte, z. B. Rheda nach Neustadt, Kleschkau, Pelpin, Schöneck, Pr.=Stargard u. a. nach Danzig. Die in den Städten befindlichen Genossenschaften versorgen auch ihren Platz mit Frischmilch, wie z. B. Graudenz, Thorn, Deutsch=Chlau und Pr.=Stargard. Die Molkereigenossenschaft Thorn hat dort beispielsweise 1911 1 279 727 kg Milch verkauft, ist also offenbar der größte Lieferant für den Ort. So ist es auch in den anderen westpreußi-

schen Städten. Die von den Molkereigenossenschaften angebotenen Milch und Molkereiprodukte werden in der Regel bevorzugt, weil die Genossenschaften infolge der vollkommenen und modernen Einrichtung bessere Produkte liefern. Es gibt natürlich auch Privatfamelmolkereien, die einwandfreie Milch und Molkereiprodukte zum Verkauf bringen; genannt sei nur die Molkerei von Schröter-Elbing, auf die später noch näher eingegangen werden soll.

Eine Milchabfahgenossenschaft befindet sich nur in Kleschau (Strecke Danzig—Dirschau). Diese Genossenschaft ist hauptsächlich darauf eingerichtet, die Milch ihrer Mitglieder so gut wie möglich in Danzig und in anderen Orten zu verkaufen. Die Molkerei ist mit den besten Reinigungsborrichtungen und Kühlapparaten eingerichtet, so daß sie, wenn nötig, die Milch tagelang haltbar machen kann. Natürlich produziert die Molkerei auch Käse und Butter, jedoch nur, wenn der Absatz von Milch stockt. In diesem Betriebe wird z. B. französischer Weichkäse von ganz hervorragender Beschaffenheit hergestellt. Als Nebenbetrieb findet Eierverkauf statt.

Anderer Betriebe dieser Art, also fast ausschließlich zum Milchabsatz eingerichtet, gibt es in Westpreußen nicht; allerdings ist auch in den Molkereigenossenschaften Thorn, Pr.-Stargard, Deutsch-Eylau, Graudenz, Pelpin und Zoppot Vorsorge getroffen, daß Milchversand auf weite Strecken hin jederzeit erfolgen kann.

Infolge der großen Ausgaben für die moderne Einrichtung des Betriebes haben die Molkereigenossenschaften in der Regel größere Unkosten in dem Betriebe und sind deshalb gezwungen, einen etwas höheren Preis für die Milch zu nehmen. Das ist ja auch ganz gerechtfertigt, weil die Produkte wertvoller sind als bei primitiver Einrichtung. Von den Händlern werden die Genossenschaften um deswillen bekämpft; die Händler benutzen den Unterschied im Preis, um die Kunden den Genossenschaften abspenstig zu machen. Das ist oft in Zoppot und in Thorn vorgekommen. Der einsichtsvolle Konsument wird natürlich doch bei den Genossenschaften kaufen, die, wie schon bemerkt, alles mögliche tun, um einwandfreie Milch zu liefern.

In den letzten Jahren geht die Vorsorge der Produzenten so weit, daß sie ihre Stallungen dem Tuberkulosestillungsverfahren der Land-



wirtschaftskammer unterwerfen, so daß sie also einwandfreie Kindermilch und vorzügliche Marktmilch liefern können. Auch die Reinigungsapparate kommen jetzt mehr in Anwendung wie früher. Die Aufbewahrung der Milch und ihr Transport bis zum Verkauf geschehen mit größerer Vorsicht.

Die Mitglieder der Genossenschaften bekommen im allgemeinen auch einen höheren Preis für die Milch, als sie es sonst gewohnt waren, deshalb können sie auf die Einlieferung des Rohproduktes mehr Sorgfalt verwenden.

Milchsammelestellen sind nur vereinzelt vorhanden, z. B. in der Nähe von Danzig und dicht bei Elbing. Die Molkereien richten sich lieber sogenannte Rahmstationen ein, also kleine Molkereibetriebe, in denen die in der Hauptmolkerei nicht mehr zum Verkauf gebrauchte Milch verarbeitet werden kann. Auch Molkereien, die keinen Milchverkauf betreiben, haben eine oder mehrere Rahmstationen im Betriebe, um zu verhindern, daß in ihrer Nähe Konkurrenzmolkereien entstehen.

Eine Vereinigung von Produzenten außer den Genossenschaftsmolkereien besteht nur in Danzig, nämlich der Danziger Milchverein. Er ruht aber auch schon seit vielen Jahren, weil in kritischen Zeiten stets eine Verständigung zwischen den Vertretern der Milchhändler und den Produzenten zustande kam.

Neben den Molkereigenossenschaften und -Gesellschaften bestehen in den Städten viele große und kleinere Milchhandlungen, besonders in den größeren Städten wie: Danzig, Elbing, Thorn und Graudenz.

Unter Milchgroßhandlungen versteht man in Westpreußen Milchhandlungen, die von dem Produzenten direkt kaufen und die Milch in Wagen und Läden feilbieten.

In Danzig sind 4, in Elbing 2, in Graudenz 2 und in Thorn auch 2 Milchgroßhändler.

Die Wagen sind die allgemein gebräuchlichen viereckigen, geschlossenen, mit viereckigen Blechkannen, deren Hähne nach außen führen.

Ruchlerische Wagen haben in Westpreußen noch keine Verwendung gefunden.

Den Wagen führt ein älterer Milchkutscher, dem 1—3 Jungen (sogenannte Milchjungen) beigegeben sind; während der Milchkutscher den Wagen führt und das Abmessen der Milch besorgt, tragen die

Jungen die Milch und Molkereiprodukte in die Wohnungen. Die Abholung der Milch durch Konsumenten geschieht seltener wie die Lieferung ins Haus. Viele Verbraucher verlangen die Lieferung der Milch in Flaschen, die mit Pappblättchen verschlossen sind; auf den Pappblättchen steht das Datum von dem Tage der Herstellung der Milch.

Die Milchgroßhandlungen sind im großen und ganzen modern und sauber eingerichtet. Die Verkaufsräume sind geräumig, hell und luftig angelegt; die Wände sind entweder mit guter Porzellanfarbe angestrichen oder sogar mit Kacheln ausgelegt.

Viele Milchhandlungen haben nebenher einen Molkereibetrieb zur Verarbeitung der nicht zum Verkauf gelangenden Vollmilch; auch diese Betriebe sind zweckentsprechend und sauber eingerichtet.

Die Verkaufsgefäße in den Läden sind zum großen Teil verschlossen und mit Abzapfhähnen versehen, leider aber versehen auch noch viele Geschäfte die Milch aus Kannen, die nicht gegen Staub und sonstige Verunreinigungen geschützt sind.

In den kleineren Milchhandlungen lassen die Räumlichkeiten und auch die Verkaufsgefäße vielfach zu wünschen übrig; die Polizeiverwaltungen sorgen aber immer mehr für Besserung der Verhältnisse.

Die Kleinhändler verkaufen sowohl ins Haus wie auch aus dem Laden; letzterer enthält auch noch andere Artikel, wie z. B. Gemüse. Die Kleinhändler kaufen in der Regel vom Großhändler, einzelne aber auch vom Produzenten direkt. Es läßt sich schwer angeben, wieviel Kleinhändler in den einzelnen Städten vorhanden sind, man schätzt sie in Danzig auf 80—90, in Elbing auf 45, in Graudenz auf 50 und in Thorn auf 50.

Eine Organisation von Milchhändlern besteht nur in Danzig. Der Zweck des Vereins ist hauptsächlich die Hebung des Milchkonsums durch volkstümliche Belehrung und die Sorge, daß nur Milch und Molkereiprodukte, welche den gesetzlichen Vorschriften und den in gesundheitlicher Beziehung zu stellenden Anforderungen entsprechen, zum Verkauf kommen.

Das von jedem neu aufgenommenen Mitgliede zu zahlende Eintrittsgeld beträgt zwei Mark, der jährliche Beitrag sechs Mark.

Der Verein wurde im Jahre 1900 gegründet und hat heute 26 Mitglieder. Sein Einfluß auf die Milchpreise war bisher gering, er ist auch heute nicht so recht in Wirksamkeit getreten, weil die Produ-

zenten, wie vorher bereits erwähnt wurde, in dieser Beziehung meist immer mit den Händlern gemeinsam vorgegangen sind. Außerdem besteht in Danzig der im Jahre 1904 gegründete Verein der Molkereibesitzer von Danzig und Umgegend. Er vertritt ebenfalls die Interessen der Milchhändler.

Genossenschaftliche und gesellschaftliche Milchzentralen befinden sich in Danzig, Elbing, Graudenz, Pr.=Stargard, Thorn, Kleschau, Deutsch-Eylau und Zoppot.

In Danzig besteht schon seit vielen Jahren die Zentralmolkerei, G. m. b. H., deren Gesellschafter hauptsächlich Landwirte sind. Der Gegenstand des Unternehmens ist die Verwertung der Milch, welche von den der Gesellschaft angeschlossenen Gütern geliefert wird, sowie der Ankauf und die Verwertung von Milch anderer Milchproduzenten.

In Elbing haben sich seit 1910 auch einige Landwirte zu einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, und zwar unter der Firma „Milchzentrale Elbing“, zusammengeschlossen. Die Gesellschaft betreibt neben Stadtverkauf Herstellung von Butter und Käse sowie Schweinemast. Außerdem besteht in Elbing das großartige Unternehmen des Herrn H. Schröter mit dem Nebenbetrieb in Weingarten-Elbing. Diese Molkerei vertreibt nicht allein Milch, Kindermilch, Sanitätsmilch, Vorzugsmilch, Magermilch, Buttermilch, Molken, Butter, Käse und dergl., sondern fabriziert auch kondensierte Milch, eingedickte Molken, eingedickte Kindermilch, Milchnährsalz-fakao, Molkenbrot, Molkenzwieback, Rahmkäse, Buttermilch- und Molkenseife.

Graudenz wird hauptsächlich von Landwirten, die sich zu einer Genossenschaft unter dem Namen „Zentralmolkerei-Graudenz“ zusammengeschlossen haben, mit Milch und Molkereiprodukten versorgt.

In Thorn ist in erster Linie die Zentralmolkerei-Thorn=Moller zu nennen; sie bildet eine eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht. Eine Beschreibung der Molkerei möge hier folgen:

Die zum Behufe der Förderung des Erwerbs und der Wirtschaft ihrer Mitglieder mittelst gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes unter der Firma „Zentral-Molkerei Thorn, eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht“ errichtete Genossenschaft hat ihren Sitz zu Thorn und wird auf unbestimmte Zeit errichtet.

Der Gegenstand des Unternehmens ist die Milchverwertung auf gemeinschaftliche Rechnung und Gefahr.

Die Genossenschaft wird durch den Vorstand gerichtlich und außergerichtlich vertreten.

Der Vorstand besteht aus drei Mitgliedern, welche unter sich einen Vorsitzenden und Stellvertreter desselben wählen.

Der Vorstand wird von der Generalversammlung auf die Dauer von drei Jahren gewählt.

Der Aufsichtsrat besteht aus sechs von der Generalversammlung in einem Wahlgang auf drei Jahre zu wählenden Mitgliedern. Er ernennt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter desselben.

Das etwa zehn Minuten von dem neuen Bahnhof Mocker entfernte Molkereianwesen umfaßt einen preussischen Morgen, der ungefähr zur Hälfte mit Gebäuden besetzt ist.

Man betritt von der Laderampe aus, an welcher die Anfuhr der Milch erfolgt, zuerst die Annahmestelle, die zum Empfang der Milch und zur Ausgabe der Verkaufsprodukte dient. Links schließt sich daran die Kannenwäsche, in der sämtliche zum Transport und Verkauf dienenden Gefäße unmittelbar vor Benutzung sorgfältig mit Sodalauge gewaschen, mit klarem Wasser nachgespült und darauf mit Dampf sterilisiert werden. Es folgt ein Raum für die gereinigten Verkaufskannen und das Laboratorium, das der chemischen Kontrolle der Roh- und Verkaufsprodukte dient, sowie gleichfalls im linken Flügel des Hauptgebäudes das Bureau und der Molkereiladen.

Die rechte Seite nimmt unmittelbar neben der Annahme der Raum für Kindermilch ein, in dem die Flaschen sterilisiert und gefüllt werden, ein Raum für den Refrigerator und Eisgenerator und der Kühlraum, in welchem sich die zum Verkauf fertige Voll- und Magermilch befindet. Zur Aufbewahrung dienen große Bassins, aus denen die Milch zum Verkauf abgezapft wird. Die Bassins haben zu diesem Zweck Hähne, die durch die Isolierungswand gehen.

Hinter der Annahme befindet sich der Maschinenraum mit den Betriebsmaschinen, den Wasserpumpen, der Kühlanlage und sämtlichen zur Reinigung, Entrahmung und Konservierung der Milch notwendigen Apparaten und Maschinen. An diesen Raum reiht sich die Butterei und Rahmstube, dahinter der Kühl- und Lagerraum. Auf der anderen Seite gelangt man vom Maschinenraum zur Käseerei und den Reifungskellern, sowie zur Werkstätte, dem Ölkeller und Kesselhaus.

Die erforderliche Betriebskraft liefert eine 30-pferdige Dampfmaschine, eine solche von 10 PS für die Mammutpumpe und ein Elektromotor. Den Dampf erzeugen zwei Kessel. Außer der Mammutpumpe, die stündlich zirka 20 000 Liter Wasser aus einem 64 Meter tiefen Brunnen mittelst komprimierter Luft fördert, ist noch eine Wasserpumpe für den Sammelbrunnen, der 7 Meter tief ist, notwendig.

Die Kühlanlage enthält einen Kompressor, einen Kondensator und

einen Refrigerator, und erzeugt 30 000 Kalorien. Es werden drei Kühlräume, zirka 15 000 Liter pasteurisierter Milch täglich gekühlt und 12 Zentner Eis erzeugt. Zur Entrahmung der Milch dienen zwei Ultra-Separatoren, für die Verarbeitung des Rahmes zu Butter zwei holsteiner Butterfässer. Die Käseerei besitzt zwei verzinnete Kupferkessel von je 1000 Liter Inhalt und ein Molkenbassin. Ferner verfügt die Genossenschaft über die erste Milchreinigungsanlage „Pura“ von Dierks & Möllmann, Osnabrück, die in der Stunde 3000 Liter Milch von den winzigsten Schmutzbestandteilen reinigt.

Die Anfuhr der Milch erfolgt zum Teil durch die Lieferanten, zum anderen Teil durch sieben eigene Gespanne der Molkerei. Der Geschäftsgang spielt sich in folgender Weise ab:

Die Milch wird in der Annahmestelle der Molkerei gewogen und im Laboratorium auf Fett- und Schmutzgehalt untersucht. Nach den festgestellten Ergebnissen erfolgt die Bewertung der Milch. Die Verkaufsmilch wird auf maschinellem Wege gereinigt, auf 80 bis 90 Grad pasteurisiert, sofort auf 3–5 Grad mittelst Kühlanlage gekühlt und im Kühlraum bei einer Temperatur von zirka 5 Grad aufbewahrt.

Die zur Verarbeitung kommende Milch wird ebenfalls gereinigt, pasteurisiert und mittelst Entrahmungsmaschinen in Sahne und Magermilch geschieden. Die Sahne wird nach Kühlung mit Reinkulturen eines auf die Qualität der Butter günstig einwirkenden Säurebazillus geimpft und nach zirka 20 Stunden verbuttert, während die Magermilch zum Teil in die Kühlräume zum Verkauf, zum Teil in die Käseerei zur Verarbeitung auf Käse gelangt. Die zur Käseerei bestimmte Voll- und Magermilch wird nicht pasteurisiert, weil das Produkt solcher Milch dem aus roher Milch nachsteht. An Käsesorten werden Tilsiter, voll- und halbfett, Limburger, Kamadou, Frühstückskäsechen, Weinkäse, Speisequark und Backsteinkäse hergestellt.

Der Verkauf der Milch und Milchprodukte wird durch die eigenen Wagen, sieben an der Zahl, direkt an die Konsumenten bewirkt, während die Expeditionsfuhrwerke die Zustellung an die Verkaufsstellen, Lazarette und Kasernen besorgen. Außerdem sind fünf eigene Läden und eine Anzahl Verkaufsstellen eingerichtet.

Abgabebiet ist in erster Reihe die Stadt Thorn selbst, deren Konsum hauptsächlich bedient werden soll. Butter und Käse gehen ferner in Postkollis nach allen Gegenden Deutschlands, in größeren Posten an die Vertreter des Westpreußischen Butterverkaufsverbandes, nach Berlin, Leipzig und Dresden. Zur Bequemlichkeit des kaufenden Publikums werden Filialen in Thorn, Junkerstraße 4, Brückenstraße 34, Copernicusstraße 23 und Melliniststraße 100, zwei Verkaufsstellen in der Friedrichstraße, eine in der Jacobsvorstadt und eine in Mocker in der Lindenstraße unterhalten. Über die Verkaufswagen und Filialen bzw. Verkaufsstellen übt ein Kontrolleur die Revision aus, der dort sowie bei den Abnehmern Milchproben entnimmt.

Der gesamte technische und kaufmännische Betrieb ist einem Direktor unterstellt, dem im technischen Betriebe ein Obermeister und ein Hofinspektor, im kaufmännischen Bureau zwei Buchhalterinnen zur Seite stehen. Die praktischen Arbeiten im Betriebe werden von einem Maschinisten und sechs Gehilfen ausgeführt, den Verkauf besorgen sieben Verkäufer, fünf Verkäuferinnen, die elf Laufburschen und zwei Laufmädchen zum Austragen der Milch und Produkte beschäftigen. Im ganzen umfaßt das Personal der Molkerei, einschließlich der Kutscher, zirka 45 Köpfe.

Die gesamte Einrichtung der Betriebsräume ist nach den neuesten Erfahrungen besorgt. Zentralheizung und elektrisches Licht, welches von der Centrale Thorn geliefert wird, ist im Bureau und in den sämtlichen Betriebsräumen durchgeführt. Die Wasserleitung der Stadt liefert das Trinkwasser. Der Betrieb ist ferner an das Kanalisationsnetz angeschlossen. Für gesunde Luft im Betriebe sorgt ein Ventilator, der durch einen Elektromotor angetrieben wird. Fernsprecher, im ganzen sechs, sind in der Molkerei und den Filialen vorhanden.

Zur Unterbringung der 15 Pferde und der Wagen sind besondere Baulichkeiten am Betriebshofe errichtet, desgleichen Vorratsräume für Futtermittel, Requisiten usw., eine Kutscherstube und eine Waschküche. Dem Maschinisten dient das ehemalige Wohnhaus des Vorbesitzers als Wohnung.

Die Genossenschaft hatte am Schlusse des Jahres 1908 98 Genossen mit ca. 1300 Kühen. Über den Geschäftszugang geben folgende Zahlen Aufschluß:

Jahr	Ez betrug			Nettoauszahlung pro Liter
	die gelieferte Milchmenge	der Stadtverkauf	%	
1906	2 362 749	1 202 374	50,9	10,10 Pf.
1907	3 061 875	1 556 274	50,8	10,13 "
1908	3 065 247	1 679 014	54,8	10,56 "

Im Jahre 1908 produzierte die Genossenschaft:

115 648 Pfund Butter,

31 454 kg Käse, außerdem 1170 Stück Frühstückskäse,

327 065 kg Molken, wovon 35 833 kg unwerthet blieben.

Nachweis über Verwendung der Milch im Jahre 1911:

Verkauft . .	{	Volllmilch . . . . .	1 279 727,00 kg
		Magermilch . . . . .	233 681,00 "
		Buttermilch . . . . .	171 268,00 "
		Rahm { Kaffee . . . . .	21 051,10 "
		Schlag . . . . .	20 195,07 "
			1 725 922,17 kg

Verkäst . . . . .	{	Vollmilch . . . . .	141 360,00 kg
		Magermilch . . . . .	509 307,00 "
		Buttermilch . . . . .	152 795,00 "
			<hr/>
			803 462,00 kg
An die Genossen zurückgegeben gegen entsprechende Bezahlung	{	Rahm . . . . .	517,50 kg
		Magermilch . . . . .	1 286 590,00 "
		Buttermilch . . . . .	111 075,00 "
			<hr/>
			1 398 182,50 kg
Haushalt . . . . .	{	Vollmilch . . . . .	2 190,00 kg
		Buttermilch . . . . .	730,00 "
			<hr/>
			2 920,00 kg
Magermilch zur Butterei . . . . .			16 745,00 kg
Buttergewicht . . . . .			78 812,00 "
Aufmaß und Verlust . . . . .			56 844,33 "

Modern und praktisch wie Thorn sind auch die Genossenschaftsmolkereien in Graudenz, Pr.=Stargard und Kleschkau eingerichtet.

Es verarbeiten täglich:

die Molkerei Danzig . . . . .	ca. 5 000 Liter,
„ „ Deutsch-Eylau . . . . .	ca. 7 000 „
„ „ Elbing (Schröter) . . . . .	ca. 25 000 „
„ „ Elbing (G. m. b. H.) . . . . .	ca. 8 000 „
„ „ Graudenz . . . . .	ca. 15 000 „
„ „ Kleschkau . . . . .	ca. 10 000 „
„ „ Pr.=Stargard . . . . .	ca. 8 000 „
„ „ Thorn . . . . .	ca. 15 000 „

Die Bezahlung der Milch in den genossenschaftlichen Betrieben geschieht nach Gewicht und Fettgehalt, in den Gesellschaften und Privatbetrieben meist nach Litern zu einem bestimmten Preise.

Bei der Annahme der Milch wird mit Rücksicht auf die zum Verkauf gelangende Milch strengste Kontrolle auf saubere und süße Einkleferung ausgeübt.

Von Danzig sind noch die Privatmolkereien der Herren Dohm, Baitinat und Fiebing zu nennen, die auch vorzügliche Milch und gute Molkereiprodukte liefern. Danzig erhält ferner noch viel Milch aus der Molkerei des Herrn Zulauf in Hohenstein, der



seinen Betrieb ebenfalls den heutigen Ansprüchen gemäß eingerichtet hat.

Der Verkehr mit Milch wird in den letzten Jahren immer mehr bewacht. Alle Städte haben eine besondere Polizeiverordnung über den Milchhandel. Ich lasse die wichtigsten Bestimmungen aus der Polizeiverordnung, betreffend den Verkehr mit Milch in Danzig folgen:

Frische Milch darf nur unter den Bezeichnungen „Vollmilch“ und „Magermilch“ in den Verkehr gebracht werden.

Vollmilch muß einen Fettgehalt von 2,7 % haben und darf in keiner Weise entrahmt oder sonst in ihrer Zusammenetzung verändert sein. Milch mit weniger als 2,7 % Fettgehalt darf nur als Magermilch feilgeboten oder verkauft werden; auch Magermilch muß in ihrer Zusammenetzung unverändert sein.

Der Fettgehalt von Sahne muß mindestens 10 % betragen.

Buttermilch und saure (dicke) Milch müssen beim Verkauf stets als solche bezeichnet werden.

Als Buttermilch darf nur wirklich beim Buttern zurückgebliebene Milch verkauft werden. Sobald die Buttermilch irgendeinen besonderen Zusatz erhält, muß hierauf besonders hingewiesen werden.

Milch, die einer Behandlung durch Erhitzen unterworfen ist, darf nur unter einer entsprechenden Bezeichnung in den Verkehr gebracht werden, ebenso Mischungen derartiger Milch mit Rohmilch.

Als „abgekocht“ gilt diejenige Milch, welche entweder auf freiem Feuer bis zum lebhaftesten Aufwallen erhitzt worden oder, wenn sie im Wasserbade erhitzt wird, in diesem mindestens fünf Minuten, vom Sieden des Wassers an gerechnet, erhitzt geblieben ist.

Als „pasteurisiert“ ist nur solche Milch zu bezeichnen, aus der die Schmutzteile gründlich entfernt sind und die, völlig süß, spätestens zwölf Stunden nach dem Melken nach einem vom Polizeipräsidenten als wirksam anerkannten Pasteurisierungsverfahren sachgemäß behandelt worden ist.

Als „sterilisiert“ ist nur solche Milch zu bezeichnen, aus der die Schmutzteile gründlich entfernt sind und die, völlig süß, spätestens zwölf Stunden nach dem Melken in Gefäßen, die vor dem Erhitzen keimdicht verschlossen worden sind, nach einem vom Polizeipräsidenten als wirksam anerkannten Sterilisierungsverfahren sachgemäß behandelt worden ist. Der Verschluß der Gefäße muß bis zum Verkaufe der Milch unverfehrt bleiben.

Als gründlich gereinigte Milch gilt nur solche, die bei einständigem Ruhen auf dem Boden des Gefäßes keinen mit dem bloßen Auge erkennbaren Schmutzrückstand hinterläßt.

Als **Vorzugsmilch**, **Kindermilch**, **Säuglingsmilch**, **Sanitätsmilch** und unter sonstigen Bezeichnungen, welche den Anschein erwecken können, daß diese Milch besser sei als Vollmilch, darf nur solche



Milch bezeichnet werden, welche einen Fettgehalt von mindestens 3 % hat und bei deren Gewinnung die nachstehenden Vorschriften beachtet sind:

1. Die Milch muß von Kühen gewonnen sein, die getrennt von allen übrigen, in einem besonderen Stalle oder in einem genügend abgegrenzten Abteil des Stalles stehen, von einem Tierarzt untersucht und zur Gewinnung von Vorzugsmilch für geeignet befunden worden sind. Die Ställe müssen soviel Raum bieten, daß sie eine saubere und gesunde Haltung der Kühe ermöglichen. Sie sollen ferner hell und luftig, mit undurchlässigen, leicht zu reinigenden Fußböden und Krippen und mit guten Abflußvorrichtungen sowie mit einer ausreichenden Wascheinrichtung für die Melker versehen sein.

Kühe, deren Milch nach den Vorschriften in § 5 auszuschließen ist, sind unverzüglich aus dem Stalle zu entfernen, desgleichen Kühe, welche anderweitig erkrankt sind oder starke Schwankungen im täglichen Milch-ertrage aufweisen.

2. Zur Fütterung darf nur gut geerntetes und gut erhaltenes Futter in sachgemäßer Zusammensetzung verwendet werden. Ausgeschlossen sind alle Futtermittel und Futtermischungen, die Durchfall oder eine andere Verdauungsstörung bei den Kühen erzeugen, der Milch einen ungewöhnlichen Geruch oder Geschmack verleihen oder sie minderwertig machen, insbesondere feuchte Biertreber, feuchte Schlempe, Schnitzel (ausgenommen getrocknete), Melasse, Rübenblätter, weiße Rüben, Stodrüben, Kohlrüben (Wurden), eingefäuertes Futter, Fleischmehl, Fischmehl, Blutmehl, Pölpe, Reisfuttermehl. Frisches Grünfütter und Weidegang auf gut bestandenen Wiesen sind zulässig, vorausgesetzt, daß die Grünfütterung und der Weidegang nicht nur gelegentlich, sondern regelmäßig für längere Zeit erfolgen. Der Übergang zum Grünfütter und zum Weidegang darf nicht plötzlich geschehen, sondern muß allmählich — etwa im Laufe von 14 Tagen — erfolgen.

3. Die Kühe sind täglich zu putzen. Die Melker oder Melkerinnen müssen saubere Kleidung, insbesondere reine Schürzen tragen. Die Melker haben vor Beginn des Melkgeschäfts sich Hände und Unterarme gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Das Euter der Kuh und die Umgebung desselben ist vor dem Melken sorgfältig zu reinigen.

Die ersten Striche Milch sind als unbrauchbar zu beseitigen.

Personen aus Haushaltungen, in denen eine gesetzlich anzeigepflichtige Krankheit besteht, sowie Personen mit Geschwüren oder Hautausschlägen oder eiternden oder nässenden Wunden an den Händen oder Armen dürfen weder das Melken der Kühe besorgen noch sonst mit der Behandlung oder dem Vertriebe der Milch irgendwie unmittelbar sich befassen.

4. Die Milch ist sofort nach dem Melken gründlich zu reinigen, aus dem Stall zu entfernen, auf 10 Grad C oder noch tiefer abzukühlen und in kühlen Räumen und bedeckten Gefäßen aufzubewahren. Zwischen dem Melken und der Abgabe an die Konsumenten darf die Milch 12 Grad C zu keiner Zeit übersteigen.

5. Die polizeilichen Vorschriften, die den Vertrieb der Milchgewinnung regeln, sind im Stall durch Aushang ersichtlich zu machen.

6. Die Milch darf nur in festverschlossenen ungefärbten Glasgefäßen, die mit einer nicht abnehmbaren Bezeichnung versehen sein oder sich durch ihre Form von den für die sonstigen Milchsorten Verwendung findenden Gefäßen deutlich unterscheiden müssen, in den Verkehr gebracht werden; Ausnahmen sind nur mit Erlaubnis der Polizeibehörde zulässig.

7. Wer so gewonnene Vorzugsmilch usw. im hiesigen Stadtbezirk absetzen will, hat dies dem Polizeipräsidium auch dann anzuzeigen, wenn es sich um die Verwertung eines selbst gewonnenen landwirtschaftlichen Erzeugnisses handelt.

Der Unternehmer hat auf Verlangen des Polizeipräsidiums durch eine Bescheinigung eines beamteten Tierarztes den Nachweis zu führen, daß den unter 1—5 gegebenen Vorschriften genügt wird.

8. Bei gröberen oder wiederholten Verstößen gegen diese Bestimmungen wird die Bezeichnung der Milch als Vorzugsmilch usw., sowie die Anpreisung derselben zur Kinderernährung untersagt werden.

Vom Verkehr ausgeschlossen ist Milch:

- a) die unmittelbar oder während der ersten vier Tage nach dem Abkalben abgemolken ist;
- b) von Kühen, welche an einer mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens einhergehenden Krankheit leiden, sofern nicht ein Tierarzt die Milch für einwandfrei erklärt. Als solche Krankheiten gelten insbesondere alle fieberhaften Erkrankungen, ferner Eutertuberkulose, sonstige Tuberkulose mit hochgradiger Abmagerung, Entzündung des Euters und das Zurückbleiben der Nachgeburt.  
Die Milch von Kühen, welche mit Maul- und Klauenseuche behaftet sind, darf nur in den Verkehr gebracht werden, nachdem sie auf mindestens 85 Grad C erhitzt worden ist, desgleichen die Milch von Kühen, die nachweislich mit Tuberkulose behaftet sind, sofern nicht nach der Art und dem Grade der Erkrankung ein Ausschließungsgrund vorliegt;
- c) von Kühen, welche mit giftigen Arzneimitteln, die in die Milch übergehen, insbesondere mit Aloc, Arsen, Brechweinstein, Weißwurz, Arecolin, Eserin, Pilocarzin, Strichnin, Veratrin oder anderen Alkaloiden behandelt werden oder behandelt worden sind, bevor nicht ein Tierarzt die Milch für einwandfrei erklärt;
- d) von Kühen, die mit schädlichen, insbesondere mit fauligen Futtermitteln, ferner mit solchen, welche Rizinusamen oder Senfstreber enthalten, gefüttert sind;
- e) welche verunreinigt ist oder fremdartige Stoffe, wie Eis (ausgenommen Milcheis) oder chemische Konservierungsmittel enthält;
- f) welche verfärbt, bitter, faulig, schleimig oder sonstwie verdorben oder verfälscht ist;
- g) welche bei halbständigem Ruhen auf dem Boden des Gefäßes einen deutlichen Saß von Schmutz hinterläßt;

h) welche nicht die Alkoholprobe mit 68 raumprozentigem Alkohol aus-  
hält.

Die für den Verkauf bestimmte Milch darf nur in Räumen aufbewahrt oder feilgehalten werden, welche stets, auch Sonntags, gut gelüftet, sauber, kühl und möglichst staubfrei gehalten sind, auch nicht als Wohn- oder Schlafzimmer benutzt werden und mit solchen oder Klosettträumen nicht in offener Verbindung stehen; Zwischentüren sind geschlossen zu halten.

Der Fußboden muß fest sein und sich leicht reinigen lassen. Die Verkaufs- und Aufbewahrungsräume dürfen nicht zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen, deren Geruch sich der Milch mitteilen kann. Zulässig ist das Feilhalten und die Aufbewahrung von Molkereiprodukten in den Räumen. Das Halten von Haustieren in ihnen ist untersagt, Personen aus Haushaltungen, in denen eine geschlechtlich anzeigepflichtige Krankheit besteht, sowie Personen mit Geschwüren oder Hautausschlägen oder eiternden oder nässenden Wunden an den Händen oder Armen dürfen mit der Behandlung oder dem Vertriebe der Milch nicht beschäftigt werden.

Gefäße, aus denen die Milch fremdartige Stoffe aufnehmen kann, wie Gefäße aus unverzinnem Kupfer, unverzinnem Messing, Zink, gebranntem Ton mit schlechter oder schadhafter Glasur, eiserne Gefäße mit schadhafter Emaillierung, verrostete Gefäße und Gefäße aus Weichholz dürfen als Milchgefäße nicht verwendet werden.

Stand- und Transportgefäße müssen mit festschließenden Deckeln versehen sein und ebenso wie die Maßgefäße in größter Sauberkeit gehalten werden. Die Verwendung von Lappen, Stroh, gebrauchtem Papier oder rissigen oder bleihaltigen Gummiringen zur Abdichtung der Deckel ist verboten.

Milchgefäße von zwei Liter und mehr Inhalt müssen eine derartig weite Öffnung haben, daß die Hand eines Erwachsenen zum Zwecke der Reinigung bequem eingeführt werden kann. Zur Reinigung darf nur hygienisch einwandfreies Wasser aus Trinkwasserleitungen oder hygienisch einwandfreien Brunnen verwendet werden. Wird Sodalösung bei der Reinigung verwendet, so sind die Gefäße mit reinem Wasser gründlich nachzuspülen. Nach dem Reinigen sind die Gefäße mit der Öffnung nach unten so aufzustellen oder aufzuhängen, daß der Rand nicht beschmutzt wird und die Luft freien Zutritt hat. Maßgefäße müssen bezüglich des Materials den an die Milchgefäße gestellten Anforderungen entsprechen und mit einer Handhabe versehen sein, so daß die Hand des Messenden mit der Milch nicht in Berührung kommen kann. Die zur Aufbewahrung von Milch bestimmten Gefäße müssen stets bedeckt gehalten werden.

Die aus Milchgefäßen und geschlossenen Milchwagen führenden Zapfhähne müssen sowohl außen wie im Innern stets sauber gehalten werden. Die an Milchtransportgefäßen angebrachten Zapfhähne sind mit Staubschutzvorrichtungen zu versehen.

Transport- und Standgefäße müssen mit deutlichen, unverwischbaren und unabnehmbaren Bezeichnungen versehen sein, welche der Art der darin

enthaltenen Milch entsprechen. Angeklebte und angebundene Zettel sind unzulässig. Standgefäße müssen in den Verkaufsstätten so aufgestellt sein, daß der Käufer die Bezeichnung lesen kann. Gefäße, in denen Milch auf Bestellung an Einzelkunden ausgetragen wird, können mit abnehmbarer Bezeichnung versehen sein. Bei geschlossenen Milchwagen sind die Bezeichnungen nebst Preisangaben auf der Wagenwand, und zwar unmittelbar über den betreffenden Auslaßöffnungen anzubringen.

Die Verwendung von Milchgefäßen jeder Art zu anderen Zwecken ist untersagt.

Lumpen, Küchenabfälle sowie andere leicht faulende Gegenstände dürfen auf Fuhrwerken, die zu Milchtransporten dienen, nur in einem von den Milchgefäßen vollkommen abgeschlossenen festen Behälter oder in besonders verschlossenen Gefäßen mit dicht schließendem Deckel mitgeführt werden.

Alle Besitzer von Milchkühen im Stadtbezirk Danzig haben für besondere Reinlichkeit beim Betriebe, regelmäßige Reinigung und Lüftung der Ställe und für Reinhaltung der Rüche zu sorgen.

Die Fußböden der Ställe sind aus undurchlässigem Material herzustellen; für Vorrichtungen zum Abfluß der Jauche ist zu sorgen. Gebrauchtes Bett- oder Packstroh darf als Streu nicht verwendet werden.

Die Milch ist unmittelbar nach dem Melken durch Seihen oder auf andere geeignete Art von Schmutzteilen zu befreien, aus dem Stalle zu entfernen, auf 10 Grad C abzukühlen und in einem sauberen, luftigen Raume aufzubewahren.

Bei Beständen von nicht mehr als fünf Milchkühen kann der Besitzer von der Innehaltung der vorstehenden Bestimmungen im einzelnen Falle durch das Polizeipräsidium befreit werden.

Alle Besitzer von Milchkühen im Stadtbezirk Danzig müssen sich jederzeit die Besichtigung und Untersuchung ihrer Viehbestände durch den beamteten Tierarzt oder seine Vertretung gefallen lassen.

Die vorstehenden Bestimmungen finden nicht nur auf den Verkehr mit Kuhmilch, sondern auch auf den mit Schaf-, Ziegen- oder Eselsmilch entsprechende Anwendung.

Wer wissentlich oder fahrlässig dieser Verordnung zuwider handelt, wird, falls nach den Strafgesetzen nicht höhere Strafen Platz greifen, mit Geldstrafe bis zu 30 Mark oder entsprechend-r Haft bestraft. Auch kann die vorschriftswidrige Milch, sofern zugleich gegen den § 367, Nr. 7 des Strafgesetzbuches oder gegen die §§ 8, 10, 11, 12—15 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln usw. vom 14. Mai 1879 verstoßen ist, beschlagnahmt oder vernichtet werden.

Die Polizeivorschriften anderer Städte in Westpreußen enthalten im wesentlichen dasselbe wie die Danziger Vorschriften.

Die Durchführung der Milchprüfung liegt hauptsächlich in den

Händen des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen in Danzig. Die Polizeiorgane der einzelnen Städte sind verpflichtet, in bestimmten Zeiträumen Proben von Milch und von Molkereiprodukten abzuliefern, die dann auf Brauchbarkeit untersucht werden.

Die Milch wird in den Molkereien mit Milchverkauf im allgemeinen täglich auf Schmutzgehalt und Säuerungszustand und wöchentlich auf Fettgehalt untersucht. Diese Untersuchungen haben nicht selten zu Bestrafungen geführt, sie nützen ungemein; Produzent und Händler müssen bestrebt sein, stets eine einwandfreie Milch zum Verkauf zu bringen. Die Milch wird auch in neuerer Zeit in immer besserem Zustande zum Verkauf gebracht.

Infolgedessen ist auch der Milchverbrauch sowohl in den Städten wie auf dem Lande gestiegen. Leider sind die Städteverwaltungen so wenig geneigt, Angaben über den Verbrauch an Milch im Stadtgebiet zu machen. Ohne Zweifel ist der Verbrauch an Milch gestiegen, denn die Milchhandlungen und Molkereien müssen ständig sich bemühen, genügend Milch heranzuschaffen, obgleich doch die Produktion auch gestiegen ist.

In den Fachzeitungen ist verschiedentlich die Behauptung aufgestellt worden, daß der Milchverbrauch auf dem Lande infolge der Milchlieferung an Molkereigenossenschaften zurückgegangen sei. Der Beweis hierfür ist m. E. aber nicht angetreten. Wohl ist hier und da auf dem Lande von Post- und Bahnbeamten, selbst auch von Lehrern, Klage geführt worden, daß sie keine Milch bekommen könnten, weil die Molkereigenossenschaften die angeschlossenen Mitglieder zwingen, sämtliche Milch an die Genossenschaftsmolkerei abzuliefern, eine gründliche Nachfrage hat jedoch ergeben, daß diese Klage vollkommen unberechtigt ist.

Die Landwirtschaftskammer hat auf Anregung der Postbehörde die Molkereigenossenschaften aus Westpreußen aufgefordert, den Beamten auf dem Lande, denen Tierhaltung nicht ermöglicht werden kann, Milch und Molkereiprodukte zugänglich zu machen. Hieraufhin ist von allen Seiten die Zusage gemacht worden, den Wünschen in der weitgehendsten Weise zu entsprechen.

Über städtische Milchküchen schreibt Herr Dr. Effler, der städtische Ziehkinderarzt, in der Danziger Zeitung wie folgt:

„Man hat früher geglaubt, daß eine möglichst bakterienfreie Milch

allein ausreichen würde, um die Sommersterblichkeit der Säuglinge sehr erheblich einzuschränken. Eine Reihe von Städten hat in dieser Voraussetzung mit außerordentlichen Kosten Milch der besten Qualität zu geringen Preisen an die unbemittelte Bevölkerung geliefert. Das Resultat war so gering, wenn nicht überhaupt gleich Null, daß man bald eingesehen hat, daß der gewählte Weg allein nicht zu dem erstrebten Ziele führen könne. Es fehlte ein sehr wesentliches Moment: die richtige Ernährung der Kinder mit der einwandfreien Milch. Es kann eine Milch noch so tadellos sein — die Erkrankung eines Kindes kann nicht verhindert werden, wenn die Ernährung unrichtig gehandhabt wird. So hat man denn die Milchküchen, aus denen an vielen Orten die ärmeren Frauen Säuglingsmilch beziehen können, überall mit Mutterberatungsstellen in Verbindung gebracht. Nur da, wo die Mütter unterwiesen waren, wie sie ihre Kinder ernähren sollten, haben sich Erfolge erzielen lassen. Mit der Lieferung guter Milch allein ist es also nicht getan. Das Bestreben, eine solche Milch darzubieten, ist natürlich nur zu unterstützen. Man darf jedoch die Schwierigkeiten, die sich in dieser Beziehung gerade in Danzig darbieten, nicht unterschätzen. Ein Versuch, gute Milch für die Ziehfinder zu liefern, ist im Jahre 1905 bereits gemacht worden. Die Frauen erhielten die Milch aus den Apotheken, deren Besitzer gern die Abgabe und Abrechnung übernommen hatten, auf Eis gekühlt zum Marktpreise, und das Armenamt deckte die Mehrkosten. Über diesen Versuch habe ich mich später in einem Jahresberichte folgendermaßen geäußert: „Große Schwierigkeiten, die noch nicht überwunden sind, stellten sich hier der Beschaffung einwandfreier Kuhmilch für die Ziehfinder entgegen. Es besteht der Übelstand, daß in der Stadt keine und in nächster Nähe nur wenige Kuhställe von einiger Größe vorhanden sind. Die Milch wird meist von weither zur Stadt befördert und hier bis jetzt zum Teil sogar noch in kleinen Geschäften verkauft, welche außer Milch und den aus ihr gewonnenen Produkten noch allerlei andere Lebensmittel feilhalten. In hygienischer Beziehung bleibt noch fast alles zu wünschen übrig. Es war daher geboten, sich nach einer guten Bezugsquelle umzusehen und dafür zu sorgen, daß die Milch hygienisch richtig behandelt wurde (Filtrierung, Eiskühlung, Lieferung in verschlossenen Flaschen usw.). Der zu diesem Zwecke gemachte Versuch ist jedoch als völlig gelungen nicht zu bezeichnen. Es ist überaus schwer, an den Produktionsstellen, den Kuhställen, das not-



wendigste Erfordernis, die Reinlichkeit, derart einzuführen, wie es erforderlich ist. Schloßmanns drastische, aber durchaus treffende Bemerkung, daß die Landwirte zwei Stoffe produzieren, die gegenseitige Feinde sind, nämlich Milch und Mist, findet auch hier ihre Bestätigung. Man kann allenfalls erreichen, daß die Milch filtriert und sofort auf Eis gekühlt wird — aber weitere Forderungen zu stellen, wie: peinlichste Reinlichkeit des Melkpersonals, Sauberkeit der Rüche, Melken in einem besonderen Raume außerhalb des Stalles usw., wäre vergebliches Bemühen, solange nicht den Landwirten für Säuglingsmilch auch Preise gezahlt werden können, welche die für Erfüllung der erwähnten Forderungen nötigen Unkosten ihnen ersetzen können. Weiterhin besteht für Danzig die Schwierigkeit, die Milch von auswärts im Sommer in der erforderlichen Temperatur zu halten (10 Grad). Die hier dann in der Stadt in irgendeiner Molkerei selbst auf Eis gekühlte Milch ist zum Teil schon lange über 24 Stunden alt. Zum Beispiel geschah in dem Stalle, der für die Milch für Ziehkinder in Betracht kam, das Melken zweimal täglich, die Beförderung durch die Bahn nur einmal des Morgens, aber bereits dann, wenn die Molkerei in der Stadt schon ihre eigenen Wagen herumfahren ließ; die also z. B. an einem Nachmittage gemolkene Milch kam am nächsten Tage hier erst an und wurde am übernächsten erst abgefahren. Auch die Abfuhr machte Schwierigkeiten. Die einzelnen Frauen erhielten die Milch (bei nur einmaliger täglicher Abfuhr) manchmal erst mittags, so daß sie vorher andere Milch kaufen und die ständig bestellte Milch wieder über die nächste Nacht hinaus aufheben mußten, was deren Qualität natürlich erheblich Eintrag tat.' Die Polizeiverordnung, betreffend den Verkehr mit Milch vom 2. Juli 1908, hat ja nun hier bezüglich der Qualität der Milch vieles gebessert. Doch werden viele der geschilderten Übelstände sich nicht umgehen lassen, wenn nicht hier am Orte selbst Kuhställe entstehen, die einwandfreie Milch herstellen, oder die Stadt selbst die Sache in großem Maßstabe in die Hand nimmt. Natürlich dürften dann Beratungsstellen nicht fehlen. Es erhebt sich nun sofort die Frage, ob die sicher sehr hohen Kosten mit dem zu erwartenden Resultat in Einklang stehen würden. Mit der Zeit hat sich nämlich der Standpunkt über die Ursache der Sommersterblichkeit verschoben. Neuere Forschungen haben ergeben, daß viel mehr als schlechte Milch heiße und überfüllte Wohnungen die Schuld an den zahlreichen Erkrankungen der Säuglinge tragen. So hat man in manchen Städten

gewisse Häuser als Sterbehäuser herausgefunden und erklärt die Erkrankungen der Kinder, welche oft noch lange Zeit nach dem Fallen der Temperatur andauern, aus der die Kinder schädigenden Hitze der Wohnungen, die ja länger anhält als die Außenhitze. Es ist daher notwendig, einen energischen Kampf gegen die Überhitzung der Kinder in der Wohnung und gegen ungeeignete Wohnungen selbst zu führen.

Wie erwähnt, war bei der Beaufsichtigung der hiesigen Ziehkinder es nicht möglich, für eine allen hygienischen Ansprüchen genügende Milch zu sorgen. Dagegen muß den Danziger Frauen das Zeugnis ausgestellt werden, daß sie für Belehrung über Säuglingsernährung und über die Notwendigkeit, die Kinder im Sommer kühl zu halten, durchaus empfänglich sind. Das hier erzielte Resultat war folgendes: Es starben von unehelichen Kindern: 1885 41,6 %, 1886 43,1 %, 1887 42,3 %, 1888 44,6 %, 1889 45,9 %, 1890 41,7 %, 1891 42,8 %, 1892 38,7 %, 1893 41,8 %, 1894 43,2 %, 1895 44,3 %, 1896 35,7 %, 1897 44,8 %, 1898 35,3 %, 1899 38,8 %, 1900 47,5 %, 1901 38,7 %. Dieser erschreckend hohen Sterblichkeit stehen seit 1902, wo die Ziehkinderorganisation ihre Tätigkeit begann, folgende Zahlen gegenüber: 1902 33,3 %, 1903 34,3 %, 1904 32,1 %, 1905 36,2 %, 1906 28,2 %, 1907 26,6 %, 1908 25,1 %, 1909 24,1 %, 1910 23,5 %, 1911 24,5 %. Man sieht also ein ständiges, allmähliches Absinken. Im letzten Jahre, in dem der außerordentlich heiße Sommer an vielen Orten zahllose Opfer an Säuglingsleben forderte, ist hier die Sterblichkeit nur um 1 % in die Höhe gegangen. Welche Schlüsse soll man nun aus diesen Beobachtungen ziehen? Sicher nicht den, daß es etwa überflüssig wäre, Bemühungen um gute Milch völlig außer acht zu lassen, in der Hauptsache aber wohl nur den, eine Beratung der Mütter auch ehelicher Kinder einzurichten. Die Belehrung ist die Hauptsache. Die hier jetzt verkaufte Milch scheint im allgemeinen, auch wenn sie hochgestellten Ansprüchen nicht genügt, doch nicht so schlecht zu sein, daß man mit ihr nicht einen Versuch wagen dürfte. Jedenfalls scheint es nicht geboten, vorläufig der Stadt sehr erhebliche Kosten für Milchlieferung zuzumuten.“

Eine städtische Milchküche besteht in Danzig seit dem Jahre 1905; diese Küche gibt einwandfreie Säuglingsnahrung in trinkfertigen Einzel-Portionsflaschen ab. Die Einrichtung ermöglicht, den Kindern Nahrung, bei der sie gesund werden und gedeihen, zuzumuten zu lassen.



Die Zahl der Empfänger von Säuglingsnahrung aus der Milch vom 1. Juni 1905 bis 31. März 1906 betrug 90.

Im Jahre darauf wurde an 163 Empfänger Säuglingsnahrung abgegeben.

Im nächsten Jahre betrug die Zahl der Empfänger von Säuglingsnahrung 96.

Im ganzen wurden 25 690 Flaschen abgegeben.

Vom 1. April 1909 bis 1. April 1910 wurden nur 19 791 Flaschen abgegeben, dagegen vom 1. April 1911 bis 1. April 1912 24 079 Flaschen.

Der Verein für Säuglingsfürsorge, dem diese Milchküche unterstellt ist, arbeitet sehr segensreich.

In Thorn ist durch den Vaterländischen Frauenverein mit Hilfe der Stadtgemeinde eine Milchküche errichtet worden. Es wird dort völlig genußfertig hergestellte Säuglingsmilch in Flaschen von 200 Gramm durch Rote Kreuz-Schwesteren verabfolgt. Eine Flasche kostet für Minderbemittelte 3 Pf., für die übrigen Leute 10 Pf.

In Graudenz unterhält der Säuglingsfürsorgeverein eine Milchküche, zu der die Stadt einen jährlichen Zuschuß von 300 Mk. gewährt. Seitens der Armenverwaltung wird in den meisten Fällen freie Milch aus der Milchküche und daneben ein entsprechend geringeres Pflegegeld für die aus Armenmitteln zu unterhaltenden Säuglinge bewilligt; die Milchküche erfreut sich eines regen Zuspruches aus sämtlichen Bevölkerungsschichten.

In Elbing sind Milchküchen nicht vorhanden.

### Dritter Abschnitt.

#### Die Molkereiindustrie.

Westpreußen war von Anfang an gezwungen, Viehzucht und somit auch Milchwirtschaft zu betreiben. Schon um das Jahr 1400 waren Kuhmilch, auch Stutenmilch, in Westpreußen ganz bekannte Begriffe, ebenso wie Süßmilch, Sauermilch, Lab, Molken, Käse und Butter.

Die deutschen Ordensritter ließen sich schon zur Versorgung ihrer Küche und ihrer Tafeln in den zu ihren Burgen gehörigen Meierhöfen ebenfalls Butter und Käse bereiten.

Nach Fröhlich „Geschichte des Graudenzer Kreises“ wurde schon Ende des 14. und in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts Butter nach Tonnen und Käse nach Stücken aufgeführt. Aber auch schon im Jahre 1341 wurde bei einer Landverleihung das Dorf *Libenwerder* in „*Räsemarkt*“ umgetauft; hierzu müssen die Herstellung und der Verkauf von Käse wohl die Veranlassung gewesen sein.

Außerordentlich viel hat Friedrich der Große für das Molkereiwesen in Westpreußen getan, derselbe hat von Anfang an der Milchwirtschaft in Westpreußen das größte Interesse entgegengebracht; er selbst führte viel Milchvieh ein und hat darauf hingewirkt, daß möglichst viel Butter produziert wurde.

Andererseits läßt sich nicht leugnen, daß auch die Holländer die Milchwirtschaft in Westpreußen sehr gefördert haben; dies bestätigt auch *Hartwich* im Jahre 1722.

Später waren es *Schweizer*, die für die Ausbildung — speziell des Käsebetriebs — sorgten; dieselben haben sich große Verdienste erworben, denn ihre Fabrikate fanden wegen ihrer Güte allgemeinen Beifall und reizenden Absatz. Nebenbei betrieben diese Schweizer große Schweinemaß mit bestem Erfolge. Auf der im Jahre 1891 zu *Marien burg* abgehaltenen Käseausstellung wurden die hochfeinen Schweizerkäse aus Westpreußen den besten in der Schweiz bereiteten Käsen gleichgestellt. Damals existierten etwa 53 derartige

Käseereien in Westpreußen, die jährlich etwa 25 000 Ztr. Fettkäse mit einem Wert von über  $1\frac{1}{2}$  Millionen Mark bereiteten.

Zurzeit werden in Westpreußen jährlich etwa für 8 Millionen Mark Tilfiter und ebenfalls für ca. 8 Millionen Mark Schweizerkäse hergestellt.

Die Ausstellung des Verbandes Westpreußischer Hartkäsefabrikanten zusammen mit der Landwirtschaftskammer vom 19. bis 21. Oktober 1912 in Danzig zeigte

60 Schweizerkäse,

120 Tilfiterkäse,

15 Holländer- und Werderkäse und ein wenig Weichkäse

und gab ein glänzendes Zeugnis von dem Fleiß und der Energie der Käseereinhaber.

Die ersten Versuche der Landwirte selbst zur Hebung der Milchwirtschaft finden wir in Westpreußen erst nach 1830. Die Landwirte verarbeiteten ihre Milch meist allein. In der Nähe der großen Städte bot sich Gelegenheit zum vorteilhaften Milchverkauf, deshalb wurde dort auch auf die Haltung der Röhre besonders viel Sorgfalt verwandt. Sonst aber betrachtete man damals die Milchviehhaltung im allgemeinen noch als notwendiges Übel. Auf einer Anzahl größerer Güter entstanden Buttereien und Käseereien, die schlecht und recht betrieben wurden; z. B. kostete das Pfund Schweizerkäse damals 4 Silbergroschen. Die Milchpächter auf den Gütern erhielten in der Regel Deputat und für jedes Haupt 8—12, in neueren Zeiten 25 Taler. Selten wurde die Milch nach Maß oder dergleichen abgegeben; wenn es geschah, so wurde damals  $\frac{1}{2}$  Silbergroschen für das Quart Milch oder 20 Taler pro Kuh bezahlt. Außerdem bekam der Milchpächter Wohnung und Lebensunterhalt.

Wenngleich schon an vielen Orten Käse nach Schweizer, Tilfiter und Holländer Art bereitet wurden, so war zunächst doch die Fabrikation von Butter überwiegend. Die Fabrikation war aber noch recht primitiv; Einrichtung der Molkerei und Behandlung der Milch ließen nach heutigen Begriffen sehr zu wünschen übrig, demgemäß waren auch die Ansprüche an die gewonnene frische Butter entsprechend gering. Noch gegen 1840 zahlten die Händler meist nur 3 Silbergroschen für 1 Pfund Butter; erst um 1860 herum stieg der Preis auf 5—10 Silbergroschen für das Pfund.

Um 1840 wurde die erste Butterei nach Holsteiner Art eingeführt.

Die Herstellung von Käse aus saurer Milch, der mit Rümmelel be-  
setzt wurde, in Form von Handkäse war ganz bekannt, aber auch der  
sogenannte Niederungskäse fand allmählich Eingang. Ein Zentner  
dieses Käses kostete 8—10 Taler; es wurde dabei eine Verwertung von  
8 Pf. pro Quart Milch erzielt. Schweizerkäse wurde damals nur ganz  
vereinzelt hergestellt, ebenso Käse nach Tilsiter Art.

Gegen 1870 ist das Verbuttern der ganzen Vollmilch mehr in Auf-  
nahme gekommen.

Wir finden dann später Käseereien nach Limburger Art in Uhl-  
kau, in Milewken, in Trankwitz, in Lindenbergl, in Dombrow-  
ken. Es wird berichtet, daß die Produkte von Westpreußen vielfach  
auf in- und ausländischen Ausstellungen prämiert worden sind.

Die westpreußischen Landwirte mußten auch alles daransetzen, um  
auf milchwirtschaftlichem Gebiete anderen Landesteilen nachzueifern,  
denn sie waren durch die Verhältnisse gezwungen, neben Ackerbau in  
großem Umfang Viehzucht zu betreiben und demgemäß auch die Milch-  
wirtschaft zu pflegen.

Von 1865 ab bemerkt man einen erheblichen Aufschwung in der  
westpreußischen Milchwirtschaft.

Die 1870 in Danzig gegründete Milchzeitung hat zur Aufklärung  
der westpreußischen Landwirte viel beigetragen, und auch der damalige  
Hauptverein westpreußischer Landwirte hat es sich angelegen sein lassen,  
die Milchwirtschaft in Westpreußen zu fördern; ihm folgte der  
Zentralverein westpreußischer Landwirte und dann die Landwirtschafts-  
kammer.

Die Landwirtschaftskammer stellt Molkerei-In-  
struktoren an, die auf Wunsch Molkereien besuchen und beraten.  
Für Kleingrundbesitzer geschieht dies vollständig kostenfrei, für die  
Großgrundbesitzer und Privatmolkereibesitzer werden nur die Reise-  
kosten erhoben.

Sodann erteilen die Instruktoressen auch brieflich Rat und Aus-  
kunft umsonst und weisen den Molkereien tüchtiges Personal nach, wie  
sie überhaupt in jeder Beziehung helfend eingreifen.

Zur Verbesserung der Molkereiprodukte hat die Kammer seit dem  
Jahre 1900 alljährlich sich wiederholende Butterprüfungen  
eingeführt.

Die Beschickung der Butterprüfungen war meistens eine gute, es wurde diesen Einrichtungen der Kammer von allen Seiten das größte Interesse entgegengebracht.

Um den einzelnen Molkereien die Beschickung der Prüfung zu erleichtern, ist die Provinz in sechs Bezirke eingeteilt worden.

Des weiteren fördert die Kammer das Molkereiwesen durch die Meierinnenschule in Freystadt, die ursprünglich sich in Czertwinz befand. Die Anstalt hat seit ihrem 25 jährigen Bestehen 128 junge Mädchen zu Meierinnen ausgebildet.

Die Molkerei Freystadt eignet sich zur Ausbildung der jungen Mädchen ganz besonders, da in dem ziemlich umfangreichen Betriebe die Meierinnen zur Selbständigkeit erzogen werden.

Seit dem 1. April 1902 hat ferner die Kammer eine Molkereischule in Praust gegründet, die in erster Linie den Zweck hat, männliches Personal heranzubilden.

Es werden in der Molkereilehranstalt Kurse für Milchviehkontrollassistenten und seit Ende 1912 auch Kurse für Käsefachleute abgehalten.

Bemerkenswert ist ferner die seit 1902 eingerichtete Revisionsstelle, die den Zweck hat, die von den Molkereien aus der Provinz eingesandten Betriebsberichte zu prüfen. Diese Einrichtung erfreut sich großer Beliebtheit, weil sie die Vorstände und Verwalter von Molkereigenossenschaften auf etwaige Fehler hinweist.

Eine große Bedeutung haben die alljährlich stattfindenden Vortragskurse für Molkereinteressenten.

Sehr segensreich wirken auch der Verein der Molkereifachleute und der Verband Westpreußischer Hartkäsefabrikanten. Beide arbeiten zusammen mit der Landwirtschaftskammer, der erstgenannte Verein hauptsächlich auf dem Gebiete der Lehrlingsausbildung und der Butterprüfungen und letzterer zum Zweck der Verbesserung der Einlieferung von Käseimilch sowie zur Verbesserung der Käse durch gemeinsames Anstellen von landwirtschaftlichen Sachverständigen und gemeinschaftliche Ausstellungen.

Im Jahre 1896 bestanden in der Provinz ca. 510 Molkereibetriebe, welche mit Entrahmungsmaschinen arbeiteten. Darunter waren 91 eingetragene Genossenschaften, die übrigen freie Vereinigungen, Gutsmolkereien und Pachtungen.

Nur wenige Molkereien in den besseren Weichselniederungen fabrizierten ausschließlich Fettkäse, die meisten fertigten nur Butter und gaben die Magermilch an die Lieferanten zurück; einige stellten neben Butter auch Magerkäse her. Die Fabrikation von Magerkäse ging jedoch immer mehr zurück, dagegen begann man damit, die neueren Molkereianlagen so zu gestalten, daß sie eine zeitweise Fabrikation von Fettkäse zuließen.

Zur Rahmlieferung war man damals im allgemeinen noch nicht geneigt, wenn auch in einzelnen Genossenschaftsmolkereien dieselbe sich gut bewährte. Mehrere Genossenschaftsprojekte zerfielen, weil solchen Genossen, denen der Entfernung wegen die Milchlieferrung unmöglich war, die gewünschte Rahmlieferung nicht genehmigt wurde.

Zurzeit beschränkt sich die Butterfabrikation fast ausschließlich auf gesalzene Butter aus schwach angesäuertem Rahm; die Butter aus erhitztem Rahm überwiegt entschieden diejenige aus nicht erhitztem. Die Mehrzahl der Molkereien erhitzt direkt den Rahm.

Die Ansäuerung des Rahms erfolgt mit Hilfe von reiner saurer Magermilch, unter eventueller Zuhilfenahme von Milchsäure-Bakterien-Reinkulturen. Hier haben die Butterprüfungen der Landwirtschaftskammer besonders bahnbrechend gewirkt.

Man darf wohl behaupten, daß die westpreußischen Molkereien allen Neuerungen zugänglich sind, und daß sie keine Kosten und Mühen scheuen, ihre Betriebe zu vervollkommen, um höhere Einnahmen zu erzielen. So wird zum Beispiel in den Käseereien in den Niederungen die Milch fast durchweg vor ihrer Verarbeitung auf ihre Brauchbarkeit zur Verkäufung hin eingehend geprüft, obgleich eine besondere Arbeitskraft hierzu angestellt werden muß. Ebenso wird in den Butterbetrieben die Milch neben der Prüfung auf Sauberkeit fast überall daraufhin geprüft, ob dieselbe die Erwärmungsprozesse in der Molkerei aushält, ohne zu gerinnen; man bedient sich hierbei in der Regel der Alkoholprobe, seltener der Kochprobe.

Gegen Lieferanten von unsauberer Milch, säuerlicher Milch oder überhaupt ungeeigneter Milch wird durchweg scharf vorgegangen; viele Molkereien haben erhebliche Strafen für derartige Vergehen festgesetzt, die unbedingt verhängt werden.

Von den Käseereien ist noch bemerkenswert, daß dieselben vielfach als Betriebskraft Spiritus-, Benzin- oder auch Petroleummotore

haben; in neuerer Zeit ist auf mehreren Stellen auch Dampfkrast zur Aufstellung gelangt.

Zur Gründung von *Rahmstationen* zeigen sich sowohl Landwirte wie Molkereien jetzt immer mehr geneigt. Es gibt Molkereien, die drei, auch vier Rahmstationen betreiben und sich dabei vorzüglich stehen.

Einzelne größere Landwirte, besonders Hochzüchter, denen daran gelegen ist, die eigene Magermilch zur Verfütterung wiederzubekommen, liefern an die Molkereien statt Milch den daraus selbst gewonnenen Rahm.

Die Abrechnung erfolgt dabei genau so wie bei der Vollmilchlieferung nach Gewicht und Fettgehalt. Natürlich werden täglich Rahmproben zur Untersuchung auf Fettgehalt entnommen.

Die von den Genossenschaften bzw. Lieferanten zurückgenommene Magermilch und ebenso die Buttermilch werden teils im Haushalt, teils in der Viehwirtschaft verwendet, und man darf sagen, daß beide Produkte mit großem Verständnis verbraucht werden. Die Hausfrauen bereiten wohlschmeckende Suppen und Speise, sogar vorzügliche Käse daraus.

In der Viehwirtschaft werden mit der Magermilch ebenfalls gute Erfolge erzielt, sowohl bei Rindvieh als auch bei Schweinen. Stellenweise werden mit Magermilch Kälber gemästet, wodurch dann eine Verwertung bis zu 6 Pf. per Kilogramm erzielt wird.

Ein Teil der Molkereien hat sich dem Raiffeisenschen Revisionsverband angeschlossen, ein anderer dem Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften, und die übrigen haben sich den Molkereirevisionsverbänden nachbarlicher Provinzen unterstellt.

Die Finanzierung der Genossenschaften ist in den meisten Fällen durch die entsprechenden Kreisparcassen, dann aber auch durch den Offenbacher Verband und besonders durch die Raiffeisen-Organisation erfolgt.

Die ersten Genossenschaften zur Herstellung von Käse wurden in Westpreußen im Jahre 1865 gegründet, und zwar zu *Fichau*, *Altfelde* und *Kykoi*.

Der erste genossenschaftliche Buttereibetrieb entstand in *Gremblin* im Jahre 1872. Weitere Genossenschaften bildeten sich in *Lippinken* und auch in *Peterwik*.

Nach der Erfindung der *Zentrifugen* und der *Milchunter-*

fuchungsapparate gingen die Landwirte immer mehr zur Gründung von Molkereigenossenschaften über.

Im Jahre 1883 waren in Westpreußen 15 Molkereigenossenschaften,

"	"	1889	"	"	"	32	"
"	"	1891	"	"	"	43	"
"	"	1896	"	"	"	91	"
"	"	1897	"	"	"	102	"
"	"	1898	"	"	"	112	"
"	"	1899	"	"	"	117	"
"	"	1900	"	"	"	122	"
"	"	1901	"	"	"	127	"
"	"	1902	"	"	"	136	"
"	"	1903	"	"	"	142	"
"	"	1904	"	"	"	148	"
"	"	1905	"	"	"	153	"
"	"	1906	"	"	"	157	"
"	"	1907	"	"	"	160	"
"	"	1908	"	"	"	161	"
"	"	1909	"	"	"	164	"
"	"	1910	"	"	"	169	"
"	"	1911	"	"	"	172	"

Ich gebe nachstehend ein Bild von der Molkereigenossenschaft Deutsch-Ehlan, deren angeschlossene Mitglieder alles getan haben, um ihre Milch so gut wie irgend möglich zu verwerten.

Die Baukosten betragen:

Im Jahre	Dt.-Ehlan Mk.	Rahmstation Sommerau Mk.	Rahmstation Frödenau Mk.
1905	105 000 (Kaufpreis)	—	—
	6 300		
1906	2 360	—	—
1907	3 799	21 503 (Kaufpreis)	13 478 (Kaufpreis)
1908	312	54	—
1909	14 918 (Umbau)	46	60
1910	1 325	915	—
1911	17 851	2 191	1 597
	<hr/> 151 865	<hr/> 24 709	<hr/> 15 135
	ab 3 200 für Verk. des Stalles		
	<hr/> 148 665 Mk.		

Mithin Gesamtkosten 188 509 Mk.



Es wurden eingeliefert:

1905	1 234 171 kg Milch u. 12 136 kg Rahm (erstes Geschäftsj. v. 1. 4.—31. 12.)
1906	1 678 710 " " " 17 013 " "
1907	2 305 818 " " " 20 362 " "
1908	2 771 272 " " " 10 556 " "
1909	2 834 570 " " " 28 899 " "
1910	3 158 995 " " " 38 977 " "
1911	3 482 652 " " " 60 291 " "

Wenn man nach vorstehender Aufstellung der einzelnen Jahreslieferungen das erste nicht volle Geschäftsjahr ganz unberücksichtigt läßt, dann ergibt sich eine Mehrlieferung:

im Jahre 1907 gegenüber dem Jahre 1906	von 37% mehr Milch u. 19,6% mehr Rahm
" " 1908 " " " 1906	" 65% " " " 37,9% wen. "
" " 1909 " " " 1906	" 69% " " " 69,8% mehr "
" " 1910 " " " 1906	" 88% " " " 129,1% " "
" " 1911 " " " 1906	" 100,7% " " " 254,3% " "

Die Milch wurde in den einzelnen Jahren wie folgt verwertet:

im Jahre	p. Kilogr. brutto mit	Unkosten m. Abschrbg. netto		
		p. Kilogr.	p. Kilogr.	p. Liter
1905	11,13 Pf.	1,98 Pf.	9,15 Pf.	9,45 Pf.
1906	11,50 "	1,98 "	9,52 "	9,92 "
1907	11,55 "	1,97 "	9,58 "	9,88 "
1908	12,15 "	1,85 "	10,30 "	10,60 "
1909	13,04 "	1,75 "	11,29 "	11,59 "
1910	13,12 "	1,79 "	11,33 "	11,63 "
1911	13,32 "	1,80 "	11,52 "	11,82 "

Die Molkerei betreibt Milchverkauf in der Stadt sowie Butter- und Käsebereitung.

Ähnlich günstige Ergebnisse können fast alle in den letzten 12 Jahren ins Leben gerufenen Molkereigenossenschaften aufweisen.

Bezüglich der Käsefabrikation in Westpreußen ist noch zu erwähnen, daß die Mehrzahl der reinen Käsebetriebe im Besitz von Genossenschaften ist. Die Genossenschaften verpachten jedoch die Betriebe und die Milch, die Pächter (vielfach Schweizer) arbeiten auf eigene Rechnung und Gefahr. Einige wenige Käseereien nur befinden sich im Privatbesitz, meist von Schweizern. In eigener Verwaltung betriebene Käsegenossenschaften gibt es in Westpreußen nicht.

Der Käse findet, soweit er nicht in Westpreußen verzehrt wird, hauptsächlich Absatz in Stettin, Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M. Der Tilsiter und Schweizerkäse wird ausschließlich in

großen Posten verkauft, während die Imitationen von französischem Weichkäse meist im Kleinhandel abgesetzt werden.

Die Butter wird zumeist auch im großen — also in Tonnen — gehandelt, nur ein verschwindend kleiner Teil geht in Postkollis oder ausgeformt direkt zum Konsumenten.

Der Großabsatz geschieht etwa zur Hälfte durch den Westpreuß. Butterverkaufsverband (Geschäftsstelle Berlin) und zum kleineren Teil durch Großhändler in Berlin und auch in Sachsen, wie z. B. in Dresden und Leipzig.

Eine Organisation zum Verkauf von Käse hat sich bis jetzt noch nicht gebildet, wohl aber werden die dem Verband Westpreuß. Hartkäsefabrikanten angeschlossenen Mitglieder ständig über die Marktverhältnisse von dem Vorstande auf dem laufenden erhalten.

Man sieht seit einigen Jahren große Fortschritte im westpreußischen Molkereiwesen. Ein großer Teil des Fortschritts ist ohne Zweifel auf das Zusammenarbeiten der Molkereien mit ihrer Landwirtschaftskammer zurückzuführen, die ihrerseits wieder mit den milchwirtschaftlichen Vereinigungen in Westpreußen, wie Butterverkaufsverband, Verein der Molkereifachleute und Verband Westpreußischer Hartkäsefabrikanten, zusammengeht.

Der bereits erwähnte Westpreußische Butterverkaufsverband „Beilchen“ wurde im Jahre 1893 in Graudenz gegründet. Der Verband hatte in den ersten Jahren unter schwierigen Verhältnissen zu kämpfen. Einerseits versuchten die Händler alles, um ihn nicht aufkommen zu lassen, und andererseits wurde der Verband von den Landwirten nicht genügend unterstützt. Wenn er trotzdem sich entwickelte, so ist das ein Beweis der Energie und Tatkraft der an der Spitze des Verbandes stehenden Herren. Erwähnt seien nur Martin, Plehn, Suhr, Hartert, Heilbron. Die Entwicklung des Verbandes ersehen wir aus folgenden Zahlen:

Es wurde verkauft:

1893/1894 . . .	543 446,—	Pfund Butter aus Milchrahm
1895 . . . . .	556 656,75	„ „ „ „
1896 . . . . .	473 405,75	„ „ „ „
1897 . . . . .	571 556,—	„ „ „ „
	10 016,50	„ „ „ Molkenrahm.

1898. . . . .	730 644,—	£fund	Butter aus	Milchrahm
	21 741,—	"	"	Molkenrahm
1899. . . . .	663 513,50	"	"	Milchrahm
	22 465,50	"	"	Molkenrahm
1900. . . . .	626 912,50	"	"	Milchrahm
	24 573,—	"	"	Molkenrahm
1901. . . . .	713 023,50	"	"	Milchrahm
	10 059,—	"	"	Molkenrahm
1902. . . . .	827 382,—	"	"	Milchrahm
	23 329,50	"	"	Molkenrahm
1903. . . . .	982 363,50	"	"	Milchrahm
	18 429,50	"	"	Molkenrahm.

Im Jahre 1904 trat der Verband zur Landwirtschaftskammer über, deren Vorsitzender, Herr Kammerherr von Oldenburg, und Generalsekretär, Herr Landesökonomierat Steinmeyer, ihm tatkräftige Unterstützung zuteil werden ließen. So sehen wir denn auch besonders von dem Jahre 1905 ab ein sehr schnelles Aufblühen des Verbandes.

Im Jahre 1904 betrug der Umsatz	944 853,—	£fund
" " 1905 " " "	1 306 189,15	"
" " 1906 " " "	1 529 503,—	"
" " 1907 " " "	2 022 676,—	"
" " 1908 " " "	2 357 171,—	"
" " 1909 " " "	2 223 800,—	"
" " 1910 " " "	2 492 899,—	"
" " 1911 " " "	3 176 903,—	"
" " 1912 " " "	3 321 002,—	"

## Vierter Abschnitt.

### Die Preise für Milch und milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

Die Preise der Milch sind sehr verschieden. Der Produzent erhält in Danzig 16—18 Pf. für gewöhnliche Verkaufsmilch, für Vorzugsmilch auch 20 Pf. und für Kindermilch sogar 30—40 Pf. In Elbing schwankt der Preis für gewöhnliche Verkaufsmilch zwischen 12 und 16 Pf., in Graudenz und Thorn zwischen 14 und 16 Pf.

Der Produzent erzielt bei der Milchlieferung an den Händler in Danzig etwa 10—12 Pf. für den Liter ab Stall, je nachdem zu welcher Zeit und wie oft die Milch am Tage angeliefert wird. Bei zweimaliger Lieferung — morgens und abends — wird etwas mehr gezahlt, und besonders dann, wenn die Morgenlieferung sehr früh erfolgt. In Thorn, Deutsch-Eylau und Graudenz zahlt der Händler dem Landwirt weniger, und zwar etwa 9—11 Pf. ab Stall.

Vor 1901 erzielten die Landwirte 1—2 Pf. weniger für den Liter Milch, sie haben aber nachdrücklich die Konsumenten auf den Wert

#### Gegenüberstellung von Betriebsergebnissen

	Eingelieferte Milchmenge in Kilogramm			Durchschnitts- fettgehalt %		
	1903	1908	1911	1903	1908	1911
Molkerei im Norden der Provinz . . .	859 312	1 669 129	2 802 228	3,25	3,30	3,37
Molkerei im Süden der Provinz . . .	2 737 985	2 780 683	2 327 773	3,20	3,25	3,30
Molkerei im Osten der Provinz . . .	1 774 622	1 980 904	2 196 024	3,12	3,13	3,14
Molkerei im Westen der Provinz . . .	1 115 768	1 689 186	1 721 172	3,32	3,27	3,25

der Milch hingewiesen und hatten sehr bald Erfolg. Nur in einzelnen Orten — wie z. B. in Zoppot bei Danzig — sträubten sich die Konsumenten sehr energisch und versuchten den Milchpreis zu drücken; das ist ihnen aber nicht gelungen.

Wie sich die Milchbewertung in den Genossenschaftsmolkereien entwickelt hat, zeigt die untenstehende Zusammenstellung, die ein Steigen der erzielten Milchpreise, eine Abnahme der Betriebsunkosten und eine Erhöhung der Butterpreise erkennen läßt. Die Magermilch und die Buttermilch wird an die Milchproduzenten frei zurückgegeben.

Die Abnahme der Betriebskosten ist zunächst durch Abzahlung von Schulden und durch die damit sich ergebenden geringeren Zinsen verursacht. Sodann ist fast durchweg das Milchquantum gestiegen, wodurch sich naturgemäß die Unkosten für 1 kg verringern. Schließlich ist fast bei allen Molkereien die Milch fettreicher, also wertvoller geworden.

Die höhere Auszahlung ist also vor allem durch die Verringerung der Betriebskosten zunächst begründet, dann aber auch durch die höheren Preise für Butter. Hier hat der Butterverkaufsverband ganz Vorzügliches geleistet. Zur Verbesserung der Preise in den Molkereien hat auch viel die Verbesserung der Betriebe beigetragen, besseres (geschultes) Personal, moderne Einrichtung, Kontrolle durch Sachverständige usw.

Der Milchpreis, den die Privatmolkereien dem Produzenten aus den Jahren 1903, 1908, 1911.

Ausgezahlt pro Kilogr. Milch in Pf. netto, also nach Abzug der Betriebsunkosten u. auzsichl. der Mager- und Buttermilch			Die Kosten der Verarbeitung betragen pro Kilogr. in Pf.			Erzielt pro Pfund Butter im Großverkauf Mt.		
1903	1908	1911	1903	1908	1911	1903	1908	1911
6,95	8,00	8,82	0,89	0,85	0,78	1,11	1,19	1,26
8,24	8,92	9,25	0,45	0,50	0,50	1,08	1,26	1,265
6,65	7,10	7,54	0,90	0,85	0,80	1,077	1,19,2	1,285
7,29	7,48	7,723	0,80	0,70	0,70	3,00 unter Höchstnotiz ab Station	1,21	1,28

zenten zahlen, beträgt in *Elbing* im Jahresdurchschnitt 11 Pf.; vor ca. 8—10 Jahren war der Preis etwa 2 Pf. geringer.

In *Graudenz* wurden gezahlt: 1887—1890 6, 7 und 8 Pf. für den Liter, und von 1890—1903 8 und 9 Pf. Im Jahre 1903 wurde der Preis dahin geregelt, daß, wenn im Stadtverkauf 12 Pf. erzielt wurden, 9 Pf. an den Produzenten gezahlt werden mußten, desgleichen bei 14 Pf. im Stadtverkauf 10 Pf. an den Produzenten, und bei 16 Pf. Stadtverkauf 11 Pf. an den Produzenten. Zurzeit werden in *Graudenz* im Durchschnitt auch  $10\frac{1}{2}$  und 11 Pf. pro Liter Milch gezahlt.

In *Thorn* betragen die Milchpreise, die der Produzent erhält, 9—11 Pf., wenn er an eine Privatmolkerei liefert; diese Privatmolkereien haben vor 8—10 Jahren etwa 9 Pf. gezahlt, ohne irgendwelche Fuhrlasten zu übernehmen.

Von *Thorn* wird berichtet, daß die Landwirte jetzt eingesehen haben, daß die Privatmolkereien ihre Interessen nicht vertreten, und daß sie vor allen Dingen bei einem Milchboycott gegen die Interessen der Landwirte arbeiten; aus diesem Grunde liefern jetzt noch mehr Landwirte an die dortige Genossenschaftsmolkerei.

Die Schwankungen der Konjunktur liegen teilweise an Milchknappheit, die zeitweise geherrscht hat, dann aber auch ist das Ausland mitbestimmend, z. B. Rußland und Dänemark sowie Schweden.

Die Transportkosten trägt in der Regel der Landwirt; bei den obengenannten Preisen sind die Transportkosten mit berücksichtigt. Selten bezahlt der Händler oder die Privatsammelmolkerei die Anfuhr; dies geschieht meist nur in den Bezirken, in denen die Privatmolkereibesitzer unter der Konkurrenz der Genossenschaften zu leiden haben.

In dem *Niederungsgebiet*, in dem vorwiegend Hartkäse hergestellt wird, also auch in der *Danziger, Elbinger, Thorner* und *Graudenz*er Niederung, standen die Milchpreise in den Privatmolkereien längere Zeit hinter den in den Genossenschaften erzielten Preisen zurück; durch die Veröffentlichung der Preise der Genossenschaftsmolkereien wurden die Privatmolkereibesitzer oder Pächter angehalten, ihren Lieferanten zuzulegen. Im Jahre 1901 traten — wie schon vorher erwähnt — in *Danzig* Milchproduzenten zusammen, die einen sogenannten Ring schlossen. Durch ruhige Verhandlungen mit den Vertretern des Milchhandels wurde ohne große Geldopfer

eine Verständigung, und zwar eine Erhöhung des Milchpreises um etwa 1 Pf., erreicht.

Die Erhöhung der Milchpreise für die Konsumenten ist eigentlich die Ursache der Erhöhung der Preise für den Produzenten gewesen, denn letztere haben meistens erst dann einen höheren Preis verlangt, wenn die Verkaufspreise gestiegen waren.

Die Preise für Milch im Kleinverkauf waren:

	1900	1912
in Danzig . . . . .	12—16 Pf.	16—18 Pf.
„ Elbing . . . . .	12—14 „	12—16 „
„ Graudenz . . . . .	12—14 „	14—16 „
„ Thorn . . . . .	12—14 „	14—16 „

Höhere Preise zu erzielen, hält schwer, die Konsumenten schränken den Verbrauch lieber ein, als 1 Pf. mehr für den Liter zu zahlen. Das haben alle Versuche — z. B. in Danzig, Graudenz, Thorn und Boppot — bewiesen.

## Anlage 1.

**Entwurf der Satzungen für Kontrollvereine.**

## § 1.

**Zweck des Vereins.**

Der Kontrollverein hat den Zweck, durch regelmäßige Probemelkungen und Milchfettbestimmungen, sowie durch Kontrolle der Fütterung die Leistungsfähigkeit der einzelnen Zuchtkühe festzustellen. Auf diese Weise soll ein Viehstamm herausgezüchtet werden, welcher sich bei widerstandsfähigster Konstitution und ohne Vernachlässigung der äußeren Form als guter Futterverwerter durch besonders hohe Milch- und Fetterträge auszeichnet, und es sollen Unterlagen für eine einwandfreie Ertragsberechnung über den Rindviehbestand im ganzen sowohl wie für jedes einzelne Tier geschaffen werden.

Außerdem soll sich der Verein die Tuberkulosebekämpfung angelegen sein lassen. Deswegen müssen die Herden sämtlicher Vereinsmitglieder mindestens einmal im Jahr von einem Tierarzt auf offene Tuberkulose untersucht und tuberkulöse Tiere sofort ausgemerzt werden. Mindestens halbjährlich einmal muß eine Gesamtmilchprobe von den Kühen jedes Vereinsmitgliedes an das bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer in Danzig, Sandgrube 21, zur Untersuchung auf Tuberkulose eingesandt werden. Jede derartige Untersuchung hat der Kontrollverein mit 3,50 Mk. zu bezahlen. Werden bei diesen Untersuchungen Tuberkelbazillen gefunden, so hat eine außerordentliche tierärztliche Nachuntersuchung der betreffenden Herde auf Kosten des Kontrollvereins sofort zu erfolgen, und es sind die tuberkelbazillenausscheidenden Tiere sofort auszumerzen, sowie verdächtige Se- und Exkrete dem bakteriologischen Institut zur genaueren Feststellung einzusenden. Die Flaschen zur Entnahme von Proben werden vom bakteriologischen Institut kostenlos geliefert.

## § 2.

**Allgemeine Bestimmungen.**

Der Verein bildet sich vorläufig auf zwei Jahre. Innerhalb dieser Zeit kann ein Mitglied nur bei Besitzwechsel austreten.

## § 3.

**Pflichten der Mitglieder.**

Die Mitglieder verpflichten sich, die Kontrolle der Milchleistung und Fütterung durch den Kontrollbeamten zu den festgesetzten Zeiten vornehmen



zu lassen. In der Regel wird die Milch jeder einzelnen Kuh zweimal monatlich untersucht und gemessen, sowie gleichzeitig der Aufwand an Futter festgestellt.

#### § 4.

Die Unkosten werden auf die Mitglieder nach der Anzahl der kontrollierten Kühe verteilt und halbjährlich durch den Vereinsvorstand eingezogen. Jedes Mitglied ist verpflichtet, seine sämtlichen Milchkühe unter Kontrolle zu stellen.

Der Kontrollbeamte erhält bei den einzelnen Mitgliedern des Vereins, solange er sich dienstlich bei ihnen aufhält, freie Beköstigung und Wohnung, auch muß er zu dem nächsten Mitgliede befördert werden.

#### § 5.

##### **Der Vorstand.**

Der Verein wählt einen Vorstand von 3—5 Mitgliedern und dieser aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, welcher zugleich Schriftführer und Kassierer ist, und einen stellvertretenden Vorsitzenden.

Jährlich scheidet ein Mitglied des Vorstandes aus, welches in den ersten Jahren durch das Los bestimmt wird. Die ausscheidenden Mitglieder sind wieder wählbar. Die Wahlen können durch Zuzuf oder durch Stimmzettel vorgenommen werden.

#### § 6.

##### **Pflichten der Assistenten.**

Der Vorstand stellt einen (oder mehrere) Assistenten für den Verein an, welcher die Milch einer jeden Kuh zu messen oder zu wiegen und zu untersuchen hat. Die Fettbestimmungen werden vorläufig mittels des Gerberschen Apparates vorgenommen. Außerdem hat der Assistent das aufgewendete Futter nach Menge und Qualität festzustellen und über alle Feststellungen genaue Aufzeichnungen zu machen. Auf Grund dieser Aufzeichnungen arbeitet derselbe am Jahreschlusse übersichtliche Zusammenstellungen über das Leistungsverhältnis der einzelnen Kühe in den Beständen, sowie der Bestände im ganzen Verein aus, derart, daß an der Hand dieser Abschlüsse die Tiere unter Berücksichtigung ihres Zuchtwertes ausgewählt werden können. Der Assistent hat sowohl die Leistungen der einzelnen Herden wie die Fütterung in denselben streng vertraulich zu behandeln.

In der Mitgliederversammlung hat der Assistent einen ausführlichen Bericht über seine Tätigkeit, die Entwicklung des Vereins und die Erfolge in den einzelnen Herden, jedoch ohne Nennung der Namen, zu erstatten.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen in Danzig ist berechtigt, die Tätigkeit des Kontrollassistenten jederzeit zu revidieren und eventl. zu monieren.

## § 7.

**Rechnungsjahr.**

Das Rechnungsjahr geht vom 1. Januar bis 31. Dezember. Die Rechnung ist bis zum 1. Februar an den Revisor abzuliefern und von demselben mindestens 14 Tage vor der Mitgliederversammlung an den Vorstand des Vereins zurückzugeben.

## § 8.

**Mitgliederversammlung.**

Die Mitgliederversammlung wird jedes Jahr im Monat März abgehalten. Über die Verhandlung wird ein Protokoll geführt und mit einfacher Stimmenmehrheit Beschluß gefaßt. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Die Abhaltung der Mitgliederversammlung ist der Landwirtschaftskammer zu Danzig jedesmal unter Mitteilung der Tagesordnung mindestens 14 Tage vorher anzuzeigen. Dieselbe ist berechtigt, zu derselben einen Vertreter zu entsenden, dem jederzeit das Wort zu geben ist.

## § 9.

Jedes Mitglied hat eine Stimme, welche persönlich oder durch einen schriftlich Bevollmächtigten abgegeben werden kann.

## § 10.

Die Mitgliederversammlung wählt den Vorstand, nimmt den Geschäftsbericht und die alljährliche Rechnungslegung entgegen, wählt den Rechnungsrevisor und erteilt dem Vorstande Entlastung.

Im übrigen kann über alle Angelegenheiten des Vereins verhandelt und Beschluß gefaßt werden.

## § 11.

Zu der Mitgliederversammlung sind die Mitglieder mindestens acht Tage vorher durch den Vorsitzenden schriftlich einzuladen.

## § 12.

Eine Änderung der Satzungen durch die Mitgliederversammlung kann nur stattfinden, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder anwesend ist und zwei Drittel der Stimmen der anwesenden Mitglieder dafür sind. Im anderen Falle muß eine neue Mitgliederversammlung gemäß § 11 einberufen werden, die dann ohne Rücksicht auf die Zahl der erschienenen Mitglieder beschlußfähig ist.

## § 13.

Sonstige außerordentliche Mitgliederversammlungen können bei besonderen Anlässen vom Vorstand einberufen werden.

## § 14.

Die Auflösung des Vereins kann nur infolge eines Beschlusses der Mitgliederversammlung mit zwei Drittel Stimmenmehrheit erfolgen.

Die Apparate usw. des Vereins gehen in diesem Falle in den Besitz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen zu Danzig über.

### § 15.

Bis zum 1. April jeden Jahres muß ein Bericht des Kontrollbeamten über den Kontrollverein und des untersuchenden Tierarztes über das Ergebnis seiner Untersuchungen während des Geschäftsjahres durch den Vorsitzenden des Kontrollvereins und mit dessen Unterschrift versehen der Landwirtschaftskammer eingereicht werden.

## Anlage 2.

### Vertrag.

Zwischen dem Milchkontrollverein zu ..... vertreten durch seinen Vorsitzenden, Herrn ..... und dem Herrn ..... ist heute folgender Vertrag abgeschlossen worden:

#### 1.

Herr ..... tritt am ..... als Kontrollassistent beim Kontrollverein ..... ein und bleibt in dieser Stellung bis zum ..... Erfolgt ein Vierteljahr vor Ablauf der Vertragszeit (also bis zum ..... ) weder von seiten des Vereins, noch des Assistenten Kündigung, so gilt dieser Vertrag als stillschweigend um ein Jahr verlängert.

#### 2.

Der Assistent verpflichtet sich:

- a) nach den ihm gestellten Vereinssatzungen zu arbeiten, besonders auch den Jahresabschluß der Bücher bis spätestens 15. Juli jeden Jahres fertig zu stellen;
- b) die Führung der Zuchtregister und Kennzeichnung der von den Kontrollkühen gefallenen Kälber zu übernehmen;
- c) alle seitens des Verbandes der Milchkontrollvereine für die Provinz Westpreußen erlassenen Verfügungen zu beachten und Anfragen zu beantworten.

#### 3.

Das jährliche Gehalt des Assistenten beträgt ..... Mark. Die Auszahlung erfolgt monatlich, und zwar erhält der Assistent in den ersten sechs Monaten nur zwei Drittel seines zu beanspruchenden Gehaltes ausgezahlt. Die Auszahlung der einbehaltenen Summe erfolgt nach Einreichung der Jahresrechnung.

#### 4.

Der Assistent erhält an den Tagen, an welchen er die vorgeschriebenen Untersuchungen macht, bei den betreffenden Mitgliedern freie Station und

ein Zimmer, worin er logieren und die notwendigen Arbeiten verrichten kann.

An Sonn- und gesetzlichen Feiertagen ist der Assistent nicht verpflichtet zu arbeiten. Doch hat ihm der Verein auch an diesen Tagen kostenlose Unterkunft und freie Station zu gewähren, außer, wenn sich der Assistent beurlauben läßt.

## 5.

Die rechtzeitige Beförderung des Assistenten und der Apparate hat der Verein kostenlos zu übernehmen. Wo Eisenbahn oder Schiffsverkehr vom Assistenten benutzt werden, sind ihm die baren Auslagen vom Verein zu erstatten.

Für außerordentliche, im Interesse des Vereins gemachte Reisen, erhält der Assistent die Auslagen für Bahnfahrt dritter Klasse, Fuhrwerk oder sonstige benutzte Fahrgelegenheit und vier Mark täglich. Für Reisen über fünf Tage sind besondere Sätze zu vereinbaren.

## 6.

Die zur Untersuchung nötigen Apparate stellt der Kontrollverein. Der Assistent ist jedoch für Schäden, die auf Unachtsamkeit oder Unvorsichtigkeit zurückzuführen sind, haftbar.

## 7.

Werden die Bestimmungen des Vertrages von einem der Vertragsschließenden verletzt, so hat der andere Teil das Recht, den Vertrag als aufgelöst zu betrachten. Indessen hat der Assistent die Pflicht, sich bei etwa vorkommenden Mißhelligkeiten erst an den Vorsitzenden des Kontrollvereins zu wenden und denselben um Abstellung der Mißstände zu bitten.

Bricht der Assistent den Vertrag, indem er seine Stelle vor Ablauf desselben verläßt, so verliert er jeden Anspruch auf das noch nicht ausbezahlte Gehalt.

....., den ..... 19.....

**Der Vorsitzende.**

**Der Kontrollassistent.**

geb. ....

geb. ....

### Anlage 3.

## Bedingungen

über die

### Gewährung von Beihilfen für Rindviehkontrollvereine.

Sofern der Herr Minister die von uns beantragten Mittel bewilligt, werden wir Ihrem Kontrollverein ab ..... den Betrag von 300 Mark als Beihilfe für die Einrichtungskosten usw. überweisen. Der Verein muß sich zuvor verpflichten, folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. Der Kontrollverein darf sich keinem außerwestpreußischen Verbandsangehörigen anschließen.
2. Die Herden sämtlicher Vereinsmitglieder müssen mindestens einmal im Jahre von einem Tierarzt auf offene Tuberkulose untersucht und tuberkulöse Tiere sofort ausgemerzt werden. Mindestens halbjährlich einmal muß eine Gesamtmilchprobe von den Kühen jedes Vereinsmitgliedes an unser Bakteriologisches Institut hier selbst, Sandgrube 21, zur Untersuchung auf Tuberkulose eingesandt werden. Jede derartige Untersuchung hat der Kontrollverein mit 3,50 Mk. zu bezahlen. Werden bei diesen Untersuchungen Tuberkelbazillen gefunden, so hat eine außerordentliche tierärztliche Nachuntersuchung der betreffenden Herde auf Kosten des Kontrollvereins sofort zu erfolgen, und sind die tuberkelbazillenausscheidenden Tiere sofort auszumerzen, sowie verdächtige Se- und Exkrete dem Bakteriologischen Institut zur genaueren Feststellung einzusenden. Die Flaschen zur Entnahme der Proben werden von obigem Institut kostenlos geliefert.
3. Die Kontrollvereine unterwerfen sich der Revision durch die Landwirtschaftskammer.
4. Am Schlusse des Geschäftsjahres sind der Landwirtschaftskammer die Beläge über die Herausgabe der Weihilfe einzureichen.
5. Die von der Weihilfe zu beschaffenden Apparate bleiben Eigentum der Landwirtschaftskammer.
6. Bis zum 1. April jeden Jahres muß ein Bericht des Kontrollbeamten über den Milchkontrollverein und des untersuchenden Tierarztes über das Ergebnis seiner Untersuchungen während des Geschäftsjahres durch den Vorsitzenden des Kontrollvereins mit dessen Unterschrift versehen der Landwirtschaftskammer eingereicht werden.

(Unterschriften sämtlicher Vereinsmitglieder mit Angabe der Kuhzahl.)

---

#### U n l a g e 4.

### **Nachtrag zur Graudenzener Ortsgesetzsammlung.**

**Ortspolizeiverordnung vom 12. November 1908, betreffend den Verkehr mit Milch.**

#### **I. Polizeiliche Anzeigepflicht.**

§ 1. Wer in Graudenz gewerbsmäßig Milch einführen, feilhalten oder verkaufen oder Tiere zum Zwecke des Verkaufes von Milch halten will, hat dieses der Polizeiverwaltung vorher anzuzeigen.

Ebenso hat er jede örtliche Verlegung seines Stalles oder Geschäfts sowie die Eröffnung eines Zweiggeschäfts in Graudenz bei der Polizeiverwaltung zur Anzeige zu bringen.

## II. Bezeichnung der verschiedenen Milcharten und Anforderungen an diese.

§ 2. Frische Kuhmilch darf, soweit sie nicht unter der Bezeichnung einer Milch von besonderer Güte wie „Kindermilch“, „Säuglingsmilch“, „Sanitätsmilch“, „Vorzugsmilch“ oder dergleichen mehr vertrieben wird, nur unter der Bezeichnung „Sahne“, „Vollmilch“ oder „Magermilch“ feilgehalten oder verkauft werden.

§ 3. Als „Vollmilch“ darf nur Milch bezeichnet werden, der nach dem Abmelken nichts hinzugesetzt und nichts hinweggenommen ist und die auch sonst nicht verändert ist. Sie muß einen Fettgehalt von mindestens 2,7 Prozent haben.

§ 4. Als Magermilch darf nur die durch Entrahmung der Vollmilch erhaltene, sonst aber in keiner Weise veränderte fettarme Milch bezeichnet werden.

§ 5. Als „Kindermilch“, „Säuglingsmilch“, „Sanitätsmilch“, „Vorzugsmilch“ oder mit ähnlichen Namen, durch welche der Glaube erweckt werden soll, daß die Milch in gesundheitlicher Beziehung der Vollmilch vorzuziehen sei, darf nur solche Vollmilch bezeichnet werden, welche unmittelbar nach dem Melken bis auf plus 10 Grad C abgekühlt ist und welche den Vorschriften des Abschnittes V § 27 entspricht. Der Verkauf solcher Milch bedarf einer besonderen polizeilichen Erlaubnis.

§ 6. Abgekochte, pasteurisierte und sterilisierte Milch ist nur unter diesen Bezeichnungen in den Verkehr zu bringen.

Vediglich abgekochte Milch darf nicht als sterilisierte Milch bezeichnet werden.

§ 7. Als abgekochte Milch gilt diejenige Milch, welche bis auf 100 Grad C erhitzt oder einer Temperatur von 90 Grad durch mindestens 15 Minuten ausgesetzt worden ist.

§ 8. Als pasteurisierte darf nur solche Milch bezeichnet werden, die spätestens 12 Stunden nach dem Melken in einem von geeigneten Sachverständigen wirksam anerkannten Pasteurisierapparat auf die für diesen vorgeschriebene Temperatur während der vorgeschriebenen Zeitdauer erhitzt und dann sofort auf 15 bis 20 Grad C abgekühlt worden ist.

§ 9. Als sterilisiert darf solche Milch bezeichnet werden, welche sofort nach dem Melken von Schmutzteilen befreit und spätestens 12 Stunden nach dem Melken in von geeigneten Sachverständigen als wirksam anerkannten Apparaten ordnungsmäßig behandelt und während des Erhitzens mit luftdichtem Verschluß versehen worden ist, der bis zur Abgabe der Milch an den Konsumenten unverändert bleiben muß.

§ 10. Sahne muß einen Mindestfettgehalt von 10 Prozent haben.

§ 11. Saure und Buttermilch darf nur unter richtiger Bezeichnung in den Verkehr gebracht werden. Sie darf nicht aus Milch der unter § 12 bezeichneten Herkunft bereitet sein.

## III. Ausschließung von Milch vom Verkehr.

§ 12. Der Handelsverkehr mit Milch, die nach Ursprung und Beschaffenheit oder nach ihrer Behandlung bis zum Verkauf geeignet ist, der

menschlichen Gesundheit Schaden zu bringen, ist verboten. Insbesondere ist vom Verkehr und Verkauf ausgeschlossen:

- a) Milch, die wenige Tage vor dem Abkalbetermine und bis zum sechsten Tage nach dem Abkalben abgemolken ist;
- b) Milch von Kühen, die an Milzbrand, Lungenseuche, Maulschbrand, Tollwut, Pocken, Krankheiten mit Gelbsucht, Ruhr, Euterentzündungen, Blutvergiftung, namentlich Pyämie, Septicaemie, fauliger Gebärmutterentzündung oder anderen fieberhaften Erkrankungen leiden, sowie von Kühen, bei denen die Nachgeburt nicht abgegangen ist oder bei denen krankhafter Ausfluß aus den Geschlechts teilen besteht;
- c) Milch von Kühen, die mit giftigen oder stark riechenden Arzneimitteln, die in die Milch übergehen (Karböl, Terpentinöl, Kreolin, Arsen, Brechweinstein, Nieswurzel, Opium, Eserin, Bilokarpin, und gleichwirkenden), behandelt werden;
- d) Milch von Kühen, die an Eutertuberkulose oder an mit starker Abmagerung oder Durchfällen verbundener Tuberkulose leiden oder nach Tuberkulineinspritzungen hohes Fieber bekommen haben;
- e) Milch, welche fremdartige Stoffe wie Eis oder chemische Konservierungsmittel enthält;
- f) welche blau, rot oder gelb gefärbt, mit Schimmelpilzen besetzt, bitter, faulig, schleimig oder sonstwie verdorben ist, Blutreste oder Blutgerinnsel enthält, einen barschen Geschmack oder abnormen Geruch hat. Auch darf Sahne und Milch, die mit Schimmelpilzen besetzt war, nicht, um diese unkenntlich zu machen, verquirlt werden;
- g) Milch, die mehr als 19 Säuregrade aufweist oder mehr als 8 mg Milchschmutz auf das Liter enthält;
- h) Milch von Kühen, die an Maul- und Klauenseuche oder an Tuberkulose, die nicht unter § 12, Abs. d fällt, erkrankt sind, darf nur abgekocht oder sterilisiert in Verkehr gebracht werden.

#### IV. Beschaffenheit der Verkaufsräume und Milchgefäße.

§ 13. Beim Melken in den Stallungen, bei der Beförderung und beim Verkauf der Milch ist die größte Sauberkeit zu beachten. Mit dem Melken, Weiterbefördern, Verkaufen oder mit anderweitiger Behandlung der Milch, besonders auch mit dem Reinigen der Milchgefäße, der Aufbewahrungs- und Verkaufsräume dürfen Personen, die mit Wunden oder Geschwüren an den Händen, mit ekelregenden oder ansteckenden Krankheiten (Pflechten, Hautausschlägen, Schwindsucht) behaftet oder mit der Pflege an ansteckenden Krankheiten leidender Personen befaßt sind, nicht beauftragt werden. Die Euter der Tiere müssen vor dem Melken sorgfältig gereinigt werden. Die melkenden Personen haben sich größter Sauberkeit zu befleißigen, namentlich vor dem Melken Hände und Arme mit Seife zu waschen und saubere Schürzen anzulegen.

§ 14. Die für den Verkauf bestimmte Milch ist nur in Räumen aufzubewahren, die stets sauber und ordentlich, besonders möglichst staubfrei



gehalten, täglich ausgiebig gelüftet und kühl gehalten, nicht als Wohn-, Schlaf- oder Krankenzimmer benutzt werden und mit solchen auch nicht in offener Verbindung stehen.

Eine zwischen Verkaufs- und Schlaf- oder Krankenzimmer vorhandene Tür muß verschlossen gehalten werden.

Erkrankt eine Person, die zum Haushalt eines Milchhändlers oder Milchviehhalters gehört, an Schwindpocken, Cholera, Typhus, Ruhr, Pocken, Diphtheritis, Scharlach, Kopfgelenkkrampf oder Milzbrand, so sind alle Personen, die mit dem Erkrankten in Berührung kommen, aus den Milchaufbewahrungs- oder Verkaufsräumen bzw. aus dem Stall fernzuhalten. Die erkrankte Person selbst darf sich weder in diesen Räumen, noch in Zimmern, die mit den Verkaufs- oder Aufbewahrungsräumen in Verbindung stehen, aufhalten.

§ 15. Die Polizeiverwaltung kann den Verkauf von Milch aus Grundstücken verbieten, auf denen nach dem Gutachten des Kreisarztes gesundheitswidrige Zustände herrschen.

§ 16. Die Gefäße, in denen Milch befördert, aufbewahrt oder verkauft wird, dürfen nicht aus Zink oder einer mehr als ein Prozent Blei enthaltenden Legierung hergestellt sein. Glasuren und Emaille müssen bleifrei sein. Falls Kupfer, Messing oder Bronze verwendet werden, müssen alle aus diesen Metallen hergestellten Teile, soweit sie bestimmungsgemäß mit der Milch in Berührung kommen dürfen, dauerhaft mit technisch reinem Zinn verzinkt sein. Verrostete Gefäße oder solche mit rissiger oder brüchiger Emaille, ferner Gefäße aus verzinktem Eisenblech sind als Milchgefäße unzulässig. Die Gefäße müssen gehörig rein gehalten, Standgefäße mit fest schließendem Deckel versehen sein.

Die Verwendung von bleihaltigem Gummi, von Lappen, Papier usw. als Verschluss und Dichtungsmittel bei Milchgefäßen jeder Art ist verboten. Stroh ist nur bei hölzernen Gefäßen zulässig, darf aber nur in reinem Zustand und nicht öfter als einmal verwendet werden.

§ 17. Milchgefäße von zwei Liter und mehr Inhalt müssen eine so weite Öffnung haben, daß die Hand eines Erwachsenen behufs Reinigung bequem eingeführt werden kann.

§ 18. Die zum Ausmessen der Milch dienenden Gefäße müssen ebenfalls aus einwandfreiem Material (§ 16) bestehen und mit einer geeigneten Handhabe versehen sein, die verhindert, daß die Hand des Messenden mit der Milch in Berührung kommen kann.

§ 19. Milchgefäße aus Kiefern- oder anderem Holz, das durch seine Weichheit der Verschmutzung und damit der Befugung und Infizierung Vorschub leistet, dürfen nur noch ein Jahr lang, vom Tage des Inkräfttretens dieser Verordnung an gerechnet, benutzt werden. Milchgefäße aus festerem Holz (Eichenholz) können auch nach diesem Zeitpunkt beibehalten werden, wenn sie eine Form haben, die eine völlige Säuberung ermöglicht und den Einblick in alle Teile des Innern des Gefäßes gestattet.

§ 20. Sämtliche Milch- und Milchmaßgefäße sind peinlich sauber zu



halten. Sodalösung ist bei der Reinigung der Gefäße nicht zu verwenden. Die Reinigung der Gefäße lediglich mit kaltem Wasser genügt nicht.

§ 21. Die beim Ausfahren der Milch mitgeführten Maßgefäße sind in einem sauberen, staubfrei abgeschlossenen Behälter unterzubringen.

§ 22. Die aus Milchgefäßen führenden Zapfhähne müssen aus einwandfreiem Material bestehen (§ 16) und in- und auswendig stets sauber gehalten werden.

§ 23. Die Verwendung der Milchgefäße jeder Art zu anderen Zwecken ist untersagt.

§ 24. Die Transport-, Verkaufs- und Standgefäße für Milch müssen in deutlicher, nicht abnehmbarer Schrift mit genauer Bezeichnung der in ihnen enthaltenen Milcharten versehen sein. Aufgeklebte oder angebundene Zettel sind nicht gestattet.

Bei geschlossenen Milchwagen, aus denen die Milch mittelst durch die Außenwand heraustretender Zapfhähne entnommen wird, sind die Bezeichnungen auf der Wagenwand unmittelbar über den betreffenden Auslaßöffnungen anzubringen.

§ 25. Standgefäße müssen in den Verkaufsstellen so aufgestellt werden, daß der Käufer die Bezeichnung lesen kann.

§ 26. Beim Vertriebe der Milch im Umherfahren oder Umhertragen dürfen Gefäße, die Haushaltungsabfälle, schmutzige, faulige oder leicht faulende Gegenstände enthalten, nicht mitgeführt werden.

#### V. Besondere Bestimmungen für Kindermilch, Säuglingsmilch, Sanitätsmilch oder Vorzugsmilch.

§ 27. Für die Gewinnung und Behandlung der unter dem Namen „Kindermilch“, „Säuglingsmilch“, „Sanitätsmilch“, „Vorzugsmilch“ und dergleichen in den Verkehr gebrachten Milch gelten noch folgende Bestimmungen:

- a) Die Stallräume, in denen die Milch gewonnen wird, müssen geräumig, hell und luftig sein, mit undurchlässigen, leicht zu reinigenden Fußböden und ebensolchen Krippen, mit Wasserspülung und guten Abflußvorrichtungen versehen sein.
- b) In dem Stalle dürfen nur Milchkühe, die zur Gewinnung der vorbezeichneten Milcharten bestimmt und als solche in unauslöschlicher Weise bezeichnet sind, aufgestellt werden.
- c) Die Kühe dürfen nur trocken gefüttert werden. Jede Art von Fabrikrückständen, Schnitzel, Schlämpe, Pülpe und dergleichen ist verboten, ebenso die Fütterung mit Grünfutter, Rübenblättern, vor allem angesäuerten Blättern, rohen Hackfrüchten.

Die Fütterung hat zu geschehen mit gutem Heu und Stroh (ohne schlechten Geruch), mit Meie, Schrot von Getreide und mit Tränken von gekochten Kartoffeln und Rüben. Für weitere Futtermittel ist die Erlaubnis erst nachzusuchen.

- d) Die Benutzung von Bett- oder sonst gebrauchtem Stroh und Abfallstoffen als Streumaterial ist verboten.

- e) Der Gesundheitszustand von Kühen für Kindermilchgewinnung ist vor ihrer Einstellung durch den Kreis-tierarzt auf Kosten der Eigentümer zu untersuchen, namentlich ist auch durch Tuberkulineinspritzung festzustellen, ob die Tiere frei von Tuberkulose sind. Nur gesunde Kühe dürfen eingestellt werden. Die Untersuchung ist nach je drei Monaten zu wiederholen und hat sich auch auf die Stallungen, die Fütterungsart usw. zu erstrecken.
- f) Über die Untersuchungen ist Buch zu führen. Der zur Überwachung zuständige Beamte ist befugt, jederzeit Einsicht in das Buch zu nehmen.
- g) Jede Erkrankung von Kühen an den im § 12 genannten Krankheiten ist, unbeschadet der zur Bekämpfung der Viehseuchen vorgeschriebenen Anzeige an die Polizeibehörden, dem zuständigen beamteten Tierarzt anzuzeigen. Derartige Kühe sowie solche, die an Verdauungsstörungen, an Durchfall und Lecksucht erkrankt oder der Tuberkulose verdächtig sind, sind bis zur Entscheidung des beamteten Tierarztes sofort aus dem Stall zu entfernen.

Die Milch von solchen Kühen darf nicht als Vorzugsmilch usw. verwendet werden.

- h) Das Melken hat mit ganz besonderer Sauberkeit zu geschehen. Die erste Milch aus jeder Zitze ist auf den Boden zu melken.
- i) Nach erfolgtem Abmelken ist die Milch durch ausgekochte oder durch anderweitig sterilisierte Filtriervorrichtungen durchzußeihen und alsdann gut zu kühlen.
- k) Die Beförderung der Kinder- usw. Milch in die Aufbewahrungs- und Verkaufsräume oder in die Wohnungen der Besteller hat möglichst rasch zu erfolgen. Die Temperatur der Milch darf während der Aufbewahrung und Beförderung niemals über 16 Grad C steigen, auch darf sie keinen höheren Säuregrad als 4 Grad nach Soxhlet haben.
- l) Die in Rede stehende Milch darf nur in ungefärbten (weißen oder halbweißen) Glasgefäßen in den Verkehr gebracht werden.

#### VI. **Schlußbestimmungen.**

§ 28. Auswärtige Milchproduzenten und Händler, die in Graudenz Milch unter irgendeiner Bezeichnung als „Vorzugsmilch“ (Kinder-, Säuglings-, Sanitätsmilch) verkaufen oder feilhalten, haben auf Verlangen der Polizeiverwaltung eine Bescheinigung des zuständigen Kreis-tierarztes vorzulegen, daß den in § 27 dieser Polizeiverordnung angegebenen Bestimmungen genügt wird. Verweigerung der Vorlegung einer solchen Bescheinigung hat das Verbot des Verkaufs der Milch als „Vorzugsmilch“ in der Stadt durch polizeiliche Verfügung zur Folge.

§ 29. Auf den Verkehr mit Schaf-, Ziegen- oder Eselsmilch finden die vorstehenden Bestimmungen sinngemäße Anwendung.

§ 30. Wer eine den vorstehenden Bestimmungen nicht entsprechende Milch hier zum Verkaufe einführt, feilbietet oder sonst in Verkehr bringt oder sonstwie den Vorschriften dieser Polizeiverordnung zuwiderhandelt, wird, soweit nach den bestehenden Gesetzen nicht höhere Strafe verwirkt ist,

mit Geldstrafe bis zu 30 Mark bestraft, an deren Stelle im Unvermögensfalle entsprechende Haft tritt; auch kann die Einziehung und Vernichtung beanstandeter Milch erfolgen.

§ 31. Diese Polizeiverordnung tritt am 23. November 1908 in Kraft.

## Anlage 5.

### **Polizeiliche Bekanntmachung.**

Nachstehende

#### **Polizeiverordnung, betreffend den Verkehr mit Milch im Stadtkreise Thorn,**

wird hierdurch zur allgemeinen Kenntnis gebracht.

Auf Grund der §§ 5 und 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Gesetzsammlung Seite 265) und der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsammlung Seite 232) wird hierdurch mit Zustimmung des hiesigen Gemeindevorstandes für den Polizeibezirk des Stadtkreises Thorn unter Aufhebung der Polizeiverordnung vom 5. Dezember 1903, Kreisblatt S. 353, folgendes verordnet.

#### **1. Polizeiliche Anzeigepflicht.**

§ 1. Wer gewerbmäßig Milch einführen, feilhalten oder verkaufen oder Tiere zum Zwecke des Verkaufes von Milch halten will, hat dieses der Polizeiverwaltung vorher anzuzeigen.

Ebenso hat er jede örtliche Verlegung seines Stalles oder Geschäfts sowie die Eröffnung eines Zweiggeschäftes bei der Polizeiverwaltung zur Anzeige zu bringen.

#### **2. Bezeichnung der verschiedenen Milcharten und Anforderungen an diese.**

§ 2. Frische Kuhmilch darf, soweit sie nicht unter der Bezeichnung einer Milch von besonderer Güte wie „Kindermilch“, „Säuglingsmilch“, „Sanitätsmilch“, „Vorzugsmilch“ oder dergleichen mehr vertrieben wird, nur unter der Bezeichnung „Sahne“, „Vollmilch“ oder „Magermilch“ feilgehalten oder verkauft werden.

§ 3. Als Vollmilch darf nur Milch bezeichnet werden, der nach dem Abmelken nichts hinzugefügt und nichts hinweggenommen ist (z. B. durch den Separator usw.) und die auch sonst nicht verändert ist.

§ 4. Als Magermilch darf nur die durch Entrahmung der Vollmilch erhaltene, sonst aber in keiner Weise veränderte fettarme Milch bezeichnet werden.

§ 5. Als „Kindermilch“, „Säuglingsmilch“, „Sanitätsmilch“, „Vorzugsmilch“ oder mit ähnlichen Namen, durch welche der Glaube erweckt werden soll, daß die Milch in gesundheitlicher Beziehung der Vollmilch vorzuziehen sei, darf nur solche Vollmilch bezeichnet werden, welche unmittelbar

nach dem Melken bis auf + 10 Grad C abgekühlt ist und welche den Vorschriften des Abschnitts 5, § 27 entspricht. Der Verkauf solcher Milch bedarf einer besonderen polizeilichen Erlaubnis.

§ 6. Abgekochte, pasteurisierte und sterilisierte Milch ist nur unter diesen Bezeichnungen in den Verkehr zu bringen.

Bedinglich abgekochte Milch darf nicht als sterilisierte Milch bezeichnet werden.

§ 7. Als abgekochte Milch gilt diejenige Milch, welche bis auf 100 Grad C erhitzt oder einer Temperatur von 90 Grad durch mindestens 15 Minuten ausgesetzt worden ist.

§ 8. Als pasteurisierte darf nur solche Milch bezeichnet werden, die spätestens 12 Stunden nach dem Melken in einem von geeigneten Sachverständigen als wirksam anerkannten Pasteurisierapparat auf die für diesen vorgeschriebene Temperatur während der vorgeschriebenen Zeitdauer erhitzt und dann sofort auf 15—20 Grad C abgekühlt worden ist.

§ 9. Als sterilisiert darf solche Milch bezeichnet werden, welche sofort nach dem Melken von Schmutzteilen befreit und spätestens 12 Stunden nach dem Melken in von geeigneten Sachverständigen als wirksam anerkannten Apparaten ordnungsmäßig behandelt und während des Erhitzens mit luftdichtem Verschluss versehen worden ist, der bis zur Abgabe der Milch an den Konsumenten unversehrt bleiben muß.

§ 10. Sahne muß einen Mindestfettgehalt von 10 Prozent haben.

§ 11. Saure und Buttermilch darf nur unter richtiger Bezeichnung in den Verkehr gebracht werden. Sie darf nicht aus Milch der unter § 12 bezeichneten Herkunft bereitet sein.

### 3. Ausschließung von Milch vom Verkehr.

§ 12. Der Handelsverkehr mit Milch, die nach Ursprung und Beschaffenheit oder nach ihrer Behandlung bis zum Verkauf geeignet ist, der menschlichen Gesundheit Schaden zu bringen, ist verboten. Insbesondere ist vom Verkehr und Verkauf ausgeschlossen:

- a) Milch, die wenige Tage vor dem Abkalbetermine und bis zum sechsten Tage nach dem Abkalben abgemolken ist;
- b) Milch von Kühen, die an Milchbrand, Lungenseuche, Raufschbrand, Tollwut, Pocken, Krankheiten mit Gelbsucht, Ruhr, Euterentzündungen, Blutvergiftung, namentlich Nämie, Septicaemie, fauliger Gebärmutterentzündung oder anderen fieberhaften Erkrankungen leiden, sowie von Kühen, bei denen die Nachgeburt nicht abgegangen ist oder bei denen krankhafter Ausfluß aus den Geschlechtssteilen besteht;
- c) Milch von Kühen, die mit giftigen oder stark riechenden Arzneimitteln, die in die Milch übergehen (Karboll, Terpentinöl, Kreolin, Arsen, Brechweinstein, Nieswurzel, Opium, Eserin, Pilokarpin, Aloe, Arecolin, Strychnin und Veratrin und gleichwirkenden), behandelt werden;

- d) Milch von Kühen, die an Eutertuberkulose oder mit starker Abmagerung oder Durchfällen verbundener Tuberkulose leiden oder nach Tuberkulineinspritzungen hohes Fieber bekommen haben, Milch von Kühen, die mit schädlichen Futtermitteln, insbesondere mit fauligen Futtermitteln, ferner mit solchen, die Rizinusfamen oder Senfarten enthalten, gefüttert sind;
- e) Milch, welche fremdartige Stoffe wie Eis oder chemische Konservierungsmittel enthält;
- f) Milch, welche blau, rot oder gelb gefärbt, mit Schimmelpilzen besetzt, bitter, faulig, schleimig oder sonstwie verdorben ist, Blutreste oder Blutgerinself enthält, einen barschen Geschmack oder abnormen Geruch hat. Auch darf Sahne und Milch, die mit Schimmelpilzen behaftet war, nicht, um diese unkenntlich zu machen, verquirlt werden;
- g) Milch, die mehr als 19 Säuregrade aufweist oder mehr als 8 mg Milchschmutz auf das Liter enthält;
- h) Milch von Kühen, die an Maul- und Klauenseuche oder an Tuberkulose, die nicht unter § 12, Abs. d fällt, erkrankt sind, darf nur abgekocht oder sterilisiert in Verkehr gebracht werden.

#### 4. Beschaffenheit der Verkaufsräume und Milchgefäße.

§ 13. Beim Melken in den Stallungen, bei der Beförderung und beim Verkauf der Milch ist die größte Sauberkeit zu beachten. Mit dem Melken, Weiterbefördern, Verkaufen oder mit anderweitiger Behandlung der Milch, besonders auch mit dem Reinigen der Milchgefäße, der Aufbewahrungs- und Verkaufsräume dürfen Personen, die mit Wunden oder Geschwüren an den Händen, mit ekelerregenden oder ansteckenden Krankheiten (Flechten, Hautausschlägen, Schwindhsucht) behaftet oder mit der Pflege an ansteckenden Krankheiten leidender Personen befaßt sind, nicht beauftragt werden. Die Euter der Tiere müssen vor dem Melken sorgfältig gereinigt werden. Die melkenden Personen haben sich größter Sauberkeit zu befleißigen, namentlich vor dem Melken Hände und Ärme mit Seife zu waschen und saubere Schürzen anzulegen.

§ 14. Die für den Verkauf bestimmte Milch ist nur in Räumen aufzubewahren, die stets sauber und ordentlich, besonders möglichst staubfrei gehalten, täglich ausgiebig gelüftet und kühl gehalten, nicht als Wohn-, Schlaf- oder Krankenzimmer benutzt werden und mit solchen auch nicht in offener Verbindung stehen.

Eine zwischen Verkaufs- und Schlaf- oder Krankenzimmer vorhandene Tür muß verschlossen gehalten werden.

Erkrankt eine Person, die zum Haushalt eines Milchhändlers oder Milchviehhalters gehört, an Schwindhsucht, Cholera, Typhus, Ruhr, Pocken, Diphtheritis, Scharlach, Kopfschlagkrampf oder Milzbrand, so sind alle Personen, die mit dem Erkrankten in Berührung kommen, aus den Milchaufbewahrungs- oder Verkaufsräumen bzw. aus dem Stall fernzuhalten. Die erkrankte Person selbst darf sich weder in diesen Räumen noch in Zimmern,

die mit den Verkaufs- oder Aufbewahrungsräumen in Verbindung stehen, aufhalten.

§ 15. Die Polizeiverwaltung kann den Verkauf von Milch aus Grundstücken verbieten, auf denen nach dem Gutachten des Kreisarztes gesundheitswidrige Zustände herrschen.

§ 16. Die Gefäße, in denen Milch befördert, aufbewahrt oder verkauft wird, dürfen nicht aus Zink oder einer mehr als ein Prozent Blei enthaltene Legierung hergestellt sein. Glasuren und Emaille müssen bleifrei sein. Falls Kupfer, Messing oder Bronze verwendet werden, müssen alle aus diesen Metallen hergestellten Teile, soweit sie bestimmungsgemäß mit der Milch in Berührung kommen dürfen, dauerhaft mit technisch reinem Zinn verzinkt sein. Verrostete Gefäße oder solche mit rissiger oder brüchiger Emaille, ferner Gefäße aus verzinktem Eisenblech sind als Milchgefäße unzulässig. Die Gefäße müssen gehörig rein gehalten, Standgefäße mit fest schließendem Deckel versehen sein.

Die Verwendung von bleihaltigem Gummi, von Lappen, Papier usw. als Verschluss- und Dichtungsmittel bei Milchgefäßen jeder Art ist verboten. Stroh ist nur bei hölzernen Gefäßen zulässig, darf aber nur in reinem Zustand und nicht öfter als einmal verwendet werden.

§ 17. Milchgefäße von zwei Liter und mehr Inhalt müssen eine so weite Öffnung haben, daß die Hand eines Erwachsenen behufs Reinigung bequem eingeführt werden kann.

§ 18. Die zum Ausmessen der Milch dienenden Gefäße müssen ebenfalls aus einwandfreiem Material (§ 16) bestehen und mit einer geeigneten Handhabe versehen sein, die verhindert, daß die Hand des Messenden mit der Milch in Berührung kommen kann.

§ 19. Milchgefäße aus Kiefern- oder anderem Holz, das durch seine Weichheit der Verschmutzung und damit der Zerätzung und Infizierung Vorzug leistet, dürfen nur noch ein Jahr lang, vom Tage des Inkrafttretens dieser Verordnung an gerechnet, benutzt werden. Milchgefäße aus festerem Holz (Eichenholz) können auch nach diesem Zeitpunkt beibehalten werden, wenn sie eine Form haben, die eine völlige Säuberung ermöglicht und den Einblick in alle Teile des Innern des Gefäßes gestattet.

§ 20. Sämtliche Milch- und Milchmaßgefäße sind peinlich sauber zu halten. Sodalösung ist bei der Reinigung der Gefäße nicht zu verwenden. Die Reinigung der Gefäße lediglich mit kaltem Wasser genügt nicht.

§ 21. Die beim Ausfahren der Milch mitgeführten Maßgefäße sind in einem sauberen, staubfrei abgeschlossenen Behälter unterzubringen.

§ 22. Die aus Milchgefäßen führenden Zapfhähne müssen aus einwandfreiem Material bestehen (§ 16) und in- und auswendig stets sauber gehalten werden.

§ 23. Die Verwendung der Milchgefäße jeder Art zu anderen Zwecken ist untersagt.

§ 24. Die Transport-, Verkaufs- und Standgefäße für Milch müssen in deutlicher, nicht abnehmbarer Schrift mit genauer Bezeichnung der in

ihnen enthaltenen Milcharten versehen sein. Aufgeklebte oder angebundene Zettel sind nicht gestattet.

Bei geschlossenen Milchwagen, aus denen die Milch mittelst durch die Außenwand heraustretender Zapfhähne entnommen wird, sind die Bezeichnungen auf der Wagenwand unmittelbar über den betreffenden Auslaßöffnungen anzubringen.

Die Milchwagen müssen im Innern sauber sein und äußerlich sauberen Anstrich haben. Das Personal der Milchwagen muß saubere, im Sommer waschbare Überkleider tragen.

§ 25. Standgefäße müssen in den Verkaufsstellen so aufgestellt werden, daß der Käufer die Bezeichnung lesen kann.

§ 26. Beim Vertriebe der Milch im Umherfahren oder Umhertragen dürfen Gefäße, die Haushaltungsabfälle, schmutzige, faulige oder leicht faulende Gegenstände enthalten, nicht mitgeführt werden.

### **5. Besondere Bestimmungen für Kindermilch, Säuglingsmilch, Sanitätsmilch oder Vorzugsmilch.**

§ 27. Für die Gewinnung und Behandlung der unter dem Namen „Kindermilch“, „Säuglingsmilch“, „Sanitätsmilch“, „Vorzugsmilch“, und desgleichen in den Verkehr gebrachten Milch gelten noch folgende Bestimmungen:

- a) Die Stallräume, in denen die Milch gewonnen wird, müssen geräumig, hell und luftig sein, mit undurchlässigen, leicht zu reinigenden Fußböden und ebensolchen Krippen, mit Wasserspülung und guten Abflußvorrichtungen versehen sein.
- b) In dem Stalle dürfen nur Milchkühe, die zur Gewinnung der vorbezeichneten Milcharten bestimmt und als solche in unauslöschlicher Weise bezeichnet sind, aufgestellt werden.
- c) Die Kühe dürfen nur trocken gefüttert werden. Jede Art von Fabrikrückständen, Schnitzel, Schläpfe, Pülpe und desgleichen ist verboten, ebenso die Fütterung mit Grünfutter, Rübenblättern, vor allem angesäuerten Blättern, rohen Hackfrüchten.

Die Fütterung hat zu geschehen mit gutem Heu und Stroh (ohne schlechten Geruch), mit Kleie, Schrot von Getreide und mit Tränken von gekochten Kartoffeln und Rüben. Für weitere Futtermittel ist die Erlaubnis erst nachzusehen.

- d) Die Benutzung von Bett- oder sonst gebrauchtem Stroh und Abfallstoffen als Streumaterial ist verboten.
- e) Der Gesundheitszustand von Kühen für Kindermilchgewinnung ist vor ihrer Einstellung durch den KreisTierarzt auf Kosten der Eigentümer zu untersuchen, namentlich ist auch durch Tuberkulineinspritzung festzustellen, ob die Tiere frei von Tuberkulose sind. Nur gesunde Kühe dürfen eingestellt werden. Die Untersuchung ist nach je drei Monaten zu wiederholen und hat sich auch auf die Stallungen, die Fütterungsart usw. zu erstrecken.



- f) Über die Untersuchungen ist Buch zu führen. Der zur Überwachung zuständige Beamte ist befugt, jederzeit Einsicht in das Buch zu nehmen.
- g) Jede Erkrankung von Kühen an den in § 12 genannten Krankheiten ist, unbeschadet der zur Bekämpfung der Viehseuchen vorgeschriebenen Anzeige an die Polizeibehörden, dem zuständigen beamteten Tierarzt anzuzeigen. Derartige Kühe sowie solche, die an Verdauungsstörungen, an Durchfall und Lecksucht erkrankt oder der Tuberkulose verdächtig sind, sind bis zur Entscheidung des beamteten Tierarztes sofort aus dem Stall zu entfernen.
- Die Milch von solchen Kühen darf nicht als Vorzugsmilch usw. verwendet werden.
- h) Das Melken hat mit ganz besonderer Sauberkeit zu geschehen. Die erste Milch aus jeder Zitze ist auf den Boden zu melken.
- i) Nach erfolgtem Abmelken ist die Milch durch ausgekochte oder durch anderweitig sterilisierte Filtriervorrichtungen durchzußeihen und alsdann gut zu kühlen. Das Kühlen darf nicht im Stalle stattfinden, sondern muß in luftigen, hellen, reinen Räumen erfolgen, die mit dem Stalle in keiner Verbindung stehen, auch nicht in unmittelbarer Nachbarschaft von Dungstätten und Aborten gelegen sind.
- k) Die Beförderung der Kinder- usw. Milch in die Aufbewahrungs- und Verkaufsräume oder in die Wohnungen der Besteller hat möglichst rasch zu erfolgen. Die Temperatur der Milch muß während der Aufbewahrung und Beförderung unter 15 Grad C betragen, auch darf sie keinen höheren Säuregrad als 4 Grad nach Soxhlet haben.
- l) Die in Rede stehende Milch darf nur in ungefärbten (weißen oder halbweißen) Glasgefäßen in den Verkehr gebracht werden.

## 6. Schlußbestimmungen.

§ 28. Auswärtige Milchproduzenten und Händler, die Milch unter irgendeiner Bezeichnung als „Vorzugsmilch“ (Kinder-, Säuglings-, Sanitätsmilch) verkaufen oder feilhalten, haben auf Verlangen der Polizeiverwaltung eine Bescheinigung des zuständigen Kreis-tierarztes vorzulegen, daß den im § 27 dieser Polizeiverordnung angegebenen Bestimmungen genügt wird. Verweigerung der Vorlegung einer solchen Bescheinigung hat das Verbot des Verkaufs der Milch als „Vorzugsmilch“ in der Stadt durch polizeiliche Verfügung zur Folge.

§ 29. Auf den Verkehr mit Schaf-, Ziegen- oder Eselmilch, die als solche zu bezeichnen sind und nicht mit anderer Milch vermischt werden dürfen, finden die vorstehenden Bestimmungen sinngemäße Anwendung.

§ 30. Wer eine den vorstehenden Bestimmungen nicht entsprechende Milch hier zum Verkaufe einführt, feilbietet oder sonst in Verkehr bringt oder sonstwie den Vorschriften dieser Polizeiverordnung zuwiderhandelt, wird, soweit nach den bestehenden Gesetzen nicht höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu 30 Mark bestraft, an deren Stelle im Unermögensfalle



entsprechende Haft tritt; auch kann die Einziehung und Vernichtung beanstandeter Milch erfolgen.

§ 31. Diese Polizeiverordnung tritt am Tage der Verkündung in Kraft.

Thorn, den 19. August 1910.

## Die Polizeiverwaltung.

### Anlage 6.

## **Polizeiverordnung, betreffend den Verkehr mit Milch.**

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsammlung Seite 195) und der §§ 5 ff. des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Gesetzsammlung Seite 265) wird unter Zustimmung des Magistrats für den Stadtbezirk Elbing folgende Polizeiverordnung erlassen:

#### § 1.

Wer in Elbing gewerbsmäßig Milch einführen, feilhalten oder verkaufen will, ferner wer in Elbing Milchkühe halten will, hat dies der Polizeiverwaltung vorher anzuzeigen.

#### § 2.

Frische Kuhmilch darf nur als Vollmilch oder Magermilch in den Verkehr gebracht werden, verboten ist insbesondere der Handel mit Halbmilch. Vollmilch im Sinne dieser Polizeiverordnung ist solche Milch, die nach Gewinnung durch das Melken in keiner Weise entrahmt oder verdünnt ist, und die überdies ein spezifisches Gewicht von wenigstens 1,028 sowie einen Fettgehalt von wenigstens 2,7 vom Hundert hat. Magermilch im Sinne dieser Polizeiverordnung ist:

- a) solche Milch, die nach Gewinnung durch das Melken in keiner Weise entrahmt oder verdünnt ist, aber ein zu geringes spezifisches Gewicht in Verbindung mit zu geringem Fettgehalt hat, als daß sie als Vollmilch in den Verkehr gebracht werden dürfte;
- b) solche Milch, die durch Abrahmen des infolge längeren Stehens der Milch ausgeschiedenen Rahms oder durch Zentrifugieren entrahmt ist.

#### § 3.

Milch, die einer Behandlung durch Erhitzung unterworfen ist, darf nur unter einer entsprechenden Bezeichnung in den Verkehr gebracht werden, ebenso Mischungen derartiger Milch mit Rohmilch.

Als „abgekocht“ gilt diejenige Milch, welche entweder auf freiem Feuer bis zum lebhaften Aufwallen erhitzt worden, oder wenn sie im Wasserbade erhitzt wird, in diesem mindestens fünf Minuten, vom Sieden des Wassers an gerechnet, erhitzt geblieben ist.

Als „pasteurisiert“ ist nur solche Milch zu bezeichnen, aus der die Schmutzteile gründlich entfernt sind und die, völlig süß, spätestens zwölf Stunden nach dem Melken nach einem von der Polizeiverwaltung als wirksam anerkannten Pasteurisierungsverfahren sachgemäß behandelt worden ist.

Als „sterilisiert“ ist nur solche Milch zu bezeichnen, aus der die Schmutzteile gründlich entfernt sind und die, völlig süß, spätestens zwölf Stunden nach dem Melken in Gefäßen, die vor dem Erhitzen keimdicht verschlossen worden sind, nach einem von der Polizeiverwaltung als wirksam anerkannten Sterilisierungsverfahren sachgemäß behandelt worden ist. Der Verschuß der Gefäße muß bis zum Verkaufe der Milch unverfehrt bleiben.

Als gründlich gereinigte Milch gilt nur solche, die bei einständigem Ruhen auf dem Boden des Gefäßes keinen mit bloßem Auge erkennbaren Schmutzrückstand hinterläßt.

#### § 4.

Als Vorzugsmilch, Kindermilch, Säuglingsmilch, Sanitätsmilch und unter sonstigen Bezeichnungen, welche den Anschein erwecken können, daß diese Milch besser sei als Vollmilch, darf nur solche Milch bezeichnet werden, welche einen Fettgehalt von mindestens drei Prozent hat und bei deren Gewinnung die nachstehenden Vorschriften beachtet sind:

1. Die Milch muß von Kühen gewonnen werden, die getrennt von allen übrigen in einem besonderen Stalle oder in einem genügend abgegrenzten Abteil des Stalles stehen, von einem Tierarzt untersucht und zur Gewinnung von Vorzugsmilch für geeignet befunden worden sind. Die Ställe müssen so viel Raum bieten, daß sie eine saubere und gesunde Haltung der Kühe ermöglichen. Sie sollen ferner hell und luftig, mit undurchlässigen, leicht zu reinigenden Fußböden und Krippen und mit guten Abflußvorrichtungen, sowie mit einer ausreichenden Wascheinrichtung für die Melker versehen sein.

Kühe, deren Milch nach den Vorschriften in § 5 auszuschließen ist, sind unverzüglich aus dem Stalle zu entfernen, desgleichen Kühe, welche anderweitig erkrankt sind oder starke Schwankungen im täglichen Milch-ertrage aufweisen.

2. Zur Fütterung darf nur gut geerntetes und gut erhaltenes Futter in sachgemäßer Zusammensetzung verwendet werden. Ausgeschlossen sind alle Futtermittel und Futtermischungen, die Durchfall oder eine andere Verdauungsstörung bei den Kühen erzeugen, der Milch einen ungewöhnlichen Geruch oder Geschmack verleihen oder sie minderwertig machen, insbesondere feuchte Biertreber, feuchte Schlempe, Schnitzel (ausgenommen getrocknete), Melasse, Rübenblätter, weiße Rüben, Stodrüben, Mohlrüben (Wurken), eingefäuertes Futter, Fleischmehl, Fischmehl, Blutmehl, Pulpe, Reisfuttermehl. Frisches Grünfutter und Weidegang auf gut bestandenen Wiesen sind zulässig, vorausgesetzt, daß die Grünfütterung und der Weidegang nicht nur gelegentlich, sondern regelmäßig für längere Zeit erfolgen. Der Übergang zum Grünfutter und zum Weidegang darf nicht plötzlich geschehen, sondern muß allmählich, etwa im Laufe von 14 Tagen erfolgen.

3. Die Kühe sind täglich zu pußen. Die Melker oder Melkerinnen müssen saubere Kleidung, insbesondere reine Schürzen tragen. Die Melker haben vor Beginn des Melkgeschäfts sich Hände und Unterarme gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Das Euter der Kuh und die Umgebung desselben ist vor dem Melken sorgfältig zu reinigen.

Die ersten Striche Milch sind als unbrauchbar zu beseitigen.

Personen aus Haushaltungen, in denen eine gesetzlich anzeigepflichtige Krankheit besteht, sowie Personen mit Geschwüren oder Hautausschlägen oder eiternden oder nässenden Wunden an den Händen oder Armen dürfen weder das Melken der Kühe besorgen, noch sonst mit der Behandlung oder dem Vertriebe der Milch irgendwie unmittelbar sich befassen.

4. Die Milch ist sofort nach dem Melken gründlich zu reinigen, aus dem Stall zu entfernen, auf 10 Grad C oder noch tiefer abzukühlen und in kühlen Räumen und bedeckten Gefäßen aufzubewahren. Zwischen dem Melken und der Abgabe an den Konsumenten darf die Milch 12 Grad C zu keiner Zeit übersteigen.

5. Die polizeilichen Vorschriften, die den Betrieb der Milchgewinnung regeln, sind im Stall durch Aushang ersichtlich zu machen.

6. Die Milch darf nur in festverschlossenen ungefärbten Glasgefäßen, die mit einer nicht abnehmbaren Bezeichnung versehen sein oder sich durch ihre Form von den für die sonstigen Milchsorten Verwendung findenden Gefäßen deutlich unterscheiden müssen, in den Verkehr gebracht werden: Ausnahmen sind nur mit Erlaubnis der Polizeibehörde zulässig.

7. Wer so gewonnene Vorzugsmilch usw. im hiesigen Stadtbezirk absetzen will, hat dies der Polizeiverwaltung auch dann anzuzeigen, wenn es sich um die Verwertung eines selbstgewonnenen landwirtschaftlichen Erzeugnisses handelt.

Der Unternehmer hat auf Verlangen der Polizeiverwaltung durch eine Bescheinigung eines beamteten Tierarztes den Nachweis zu führen, daß den in diesem Paragraphen unter Nr. 1 bis 5 gegebenen Vorschriften genügt wird.

8. Bei größeren oder wiederholten Verstößen gegen die Bestimmungen dieses Paragraphen wird die Bezeichnung der Milch als Vorzugsmilch usw. sowie die Anpreisung derselben zur Kinderernährung untersagt werden.

#### § 5.

Vom Verkehr ausgeschlossen ist Milch:

- a) die unmittelbar vor oder während der ersten vier Tage nach dem Abkalben abgemolken ist;
- b) von Kühen, welche an einer mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens einhergehenden Krankheit leiden, sofern nicht ein Tierarzt die Milch für einwandfrei erklärt. Als solche Krankheiten gelten insbesondere alle fieberhaften Erkrankungen, ferner Eutertuberkulose, sonstige Tuberkulose mit hochgradiger Abmagerung, Entzündung des Euters und das Zurückbleiben der Nachgeburt.

Die Milch von Kühen, welche mit Maul- und Klauenseuche be-

- haftet sind, darf nur in den Verkehr gebracht werden, nachdem sie auf mindestens 85 Grad C erhitzt worden ist, desgleichen die Milch von Kühen, die nachweislich mit Tuberkulose behaftet sind, sofern nicht nach der Art und dem Grade der Erkrankung ein Ausschließungsgrund vorliegt;
- c) von Kühen, welche mit giftigen Arzneimitteln, die in die Milch übergehen, insbesondere mit Aloe, Arsen, Brechweinstein, Weißwurz, Arcolin, Eferin, Pilocarpin, Strichnin, Veratrin oder anderen Alkaloiden behandelt werden oder behandelt worden sind, bevor nicht ein Tierarzt die Milch für einwandfrei erklärt;
  - d) von Kühen, die mit schädlichen, insbesondere mit fauligen Futtermitteln, ferner mit solchen, welche Rizinusfamen oder Senfstreber enthalten, gefüttert sind;
  - e) welche verunreinigt ist oder fremdartige Stoffe, wie Eis (ausgenommen Milcheis) oder chemische Konservierungsmittel enthält;
  - f) welche verfärbt, bitter, faulig, schleimig oder sonstwie verdorben oder verfälscht ist;
  - g) welche bei halbstündigem Ruhen auf dem Boden des Gefäßes einen deutlichen Saß von Schmutz hinterläßt;
  - h) welche nicht die Alkoholprobe mit 55 raumprozentigen Alkohol ausfällt.

#### § 6.

Die für den Verkauf bestimmte Milch darf nur in Räumen aufbewahrt oder feilgehalten werden, welche stets, auch Sonntags, gut gelüftet, sauber, kühl und möglichst staubfrei gehalten sind, auch nicht als Wohn- und Schlafzimmer benutzt werden und mit solchen oder Klosettträumen nicht in offener Verbindung stehen; Zwischentüren sind geschlossen zu halten.

Der Fußboden muß fest sein und sich leicht reinigen lassen. Die Verkaufsz- und Aufbewahrungsräume dürfen nicht zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen, deren Geruch sich der Milch mitteilen kann. Zulässig ist das Feilhalten und die Aufbewahrung von Molkereiprodukten in den Räumen. Das Halten von Haustieren in ihnen ist untersagt; Personen aus Haushaltungen, in denen eine gesetzlich anzeigepflichtige Krankheit besteht, sowie Personen mit Geschwüren oder Hautausschlägen oder eiternden oder nässenden Wunden an den Händen oder Armen dürfen mit der Behandlung oder dem Vertriebe der Milch nicht beschäftigt werden.

#### § 7.

Gefäße, aus denen die Milch fremdartige Stoffe aufnehmen kann, wie Gefäße aus unverzinntem Kupfer, unverzinntem Messing, Zink, gebranntem Ton mit schlechter oder schadhafter Glasur, eiserne Gefäße mit schadhafter Emaillierung, verrostete Gefäße und Gefäße aus Weichholz dürfen als Milchgefäße nicht verwendet werden.

Stand- und Transportgefäße müssen mit festschließenden Deckeln versehen sein und ebenso wie die Maßgefäße in größter Sauberkeit gehalten werden. Die Verwendung von Lappen, Stroh, gebrauchtem Papier oder

riffigen oder bleihaltigen Gummiringen zur Abdichtung der Deckel ist verboten.

#### § 8.

Milchgefäße von zwei Liter und mehr Inhalt müssen eine derart weite Öffnung haben, daß die Hand eines Erwachsenen zum Zwecke der Reinigung bequem eingeführt werden kann. Zur Reinigung darf nur hygienisch einwandfreies Wasser aus Trinkwasserleitungen oder hygienisch einwandfreien Brunnen verwendet werden. Wird Sodalösung bei der Reinigung verwendet, so sind die Gefäße mit reinem Wasser gründlich nachzuspülen. Nach dem Reinigen sind die Gefäße mit der Öffnung nach unten so aufzustellen oder aufzuhängen, daß der Rand nicht beschmutzt wird und die Luft freien Zutritt hat. Maßgefäße müssen bezüglich des Materials den an die Milchgefäße gestellten Anforderungen entsprechen und mit einer Handhabe versehen sein, so daß die Hand der Messenden mit der Milch nicht in Berührung kommen kann. Die zur Aufbewahrung von Milch bestimmten Gefäße müssen auf dem Transport und in den Verkaufsstellen stets bedeckt gehalten werden.

#### § 9.

Die aus Milchgefäßen und geschlossenen Milchwagen führenden Zapfhähne müssen sowohl außen wie im Innern stets sauber gehalten werden. Die an Milchtransportgefäßen angebrachten Zapfhähne sind mit Staub- und Schmutzvorrichtungen zu versehen.

Transport- und Standgefäße müssen mit deutlichen, unverwischbaren und unabnehmbaren Bezeichnungen versehen sein, welche der Art der darin enthaltenen Milch entsprechen. Angeklebte und angebundene Zettel sind unzulässig. Standgefäße müssen in den Verkaufsstätten so aufgestellt sein, daß der Käufer die Bezeichnung lesen kann. Gefäße, in denen Milch auf Bestellung an Einzelkunden ausgetragen wird, können mit abnehmbarer Bezeichnung versehen sein. Bei geschlossenen Milchwagen sind die Bezeichnungen nebst Preisangaben auf der Wagenwand, und zwar unmittelbar über den betreffenden Auslaßöffnungen anzubringen.

Die Verwendung von Milchgefäßen jeder Art zu anderen Zwecken ist untersagt.

Lumpen, Küchenabfälle, sowie andere leicht faulende Gegenstände dürfen auf Fuhrwerken, die zu Milchtransporten dienen, nur in einem von den Milchgefäßen vollkommen abgeschlossenen festen Behälter oder in besonders verschlossenen Gefäßen mit dichtschließendem Deckel mitgeführt werden.

#### § 10.

Alle Besitzer von Milchkühen im Stadtbezirk Elbing haben für besondere Reinlichkeit beim Betriebe regelmäßige Reinigung und Lüftung der Ställe und für Reinhaltung der Kühe zu sorgen.

Die Melker haben vor Beginn des Melkgeschäfts sich Hände und Unterarme gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Das Futter der Kuh und die Umgebung desselben ist vor dem Melken sorgfältig zu reinigen.

Die Fußböden der Ställe sind aus undurchlässigem Material herzustellen; für Vorrichtungen zum Abfluß der Jauche ist zu sorgen. Gebrauchtes Bett- und Packstroh darf als Streu nicht verwendet werden.

Die Milch ist unmittelbar nach dem Melken durch Seihen oder auf andere geeignete Art von Schmutzteilen zu befreien, aus dem Stalle zu entfernen, auf 10 Grad C abzukühlen und in einem sauberen, luftigen Raum aufzubewahren.

Personen aus Haushaltungen, in denen eine gesetzlich anzeigepflichtige Krankheit besteht, sowie Personen mit Geschwüren oder Hautausschlägen oder eiternden oder nässenden Wunden an den Händen oder Armen dürfen weder das Melken der Kühe besorgen, noch sonst mit der Behandlung oder dem Betriebe der Milch unmittelbar sich befassen. Bei Beständen von nicht mehr als fünf Milchkühen kann der Besitzer von der Innehaltung der vorstehenden Bestimmungen im einzelnen Falle durch die Polizeiverwaltung befreit werden.

#### § 11.

Alle Besitzer von Milchkühen im Stadtbezirk Ebing müssen sich jederzeit die Besichtigung und Untersuchung ihrer Viehbestände durch den beamteten Tierarzt oder seine Vertretung gefallen lassen.

#### § 12.

Die vorstehenden Bestimmungen finden nicht nur auf den Verkehr mit Kuhmilch, sondern auch auf den mit Schaf-, Ziegen- oder Eselmilch entsprechende Anwendung.

#### § 13.

Wer wissentlich oder fahrlässig dieser Verordnung zuwiderhandelt, wird, falls nach den Strafgesetzen nicht höhere Strafen Platz greifen, mit Geldstrafe bis zu 30 Mark oder entsprechender Haft bestraft. Auch kann die vorschriftswidrige Milch, sofern zugleich gegen den § 367, Nr. 7 des Strafgesetzbuches oder gegen die §§ 8, 10, 11, 12—15 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln usw., vom 14. Mai 1879 verstoßen ist, beschlagnahmt oder vernichtet werden.

#### § 14.

Diese Verordnung tritt mit dem 1. April 1911 in Kraft.

E b i n g , den 17. Februar 1911.

**Die Polizeiverwaltung.**  
Dr. Merten.

## Anlage 7.

**Bestimmungen****für die Aufnahme an der Lehr- und Versuchsanstalt für  
Molkereien der Landwirtschaftskammer für die Provinz  
Westpreußen in Braust.****Die Lehrabteilung**

der Lehr- und Versuchsanstalt für Molkereiwesen in Braust stellt sich die Aufgabe, praktisch bereits hinreichend vorgebildetes, männliches Molkereipersonal durch gründlichen theoretischen Unterricht für seinen späteren Beruf so vorzubereiten, daß es denselben mit dem nötigen Verständnis betreiben und den allmählich immer höher geschraubten Fachansprüchen Genüge leisten kann.

Diesem Zwecke dienen:

1. **Der theoretische Unterricht**, der sich hauptsächlich auf folgende Gegenstände erstreckt: Wesen und Eigenschaften der Milch, Behandlung und Verwertung der Milch, Entnahmemethoden, Behandlung des Rahmes, Bereitung von Butter und Käse, Milch-, Butter- und Käsefehler, Butternotierung, Butterabfag und Butterverkaufsverbände, Untersuchung von Milch und Molkereiprodukten nach den gebräuchlichsten Methoden, technische und kaufmännische Molkereibuchführung (letztere nur für Hospitanten), Aufzucht, Fütterung und Haltung des Rindviehs, Probemelkungen, Maschinenkunde, Physik, Chemie, Bakterienkunde, Milchhygiene, Tierseuchenbekämpfung, Genossenschaftswesen.

Ferner wird Unterricht erteilt in der deutschen Sprache, Schreiben, Briefstilkunde, Rechnen, Mathematik, Geschichte, Geographie und Verfassungskunde.

2. **Das Laboratorium der Lehranstalt**, in welchem die für die Praxis des Molkereibetriebes erforderlichen Untersuchungen gelehrt werden und die Zöglinge durch regelmäßige Übungen sich die nötige Fertigkeit zur selbständigen Durchführung derselben aneignen müssen.

3. **Die Revisionsstelle**, in welcher durch tägliche praktische Übungen das Abrechnungswesen und das Wesen der Betriebskontrolle gründlich gelehrt wird.

4. **Die Lehrsammlung**, welche gute chemische, physikalische, maschinelle und milchwirtschaftliche Unterrichtsgegenstände, Zeichnungen, Abbildungen, Tabellen usw. enthält.

5. **Die Bibliothek**, welche mit vielen nützlichen Lehrbüchern, wie auch mit einer Reihe von Fachzeitschriften ausgestattet und den Zöglingen gegen Quittung stets zugänglich ist.

6. **Das Bureau der Anstalt**, in welchem die Zöglinge einfache Bureauarbeiten erlernen können.

7. **Die Stallungen benachbarter Gehöfte** zur Durchführung von Leistungsprüfungen usw. an Milchkühen.



8. **Der praktische Betrieb** zunächst der benachbarten Mustermolkerei Mleschkau bei Langenau zur gelegentlichen Prüfung von Maschinen und Geräten.

9. **Gelegentliche Ausflüge** in benachbarte Molkereibetriebe.

Die von den Schülern für die Molkerei des Rittergutes Schwintsch bisher verlangten, ständigen praktischen Arbeiten fallen mit dem 1. Juli 1912 fort, da der mit Herrn Rittergutsbesitzer Hoene-Schwintsch seinerzeit abgeschlossene zehnjährige Vertrag mit diesem Termin abläuft.

Statt dessen nimmt die Lehranstalt dann nur noch solche Schüler auf, welche in einer anerkannt gut geleiteten Molkerei bereits eineinhalb Jahre praktisch mit Erfolg gelernt haben.

Das Anstaltsgebäude bleibt dasselbe, wie bis dahin, geht aber mit dem genannten Termin in den Besitz der Gemeinde Praust über, welche es ihrerseits der Landwirtschaftskammer in bisheriger Weise vertraglich zur Verfügung stellt.

Die durch den Fortfall der praktischen Molkereiarbeiten gewonnene Zeit kann nunmehr noch vollständiger wie bisher für die Unterweisung der Zöglinge ausgenutzt werden.

**Die Lehrkurse können besucht werden von:**

1. Schülern, die Molkereihelfen werden wollen und eine eineinhalb-jährige, praktische Ausbildung in einer anerkannt gut geleiteten Molkerei nachweisen, sowie gute Zeugnisse hierüber beibringen können;

2. Hospitanten mit mindestens vierjähriger Praxis, die später Guts-molkereien verwalten;

3. Hospitanten mit mindestens sechsjähriger Praxis, die später Obermeier bzw. Betriebsleiter werden können;

4. außerordentlichen Teilnehmern, wie Landwirten, Inspektoren, Molkereifachleuten usw., die sich nur vorübergehend zwecks Aneignung bestimmter Kenntnisse in der Anstalt aufhalten wollen;

5. angehenden Kontrollassistenten für Rindviehkontrollvereine.

#### A. Bestimmungen für Schüler.

Als Vorbildung genügt Volksschulbildung; doch behält sich die Anstalt vor, gänzlich unbegabte Schüler, die dem Unterricht nicht folgen können, auch nach bereits begonnenem Kursus noch zurückzuweisen. Bedingung für die Aufnahme ist eineinhalbjährige, gute praktische Vorbildung.

Der Kursus für Schüler dauert etwa ein halbes Jahr und beginnt pünktlich am 1. April bzw. 1. Oktober. **Bei der Anmeldung sind beizubringen:**

1. ein Nachweis über Leumund (Führungszeugnis derjenigen Orts-polizeibehörde, in deren Bezirk der Schüler zuletzt seinen Wohnsitz hatte);
2. ein Nachweis über Vorbildung (Schulentlassungszeugnis und sämtliche Lehrzeugnisse aus der Praxis);
3. ein Gesundheitsattest, welches von einem Arzte ausgestellt sein muß (erheblichere Kurzsichtigkeit oder Schwerhörigkeit, geistige und körper-



liche Zurückgebliebenheit, sowie das Bestehen von Tuberkulose oder anderer ansteckender Krankheiten sind unbedingte Hinderungsgründe für die Aufnahme);

4. ein vom Vater oder dessen Stellvertreter und vom Schüler unterschriebener Prospekt der Lehranstalt;
5. ein Abmeldebeschein vom letzten Wohnort;
6. ein Verpflichtungschein des Vaters oder dessen Stellvertreters;
7. ein Arbeitsbuch;
8. ein eigenhändig geschriebener Lebenslauf.

Die Schüler sind verpflichtet, während der ganzen Dauer des Unterrichtskurses zu bleiben und die ihnen aufgetragenen theoretischen und praktischen Arbeiten — namentlich auch die gelegentlich in auswärtigen Molkereibetrieben erforderlich werdenden Arbeiten für Versuchszwecke — pünktlich und gewissenhaft auszuführen. Arbeitskleidung haben sie deshalb auf alle Fälle mitzubringen.

Ebenso haben die Schüler, sofern der Direktor dies anordnet, kurze Vertretungen in auswärtigen Molkereien zu übernehmen. Reise- und Gepäckkosten, sowie sonstige bare Auslagen werden ihnen von den betreffenden Molkereien natürlich ersetzt. Beköstigung und Nachtlohn müssen ebenfalls die betreffenden Molkereien gewähren.

Am Schlusse des Kurses wird eine Prüfung vorgenommen und jedem Schüler über Betragen, Leistungen und Fähigkeiten ein Zeugnis ausgestellt. Haben die Schüler sich hinreichende Zensuren erworben, so wird ihnen beim Abgange das **Befähigungszeugnis zum Molkereigehilfen** erteilt.

Guten Schülern ist die Anstalt zur Erlangung von Gehilfenstellungen in der Praxis nach Möglichkeit behilflich.

#### **Wohnung, Beköstigung und Unterrichtsgebühr.**

Die Schüler erhalten, soweit vorhanden, freie Wohnung in der Lehranstalt. Bettgestelle und Matratzen werden geliefert, ebenso stehen verschließbare Kleiderschränke zur Verfügung. Für Betten und Bettwäsche, sowie für die Reinigung ihrer Leibwäsche haben alle Schüler selbst zu sorgen.

Die Beköstigung erfolgt durch eine Speisewirtschaft in Praust. Bis zur Höhe von einer Mark pro Tag und Schüler wird das Kostgeld von der Landwirtschaftskammer getragen. Der von der betreffenden Speisewirtschaft darüber hinaus verlangte Betrag muß von den Eltern gezahlt werden.

Für den gesamten halbjährlichen Unterrichtskursus haben die Schüler bei der Anmeldung 50 Mark an die Hauptkasse der Landwirtschaftskammer in Danzig, Sandgrube 21, zu entrichten. Zugleich hiermit sind weitere 100 Mark Kaution für das von der Kammer verausgabte Kostgeld zu hinterlegen, die jedoch nach bestandener Prüfung wieder zurückerstattet werden. Die Landwirtschaftskammer trägt das Kostgeld natürlich nur für würdige Schüler und behält sich vor, sich an der Kaution schadlos zu halten für den Fall, daß ein Schüler wegen ungebührlichen Betragens oder wegen grober Verstöße gegen die Hausordnung die Anstalt wieder verlassen muß.

Die Anschaffungskosten für Bücher, Formulare, Tabellen, Schreibutensilien usw. belaufen sich etwa auf 15 Mark im ganzen.

### B. Bestimmungen für Hospitanten.

Vorbedingung für die Aufnahme ist eine vier- bzw. sechsjährige erfolgreiche Praxis, worüber gute Zeugnisse beizubringen sind. Als Vorbildung genügt Volksschulbildung, jedoch behält sich die Lehranstalt vor, unbegabte Teilnehmer, die dem Unterricht nicht folgen können, auch nach bereits begonnenem Kursus noch zurückzuweisen. Die Hospitanten haben mit Ausnahme des Arbeitsbuches und des Verpflichtungsscheines dieselben Aufnahmepapiere beizubringen, wie die Schüler unter A.

Der Kursus dauert bis zu sechs Monate und beginnt am 1. April bzw. am 1. Oktober jeden Jahres.

Auch die Hospitanten müssen zu denselben Bedingungen, wie die Schüler, gelegentlich Vertretungen übernehmen, und bei Durchführung von Versuchen die dazu erforderlichen praktischen Arbeiten ausführen. Auch sie haben deshalb Arbeitskleidung auf alle Fälle mitzubringen.

Die Hospitanten bezahlen als Unterrichtsgebühr für den ganzen Kursus 150 Mark an die Hauptkasse der Landwirtschaftskammer in Danzig, Sandgrube 21, und zwar bei der Anmeldung. Wohnung erhalten sie, soweit vorhanden, im Gebäude der Lehranstalt umsonst. Bettgestelle und Matratzen sowie verschließbare Kleiderschränke sind vorhanden. Betten und Bettwäsche muß jeder Hospitant selbst mitbringen, ebenso hat für die Reinigung von Bett- und Leibwäsche jeder selbst zu sorgen. Die Beköstigung erfolgt in einer Speisewirtschaft gegen eine Zahlung von 40—60 Mark pro Monat.

Die Anschaffungskosten für Bücher, Formulare, Tabellen, Schreibutensilien usw. belaufen sich — ebenso wie bei den Schülern — etwa auf 15 Mark.

Die Hospitanten müssen am Schlusse des Kursus sich einer Prüfung unterziehen und erhalten nach erfolgreichem Besuch der Anstalt beim Abgang ein dem Betragen, den Leistungen und den Fähigkeiten entsprechendes Zeugnis, welches zur Bewerbung um Verwalterstellungen von Guts- bzw. Genossenschaftsmolkereien berechtigt.

Wirklich tüchtigen und zuverlässigen Hospitanten ist die Lehranstalt nach bestandener Prüfung zur Erlangung entsprechender Stellungen in der Praxis nach Möglichkeit behilflich.

### C. Bestimmungen für außerordentliche Teilnehmer.

Personen, welche nach einzelnen Richtungen hin ihre Kenntnisse im Molkereifach erweitern wollen, können — soweit es die Umstände gestatten — auf längere oder kürzere Dauer als außerordentliche Teilnehmer die Lehranstalt besuchen.

Sie haben für jede angefangene Woche ihrer Teilnahme 10 Mark an die Hauptkasse der Landwirtschaftskammer in Danzig, Sandgrube 21, zu entrichten.

Für Wohnung und Beköstigung haben sie selber zu sorgen, doch werden

ihnen auf Wunsch geeignete Wohnungen mit Beföstigung durch die Lehranstalt nachgewiesen. Auf Erteilung eines Zeugnisses haben diese Kuristen keinen Anspruch, auf Wunsch erhalten sie aber eine Aufenthaltsbescheinigung, die am Kopfe den Vermerk trägt: „Die Aufenthaltsbescheinigung berechtigt den Inhaber nicht zur Bewerbung um eine Betriebsleiter-, Gehilfen- oder Meierstelle“.

#### D. Bestimmungen für angehende Kontrollassistenten.

Kurse zur Ausbildung von Kontrollbeamten für Rindviehkontrollvereine finden an der Molkereilehranstalt in Braust je nach Erfordernis mehrmals im Jahre statt. Der Beginn derselben wird jedesmal rechtzeitig in den Westpreußischen Landwirtschaftlichen Mitteilungen bekanntgemacht.

Die Dauer des Kurses beträgt zirka sechs Wochen. Die Unterrichtsgebühr beträgt 20 Mark. Sie muß spätestens im Laufe der ersten Unterrichtswoche mittelst Postanweisung an die Hauptkasse der Landwirtschaftskammer in Danzig, Sandgrube 21, eingezahlt werden.

Bevorzugt werden bei der Aufnahme zuverlässige, junge Landwirte mit guter Schulbildung. Erwünscht ist einige landwirtschaftliche Praxis und der erfolgreiche Besuch einer landwirtschaftlichen Winterschule.

Die Lehranstalt behält sich vor, unbegabte Teilnehmer, die dem Unterrichte nicht folgen können, auch nach bereits begonnenem Kursus noch zurückzuweisen.

Der Unterricht erfolgt nach einem festen Stundenplan und besteht aus einem theoretischen und aus einem praktischen Teil.

Der **theoretische Unterricht** erstreckt sich auf: allgemeine Milchwirtschaft, Fütterungslehre, Aufstellung von Futterrationen, Züchtungskunde, Zuchtbuchführung, Kontrollbuchführung, Chemie, Bakteriologie und Hygiene der Milch, Tierseuchenbekämpfung usw.

Der **praktische Unterricht** erstreckt sich auf: Orientierung im Stalle, Milchprobenahme, praktische Milchuntersuchung, Verbuchung und Berechnung der gewonnenen Resultate und praktisches Melken unter Anleitung des Oberschweizers.

Wohnung und Pension müssen die Teilnehmer sich im Dorfe Braust selbst oder durch Vermittelung der Molkereilehranstalt besorgen. Beides zusammen ist etwa für 50—60 Mark monatlich zu haben.

Die Ausgaben für Bücher, Formulare usw. betragen zirka 15—20 Mk.

Anmeldungen sind möglichst frühzeitig an den Direktor der Molkereilehranstalt in Braust zu richten. Der Anmeldung sind mit Ausnahme eines Arbeitsbuches, dieselben Papiere beizufügen, die von unsern Molkereischülern unter A verlangt werden. Statt der Originalzeugnisse können auch beglaubigte Abschriften eingefandt werden.

Am Schlusse des Kurses haben sich die Teilnehmer einer Prüfung zu unterwerfen.

Bei hinreichenden Kenntnissen wird denselben das **Befähigungszeugnis zur Ausübung des Berufs eines Kontrollbeamten für Rindviehkontrollvereine erteilt**. Zur Erlangung von Stellen ist die Molkereilehranstalt in

Praust wirklich tüchtigen jungen Leuten nach Möglichkeit behilflich gegen Erstattung etwaiger Porto- und Telegrammauslagen.

#### **Allgemeine Bestimmungen.**

Personen, welche sich zur Teilnahme an einem Kursus gemeldet haben und vor Beginn oder während desselben sich abmelden oder wegbleiben, gehen des eingezahlten Geldes verlustig. **Die Aufnahme ist erst nach erfolgter Einzahlung der Unterrichtsgebühr als gesichert anzusehen.**

Schüler und Hospitanten haben den Anordnungen des Direktors, sowie sämtlicher Lehrer unbedingt Folge zu leisten, die ihnen zugewiesenen Arbeiten pünktlich auszuführen und die Hausordnung innezuhalten.

Personen, welche sich grobe Verstöße gegen die Bestimmungen sowie gegen die Hausordnung oder gegen die Disziplin zu schulden kommen lassen, können von der Lehranstalt verwiesen werden, ohne daß ihnen das Honorar bzw. das bereits entrichtete Kostgeld und die Kaution zurückerstattet wird.

**Ausländer zahlen stets die doppelten Unterrichtsgebühren.**

Gesuche um Aufnahme in die Lehranstalt oder um Auskunft, welche dieselbe betrifft, sind direkt nach Praust zu richten.

### Zu Anlage 7.

## **Bestimmungen**

### **der Lehr- und Versuchsanstalt für Molkereiwesen in Praust (Abteilung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen) für die Aufnahme von Käseerfachleuten.**

Der **theoretische Unterricht** erstreckt sich hauptsächlich auf folgende Gegenstände: Wesen und Eigenschaften der Milch, Behandlung und Bewertung der Milch, Entnahmsmethoden, Behandlung des Rahmes, Bereitung von Butter und Käse, Milch-, Butter- und Käsefehler, Butterabsatz und Butterverkaufsverbände, Untersuchung von Milch und Molkereiprodukten nach den gebräuchlichsten Methoden, technische und kaufmännische Molkereibuchführung, Aufzucht, Fütterung und Haltung des Rindviehs, Schweinezucht und -mast, Probemelkungen, Maschinenkunde, Physik, Chemie, Bakterienkunde, Milchhygiene, Tierseuchenbekämpfung, Bau und Einrichtung von Käsereien.

Ferner wird Unterricht erteilt in der deutschen Sprache, Schreiben und Rechnen.

**Für den Unterricht im Käseerbetriebe** stehen benachbarte Käsereien zur Verfügung.

Der Kursus dauert sechs Wochen. Bei der Anmeldung sind beizubringen:

1. ein Nachweis über Leumund (Führungszeugnis derjenigen Ortspolizeibehörde, in deren Bezirk der Schüler zuletzt seinen Wohnsitz hatte);

2. ein Nachweis über Vorbildung (auch Schulentlassungszeugnis);
3. ein eigenhändig geschriebener Lebenslauf.

Beim Eintritt ist ein Abmeldebchein vom letzten Wohnort mitzubringen.

Die Teilnehmer sind verpflichtet, während der ganzen Dauer des Unterrichtskurses zu bleiben und die ihnen aufgetragenen theoretischen und praktischen Arbeiten pünktlich und gewissenhaft auszuführen. Arbeitskleidung ist mitzubringen.

Am Schlusse des Kurses wird eine Aufenthaltsbescheinigung ausgestellt.

Für Wohnung und Beköstigung haben die Kuristen selbst zu sorgen. Auf Wunsch besorgt das Institut Pension: der Preis für diese beträgt 50 bis 60 Mark per Monat. Die Anschaffungskosten für Bücher, Formulare, Tabellen, Schreibutensilien usw. belaufen sich auf etwa 10 Mark im ganzen.

Für den gesamten Unterricht sind **bei der Anmeldung** 40 Mark an die Hauptkasse der Landwirtschaftskammer in Danzig, Sandgrube 21, zu entrichten.

Personen, welche sich zur Teilnahme an einem Kursus gemeldet haben und vor Beginn oder während desselben sich abmelden oder wegbleiben, gehen des eingezahlten Geldes verlustig. **Die Aufnahme ist erst nach erfolgter Einzahlung der Unterrichtsgebühr als gesichert anzusehen.**

Die Kuristen haben den Anordnungen des Direktors sowie sämtlicher Lehrer unbedingt Folge zu leisten, die ihnen zugewiesenen Arbeiten pünktlich auszuführen und die Hausordnung innezuhalten.

Personen, welche sich grobe Verstöße gegen die Bestimmungen sowie gegen die Hausordnung oder die Disziplin zu schulden kommen lassen, können von der Lehranstalt verwiesen werden, ohne daß ihnen das Honorar bzw. das bereits entrichtete Kostgeld zurückerstattet wird.

Ausländer, die sich nicht verpflichten, noch mindestens ein Jahr nach dem Kursus in Westpreußen zu verbleiben, zahlen die doppelten Unterrichtsgebühren.

Gesuche um Aufnahme in die Lehranstalt oder um Auskunft, welche dieselbe betrifft, sind direkt nach Brauns zu richten.

Die Besucher der Anstalt sind verpflichtet, einer Vorzugs-Unfall-Versicherung für Schulen anzugehören, welche pro Halbjahr 70 Pfennige kostet.

Bücher und Zeitschriften können gegen Quittung zur Benutzung entliehen werden. Werden entliehene Bücher beschädigt oder gar nicht zurückgeliefert, so müssen dieselben von dem betreffenden Entleiher ersetzt werden.

**Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen.**  
von Oldenburg. Steinmeyer.

Ort und Datum: .....

.....  
Unterschrift des Kuristen.



# Das Molkerei- und Käseereiwesen im bayerischen Algäu.

Don

**Dr. A. Geiger,**

Vorstand der milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt im Algäu,  
Memmingen.

---

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Vorwort</b> . . . . .	165
<b>I. Milchproduktion und Milchabfaß.</b>	
1. Produktionsbedingungen.	
a) Bodenverhältnisse und Klima . . . . .	166
b) Bevölkerung, landwirtschaftliche Besitz- und Betriebsverhältnisse . .	168
c) Der Viehstand (Rindviehdichtigkeit, Rasse, Fütterung, Stallhaltung) . . .	171
2. Die milchwirtschaftlichen Vereinigungen und ihre Bedeutung für die Verbesserung und Steigerung der Milchproduktion.	
a) Der Milchwirtschaftliche Verein im Algäu . . . . .	176
b) Die Algäuer Herdebuchgesellschaft . . . . .	183
3. Der Milchabfaß (Milchabfaßgenossenschaften, eingetragene Genossen- schaften, freie Genossenschaften). . . . .	188
<b>II. Die Milchverarbeitung.</b>	
1. Entwicklung der Technik . . . . .	196
2. Betriebsformen und Produktionskosten . . . . .	199
3. Die Einrichtungen zur Förderung der Milchverarbeitung (Milchwirtschaft- liche Untersuchungsanstalt, Lehrsennereien, Zünnungen, Butter- und Käse- schauen). . . . .	207
<b>III. Die milchwirtschaftlichen Erzeugnisse und ihr Abfaß.</b>	
1. Art, Menge und Wert der milchwirtschaftlichen Erzeugnisse . . . . .	214
2. Abfaßgebiete . . . . .	220
3. Organisation des Handels (Butterabfaßverband, Käsegroßhändler- verband, freie Käsevereinigung des Milchwirtschaftlichen Vereins). . .	226
<b>IV. Die Preise für Milch und milchwirtschaftliche Erzeugnisse.</b>	
1. Die Notierung der Preise. (Geschichte des Algäuer Notierungswesens.)	236
2. Die Bewegung der Preise und ihre Ursachen.	
a) Milchpreise . . . . .	241
b) Butterpreise . . . . .	248
c) Käsepreise . . . . .	252
<b>V. Schlußwort</b> . . . . .	268
<b>Tabellen und Anlagen</b> . . . . .	272



## Vorwort.

Das bayerische Allgäu war zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein abgeschlossenes, wenig bekanntes und wenig besuchtes Land. Erst mit der Entwicklung und dem Aufschwung seiner Milchwirtschaft und Viehzucht im Laufe des vergangenen Jahrhunderts ist der Ruf des Allgäus in die ganze Welt hinausgedrungen. Das Allgäuer Käseerzeugnisse und seine Erzeugnisse stehen heute in ebenso hohem Ansehen, wie die seines Nachbarlandes, der Schweiz. Das bayerische Allgäu ist damit ein wichtiges Produktionsgebiet für die Lebensmittelversorgung geworden. Werden doch im Allgäu jährlich über 300 Millionen Liter Milch im Werte von 40 Millionen Mark zu Butter, Käse und sonstigen Milchfabrikaten verarbeitet. Es dürfte daher wohl von allgemeinem Interesse sein, sich mit dem Allgäuer Molkerei- und Käseerzeugnisse zu beschäftigen. Da auch die Milchwirtschaft teilweise in Mittel- und Nordschwaben eine nicht unbedeutende Rolle spielt, sollen auch diese Gebiete noch mit in den Kreis der Untersuchungen einbezogen werden.

Die Anregung zu dieser Arbeit, sowie in der Hauptsache die Vorschläge zur Anordnung des Stoffes erfolgten von Herrn Dr. Arnold, Mitglied des K. Bayer. Statistischen Landesamtes, dem ich hierfür, sowie für seine sonstigen zahlreichen Bemühungen an dieser Arbeit auch an dieser Stelle danken möchte.

Zunächst werden die Milchproduktionsbedingungen geschildert, dann die Bedeutung der milchwirtschaftlichen Vereinigungen und die Art des Milchabsatzes.

Im zweiten Teil ist die Entwicklung der Milchverarbeitung geschildert. Daran anschließend wird die Art der milchwirtschaftlichen Erzeugnisse und ihr Absatz behandelt. Im letzten Kapitel soll dann die Preisbildung für Milch und deren Erzeugnisse dargelegt werden.

## I. Milchproduktion und Milchabfaß.

### 1. Produktionsbedingungen.

#### a) Bodenverhältnisse und Klima.

Im südlichsten Teile des Deutschen Reiches, als Grenzsaum gegen Tirol, Vorarlberg und die Schweiz, liegt ein Gebiet, reich an landschaftlichen Reizen, aber nicht minder interessant wegen seiner volkswirtschaftlichen Verhältnisse — das Allgäu. Politisch gehört es zum Kreis Schwaben und Neuburg, der eine Gesamtfläche von rund 983000 ha umfaßt und in zwei, wenn auch nicht scharf voneinander abgegrenzte, so doch wesentlich verschiedene Teile zerfällt, in das Hochland und Alpenvorland — das Allgäu und das Flachland<sup>1</sup>. Das Allgäu, dessen Name wohl aus „Alpgau“<sup>2</sup> entstanden ist, umfaßt die sieben schwäbisch-bayerischen Bezirksämter: Füssen, Kaufbeuren, Kempten, Memmingen, Lindau, Markt Oberdorf und Sonthofen mit den unmittelbaren Städten Kaufbeuren, Kempten, Memmingen und Lindau.

Es erstreckt sich über eine Grundfläche von 405 916 ha mit einer Bewohnerzahl von rund 261 000 Personen.

Es lassen sich zwei Teile unterscheiden: das sogenannte obere Allgäu, welches die Bezirke Kempten, Sonthofen, Lindau und Füssen einnimmt, und das untere Allgäu<sup>3</sup>.

Das Allgäu zieht sich hin in einer Höhenlage von 500 bis über 2600 m über dem Meere. Die Alpenkette durchzieht es von Osten nach Westen. Als höchste Erhebung haben wir das Hohe Licht, dessen Gipfel 2652 m über der Nordsee liegt.

Die geognostischen Verhältnisse sind für Milchwirtschaft und Viehzucht vorzüglich geeignet, wie dies von Modlmaier<sup>4</sup> in trefflicher Weise folgendermaßen geschildert wird:

<sup>1</sup> Das Allgäu umfaßt auch noch einen kleinen Teil Württembergs, doch soll dieser bei den folgenden Untersuchungen außer Betracht bleiben.

<sup>2</sup> Baumann, Geschichte des Allgäus.

<sup>3</sup> Außerdem kann man unterscheiden einen kleineren westlichen und größeren östlichen Teil, die durch den Hauptfluß des Allgäus, die Iller, voneinander geschieden sind und namentlich in geologischer Hinsicht Verschiedenheiten aufweisen.

<sup>4</sup> Modlmaier, Bunte Bilder aus dem Allgäu.

„Die pulvertartig aufgeworfenen fruchtbaren Nagelfluhbänke zwischen Zinnenstadt und Oberstaufen riesen förmlich nach Alphütten, das alttertiäre Meer hatte in den Felsbergen des Niedbergerhorns und seiner Umgebung ideale Weidegründe zusammengeschwemmt, mechanische und chemische Vorgänge schufen aus dem Kreidegestein am Hohen Fien und am Grünten vegetationsreiche Halden, besonders waren es aber die leicht verwitternden Juraschiefer in den Oberstdorfer Gipfeln, welche den herrlichsten Untergrund gewährten für die besten aller Futterkräuter, den „Riß“ (*Plantago alpina*), den „Marbaun“ (*Meum mutellina*) und den Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*<sup>1</sup>). Dieser Algäuer Schiefer, bzw. seine Verwitterungsprodukte sind die Hauptursache der außergewöhnlichen Graswüchsigkeit des Algäuer Bodens.

Die außerordentliche Ausdehnung und üppigkeit des Graswuchses sind es also, die dem Algäu sein charakteristisches Gepräge geben. Bis zu den höchsten Gipfeln steigt der Rasen empor, und in einer Höhe von 2200—2300 m über dem Meere haben wir noch einen Graswuchs, welcher dem der Talwiesen nicht nachsteht.“

Gefördert wird der Graswuchs durch reichliche Niederschläge. Von der Donau nimmt die jährliche Niederschlagsmenge<sup>2</sup> nach Süden hin rasch zu. Während an der Donau eine solche von 650 mm gefunden wurde, zeigt die Linie Memmingen-Bieffenhofen bereits 1000 mm, in den Algäuer Vorbergen steigt sie bis 1500 mm und erreicht mit 1900 mm (in Hohenschwangau) ihren Höhepunkt. Auf 100 Tage treffen im Algäu nicht weniger als 40 Tage mit Niederschlägen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt nur 6—8° C<sup>3</sup>.

An das Algäu nordwärts schließt sich an das mittelschwäbische Hügelland mit den fruchtbaren Tälern der Roth, Günz, Mindel, Zusam und Schmutter. Wenn auch hier die Milchwirtschaft eine nicht unbedeutende Rolle spielt, so steht doch der Ackerbau an erster Stelle.

<sup>1</sup> Alchemilla wird allerdings von Stebler & Schröter als Unkraut bezeichnet.

<sup>2</sup> Nach Dr. Lauer ist die Milchwirtschaft um so rentabler, je höher in einer Gegend die Niederschläge sind, weil dadurch die Produktionskosten für einen Liter Milch um so niedriger werden. Vgl. Versammlung des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern am 2. Oktober 1911. Stenogr. Bericht S. 20 und Pauli, Die Produktionskosten der Milch.

<sup>3</sup> Nur die Bodenseegegend erfreut sich trotz der verhältnismäßig hohen Lage eines milden Klimas.

Ebenso herrschen im Donautal und in dem nördlich desselben gelegenen Riesgau Ackerbau und Stallhaltung vor.

b) Bevölkerung, landwirtschaftliche Besitz- und Betriebsverhältnisse.

Der Natur des Landes entsprechend, ist auch der Charakter der Bevölkerung des Allgäus: der Allgäuer ist ein kräftiger, widerstandsfähiger Volksschlag, arbeitsfreudig und ausdauernd, für Fortschritte empfänglich, in hervorragendem Maße organisationsfähig. Als Haupterwerbszweige spielen bis heute Milchwirtschaft und Viehzucht die erste Rolle, und der Wohlstand, dessen sich das Allgäu rühmen kann, hat es zum allergrößten Teil diesen Erwerbszweigen zu verdanken. Landwirte, Käser, Milchkäufer, Käsehändler und Milchfabriken ziehen daraus ihren Erwerb. Die landwirtschaftliche Bevölkerung<sup>1</sup> (deren hauptsächlichste Nahrungsquelle im Allgäu die Milchwirtschaft bildet) betrug

in Schwaben	1882	. .	339 831 = 53,5% der Gesamtbevölkerung,
	1895	. .	348 010 = 50,3% „ „
	1907	. .	351 297 = 45,9% „ „
im Allgäu	1882	. .	117 547 = 57,1% „ „
	1895	. .	121 619 = 53,8% „ „
	1907	. .	122 849 = 47,6% „ „

In 25 Jahren hat also eine Mehrung der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Schwaben um 11 466 = 3,4%, im Allgäu eine solche von 5302 Personen = 4,5% stattgefunden, während allerdings die in Industrie und Gewerbe Beschäftigten um 39% zunahmen. Ein nicht unbedeutlicher Teil der letzteren ist in milchwirtschaftlichen Verarbeitungsbetrieben beschäftigt.

Die landwirtschaftliche Bevölkerung im Allgäu verteilt sich nach der Berufs- und Betriebszählung 1907 auf 26 775 Betriebe gegen 27 027 im Jahre 1895 und 28 634 im Jahre 1882; im übrigen Schwaben wurden gezählt 1882 59 094 Betriebe, 1895 55 942 Betriebe und 1907 54 543 Betriebe.

<sup>1</sup> H. Schmelzle, Die Landwirtschaft in Bayern, Heft 81 der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern.

## Davon waren im Allgäu Betriebe von

	unter 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	über 100 ha
1907	5842	5806	12 979	2133	15
1895	5953	6687	12 131	2228	28
1882	7652	7226	11 557	2189	10

Während also die Betriebe unter 5 ha bedeutend abgenommen haben, ist die Zahl der mittelbäuerlichen Betriebe von 5—20 ha gestiegen. Aus obiger Zusammenstellung geht auch hervor, daß man die Grundbesitzverteilung im Allgäu als günstig bezeichnen kann. Nahezu die Hälfte der Betriebe sind mittelbäuerliche Betriebe von 5—20 ha, während die Zahl der Großbetriebe im Allgäu sehr gering ist. Das Verhältnis tritt noch deutlicher zutage, wenn man berechnet, wieviel von 100 Kühen auf die einzelnen Betriebsgrößen treffen:

Betriebe unter 2 ha . . . . .	2,2%,
„ von 2—5 ha . . . . .	13,6%,
„ „ 5—20 ha . . . . .	62,5%,
„ „ 20—100 ha . . . . .	21,5%,
„ über 100 ha . . . . .	0,2%.

Als ein sozialer Vorteil verdient hervorgehoben zu werden, daß es sich fast um lauter Eigenbetriebe handelt. Die Zahl der Pachtbetriebe ist, wie überhaupt in Schwaben, so auch im Allgäu gering.

Was die *landwirtschaftliche Bodenbenutzung* betrifft, so bilden Garten- und Ackerland im Allgäu 17,9% der Gesamtfläche und 25,7% der landwirtschaftlich benutzten Fläche, in Nordschwaben 45,0% der Gesamtfläche und 64,4% der landwirtschaftlich benutzten Fläche; Wiesen im Allgäu 33,1% der Gesamtfläche und 47,5% der landwirtschaftlich benutzten Fläche, in Nordschwaben 22,6% der Gesamtfläche und 32,3% der landwirtschaftlich benutzten Fläche; Weiden und Hutungen im Allgäu 18,7% der Gesamtfläche und 26,8% der landwirtschaftlich benutzten Fläche, in Nordschwaben 2,3% der Gesamtfläche und 3,3% der landwirtschaftlich benutzten Fläche.

Ganz in den Hintergrund tritt der Ackerbau in den Bezirken Sonthofen, Lindau und Füssen; am reichsten mit Wiesen gegnet ist der Bezirk Sonthofen mit 2310,8 ha Wiesen auf 100 ha Ackerland, während im Kreis Schwaben 82,2 ha Wiesen auf 100 ha Ackerland treffen.

Im südlichsten Teile des Allgäus, d. h. im oberen Allgäu, herrscht also fast ausschließlich Graswirtschaft. Im unteren Allgäu mit teil-

weise milderem Klima findet man die sogenannte Dreifelderwirtschaft. Nördlich von Rempten beginnt noch eine eigenartige Betriebsweise, die sogenannte Egartenwirtschaft, die darin besteht, daß der tiefgründige Grasboden mit dem Pfluge umgebrochen und im ersten Jahre mit Hafer oder Wintergetreide, im zweiten mit Sommer- oder Wintergetreide und im dritten wieder mit Grassamen und Klee eingesät wird, um dann 4—5 Jahre als Grasland verwendet zu werden.

Größte Sorgfalt wird im Allgäu der Bewirtschaftung des Grasbodens zugewendet. Vor allem hervorzuheben ist die mustergültige Jauchegewinnung und Düngerbereitung (Güllentwirtschaft). Neben bestmöglichem Gebrauch des natürlichen Düngers hat sich aber auch die Anwendung künstlicher Düngemittel im Allgäu schon längst eingebürgert<sup>1</sup>. Die intensive Bewirtschaftung des Grasbodens hat es ermöglicht, daß im Allgäu heute mehr als die doppelte Zahl von Vieh gehalten wird als vor einem Vierteljahrhundert.

Neben dem Wiesenbau spielt vor allem die Alpwirtschaft eine bedeutende Rolle. Es kann nicht übergangen werden, auf diesen Betrieb etwas einzugehen.

Unter Alpen versteht man eine mindestens 900 m hoch gelegene Fläche im Gebirge, die als Sommerweide des Viehes benutzt wird. Sie besitzt häufig eigene Gebäude, gehört zu einer Talwirtschaft und wird nur während der Weidezeit bewohnt.

Je nach der Art des Viehes, welches auf den Alpen untergebracht ist, unterscheidet man Sennalpen und Galtalpen. Sennalpen sind solche, auf denen Milchvieh gehalten und die Milch verarbeitet wird. Galtalpen sind nur mit Jungvieh beslagen.

Der Lage nach unterscheidet man Vor-, Mittel- und Hochalpen; letztere erstrecken sich bis zu einer Höhe von 2300 m ü. d. M. Nach den Besitzverhältnissen gibt es Privat-, Genossenschafts- und Gemeindealpen, wobei erstere in der Minderzahl sind<sup>2</sup>.

Anfangs des 19. Jahrhunderts, da die Milchwirtschaft noch keine Rolle spielte, dienten die Alpen fast ausschließlich der Nachzucht, waren also Galtalpen. Mit dem Aufblühen der Milchwirtschaft Mitte des

<sup>1</sup> Der landwirtschaftliche Verband in Schwaben hat 1911 373 Waggon Düngemittel im Detailverkehr abgesetzt.

<sup>2</sup> Fast der ganze Alpbesitz ist in den Händen der Genossenschaften und Gemeinden. Auf den Gemeinde- bzw. Genossenschaftsalpen haben die Gemeinde- oder Genossenschaftsmitglieder eine bestimmte Anzahl „Weiderechte“.

vorigen Jahrhunderts erfolgte die Umwandlung der Galtalpen in Sennalpen.

Heute geht das Bestreben wieder darnach, Sennalpen in Galtalpen umzuwandeln, da einerseits die Verwertung der Milch auf den Sennalpen gegenüber der in Talsennereien sehr zu wünschen übrig läßt, und andererseits die Aufstellung des jetzt teuren Arbeitspersonals bei den verhältnismäßig geringen Milchmengen auf den einzelnen Alpen sich nicht mehr lohnt. Es ist auch nicht möglich, die Errungenschaften zur Verbesserung der Ausbeute und Qualität auf den Bergsennereien einzuführen, weshalb die sogenannten Bergkäse meist weniger gut bezahlt werden als Käse aus Talsennereien.

Zur Hebung der für die Nachzucht eines gesunden, kräftigen und widerstandsfähigen Viehschlags so bedeutungsvollen Alpwirtschaft ist namentlich im letzten Jahrzehnt viel geleistet worden. Es wird später noch darauf zurückzukommen sein. Nicht geleugnet kann allerdings werden, daß trotz der vielen Verbesserungen und Fortschritte, die unsere Alpwirtschaft gemacht hat, noch ein reiches Feld zur Bearbeitung vorliegt. Vor allem muß weiter dahin gearbeitet werden, immer mehr Sennalpen in Galtalpen umzuwandeln; dann ist darnach zu trachten, daß allmählich auf allen Alpen Unterstände, Stallungen und Futterräume geschaffen werden, damit bei Eintritt schlechter Witterung (Schneefall) das Jungvieh nicht schutzlos dieser ausgesetzt ist und unter Futtermangel zu leiden hat. An der Hebung unserer Alpwirtschaft muß stets weitergearbeitet werden, denn eine Förderung derselben bedeutet eine Förderung der Viehzucht.

### c) D e r V i e h s t a n d .

Die eigenartigen natürlichen Verhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Klima usw., begünstigen in seltener Weise die Haltung eines gesunden und milchergiebigen Viehschlags und haben die Algäuer schon in den ältesten Zeiten auf die Viehzucht als wichtigste Erwerbsquelle hingewiesen. Bis zum 19. Jahrhundert war sie der ausschließliche landwirtschaftliche Betrieb im Algäu. Auch die Alpwirtschaft hatte nur den Zweck der Zucht für Verkauf.

Nach den bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurückreichenden Viehzählungen hat sich der Rindviehstand zahlenmäßig in folgender Weise im Algäu entwickelt:

	Rinderbestand	davon Kühe	Kühe in Proz. des Rinderbestandes
1844	156 131	96 949	62,1%,
1873	180 338	125 658	69,7%,
1883	182 929	128 928	70,5%,
1892	203 665	146 977	72,2%,
1900	231 634	166 227	71,8%,
1904	242 611	173 346	71,5%,
1907	258 311	183 931	71,2%,
1912	267 287	184 505	69,0%.

In der Zeit von 1844—1907 hat sich die Zahl der Kühe nahezu verdoppelt.

Auf 100 ha landwirtschaftlich benutzte Fläche<sup>1</sup> treffen im Allgäu:

1907 . . . . .	95,6 Rinder,
1900 . . . . .	85,1 „
1892 . . . . .	73,5 „
in Schwaben 1907 .	91,8 „
in Bayern 1907 . .	79,9 „

Die Rindviehdichtigkeit ist nach der Zählung von 1907 im Allgäu am stärksten von ganz Bayern.

Während in Bayern 79,9 Rinder auf 100 ha landwirtschaftlich benutzte Fläche treffen, kommen in Schwaben auf 100 ha 91,8, im Allgäu 95,6 Rinder.

Bezüglich der Rinderdichtigkeit stehen obenan der Bezirk Lindau mit 134,3, Rempten mit 124,2 und Memmingen mit 112,5 Rindern auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche.

Auch wenn man die Zunahme des Rindviehstandes im Allgäu mit der in Bayern vergleicht, schneidet das erstere gut ab. Die Zunahme von 1883 bis 1907 betrug 41,2% (in Bayern 22,7%). Die Nachzucht, die Aufzucht von Jungvieh hat im Allgäu vom Jahre 1892 bis 1912 im Verhältnis von 1000:1784 (im oberbayerischen Viehzuchtbezirk Miesbach dagegen nur 1000:1267) zugenommen, der Kühebestand im Allgäu 1000:1255, Miesbach 1000:1162<sup>2</sup>.

Im Verhältnis zum Gesamtrinderbestand hat das Allgäu im Jahre 1907 die meisten Kühe, nämlich 71,2% Kühe (im Königreich 51,1%).

<sup>1</sup> Öttele, Das Allgäuer Rind.

<sup>2</sup> Schweine: Allgäu 1000:2553, Miesbach 1000:2004. Dagegen Ziegen: Allgäu 1000:903; Miesbach (wo weniger Milch vorhanden ist) 1000:1515.



Es wurden gezählt im Allgäu:

1900 . . . . .	166 227	Kühe,
1907 . . . . .	183 931	„
	<hr/>	
Zunahme	17 704	Kühe.

Bei einer Gesamtmehrung des Rindviehstandes um 11,5% treffen auf die Zunahme von Kühen 10,7%.

Auf 100 ha Gesamtfläche wurden gezählt 1907

in Bayern . . . . .	22,6	Milchkühe,
im Allgäu . . . . .	42,9	„

auf 100 ha landwirtschaftliche benutzte Fläche

in Bayern . . . . .	37,1	Milchkühe,
im Allgäu . . . . .	61,5	„

Das Allgäu zeichnet sich also durch einen besonders hohen Bestand an Milchkühen aus.

Im Allgäu hat sich auch die Zahl der Kühe rascher vermehrt als die Bevölkerung.

Auf 1000 Einwohner<sup>1</sup> trafen:

1883 . . . . .	623	Kühe,
1892 . . . . .	675	„
1900 . . . . .	706	„
1904 . . . . .	706	„
1907 . . . . .	720	„
1912 . . . . .	699	„

Der Rasse nach ist das Vieh, das wir heute im Allgäu haben, nicht mehr der echte, alte Allgäuer Schlag. Wegen seiner Gleichartigkeit mit dem Schweizer Rind muß es als graubraunes Gebirgsvieh bezeichnet werden. Dasselbe ist einfarbig graubraun bis braun, von guter Milchleistung; auch bezüglich seiner Mastfähigkeit erzielt man bei genügender Fütterung bei Großvieh befriedigende, bei Kälbern sogar hervorragende Erfolge<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Den Berechnungen ist die mittlere Bevölkerung mit Ausnahme von 1900 (Volkszählung) zugrunde gelegt.

<sup>2</sup> In Nordschwaben findet man fast durchweg das schwäbische Fleckvieh, eine Rasse, die allerdings bei etwas geringerer Milchleistung sich namentlich auch als Arbeitstiere gut verwenden läßt.

**Fütterung.** Im ganzen Algäu finden wir den Weidegang der Tiere. Nur verhältnismäßig wenige Betriebe im unteren Algäu treiben nur im Spätherbst das Vieh auf die gemähten Wiesen und Äcker<sup>1</sup>.

Im allgemeinen kann man sagen, daß das Vieh seine regelmäßige Weidezeit hat, die Ende April beginnt und mitunter bis tief in den Spätherbst dauert. Der größte Teil der Milchkühe kommt auf sogenannte Talweiden, während das Jungvieh auf die Alpen getrieben wird. Immerhin gibt es noch eine erhebliche Zahl von Alpen, welche mit Kühen beschlagen sind. Die Kühe, die geälpt werden, kommen zunächst auf sogenannte Vorweiden; der Beschlag der Alpen erfolgt meist anfangs Juni. Vor- und Nachweide bilden einen notwendigen Übergang von der Winterfütterung zur Sommerfütterung.

Während der Weidezeit erhalten die Kühe in der Regel kein Beifutter; auf den Alpen wird wöchentlich 2 bis 3 mal eine Handvoll „Miete“, ein Gemisch von Salz und Kleie, gereicht.

Beim Weidegang im Tal sind die Kühe bei heißem Wetter über Nacht, bei kühlem tagsüber im Freien.

Was nun die **Stallhaltung** anlangt, so kann man wohl ohne Übertreibung sagen, daß Reinlichkeit, Fütterung und Behandlung des Viehes kaum irgendwo besser anzutreffen sind<sup>2</sup>. Die Stallungen sind meist geräumig und gut gelüftet<sup>3</sup>; die Futteraufbewahrungsräume gut vom Stall getrennt. Die Art der Aufstallung, die Weiterschaffung der Jauche und des Kots erleichtern die reinliche Gewinnung der Milch.

Die Fütterung des Milchviehes im Stalle erfolgt am besten und zweckmäßigsten mit gutem Heu und Grummet. Es soll festgestellt worden sein, daß diejenigen Betriebe am unrationellsten arbeiten, die am meisten Kraftfutter verwenden. Es wird sich ja allerdings, namentlich in Jahren mit schlechter Futterernte, nicht umgehen lassen, Kraftfuttermittel beizugeben. Im übrigen ist die Fütterung des Milchviehes, namentlich im Gebiete der Emmentalerkäseerei, durch die Milchlieferungsvorschriften bestimmt, die ziemlich streng in bezug auf Aus-

<sup>1</sup> Dagegen findet man in Nordschwaben fast ausschließlich Stallhaltung das ganze Jahr hindurch.

<sup>2</sup> Dagegen läßt in Nordschwaben die Stallhaltung in den meisten Fällen noch sehr zu wünschen übrig, namentlich in bezug auf Reinlichkeit und Viehpflege.

<sup>3</sup> Allerdings ist es in dieser Richtung noch nicht überall so, wie es sein sollte, namentlich sind häufig die Stallungen für den Winter zu klein.

wahl der Futtermittel gehalten sind, da manches Futter auf die Käseerzeugtauglichkeit der Milch einen nachteiligen Einfluß ausüben kann.

So gilt nach der vom Milchwirtschaftlichen Verein beschlossenen Milchlieferungsordnung für Kundkäseereien<sup>1</sup> in bezug auf Fütterung folgendes:

Zur Ernährung der Kühe soll nur gutes, gesundes Futter in unverbesserter Beschaffenheit in Verwendung kommen.

I. Unbedingt zulässig sind: Gras, Klee, Heu, Grummet (Schmad) und Getreide (auch Mais) in gebrochenem Zustande, ferner trockenes Futterknochenmehl (ein Eßlöffel aufs Haupt).

II. Bedingt zulässig sind: unverfälschtes Futtermehl, Leinruchen und Leinmehl, reine Kleie (Krüsch), frische und getrocknete Biertreber, Kohlrabi und Kunkelrüben in geringen Mengen.

Die Bedingungen lauten:

1. Die genannten Futtermittel dürfen nur im Einverständnis mit dem Milchkäufer verfüttert werden.
2. Frische Biertreber (Höchstquantum 12 Liter pro Haupt und Tag) dürfen nur in frischem Zustande verfüttert werden. Aufbewahrung in ganz reinlichen Standen an kühlem Ort, gesalzen und eingestampft, mit kaltem Wasser abgekühlt.
3. Futtermehl, Kleie und Trockentreber (Höchstquantum 3 kg) müssen trocken gefüttert werden; wo Futtermehl und Kleie in besonderen Gefäßen gereicht wird, sind letztere täglich zu reinigen.

III. Gänzlich ausgeschlossen sind: alle anderen Futtermittel, namentlich alle Sorten Pulver, rohe Kartoffel und deren Kraut, Molken und Schotten, gesäuerter Treber, Blattwasser (Brennwasser), Obst und Obstabfälle (Trester), alle Rückstände der Brennerei (Kartoffelschlempe, Maisschlempe, Getreideschlempe), alle Rückstände der Zuckerfabrikation (Melasse und Trockenschmelze), alle übrigen Sorten von Kuchen (Palmkernkuchen, Kepsuchen, Sesamkuchen usw.) ganz oder gemahlen, ferner Mehltränke, Hefe und Schwefel.

Ganz besonders gewarnt wird noch vor dem Anbrühen (Einsäuren) der Futtermittel aller Art.

Der Übergang von der Dürrfütterung zur Grünfütterung (und

<sup>1</sup> Beschlossen in der Hauptauschussführung vom 4. März 1903.

umgekehrt) soll nicht plötzlich, sondern allmählich stattfinden, damit keine Verdauungsstörungen eintreten.

Wo eingegrast wird, ist das Gras taufriech zu schneiden; bei bereiftem Gras ist erst das Verschwinden des Reifes abzuwarten. In der Regel soll nicht mehr als für den laufenden Tag heimgebracht werden. Das eingebrachte Grünfutter ist so aufzubewahren, daß ein Warm- und Welkwerden nicht stattfindet (nicht in Haufen und hochgeschichtet!). Warm gewordenes Gras ist für die Gesundheit der Tiere und für die Käsefabrikation entschieden schädlich.

## 2. Die milchwirtschaftlichen Vereinigungen und ihre Bedeutung für die Verbesserung und Steigerung der Milchproduktion.

### a) Der Milchwirtschaftliche Verein im Algäu.

Der Aufschwung der Milchwirtschaft um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte zur Vernachlässigung der Viehzucht geführt. Es wurde nur mehr auf die Gewinnung von Milch hingearbeitet; die bisher zur Aufzucht des Jungviehes verwendeten Galtalpen wurden in Sennalpen umgewandelt. Das Algäu wurde mit Vieh aus verschiedenen Gegenden überschwemmt, so daß man mit Recht um die Mitte des 19. Jahrhunderts von einem Verfall der Algäuer Viehzucht sprechen kann.

Ihm folgte in den siebenziger Jahren des 19. Jahrhunderts auch ein Niedergang der Milchwirtschaft, so daß um diese Zeit Milchwirtschaft und Viehzucht darnieder lagen.

Da trat unter Führung des kgl. Baurats und Gutsbesizers J. Widmann im Jahre 1887 der Milchwirtschaftliche Verein ins Leben mit der Losung: Zusammenwirken aller Landwirte und Käseproduzenten behufs Erzielung besserer und billigerer Produktion von Butter und Käse. Die Gründung des Vereins erfolgte am 17. Juli 1887 in Immenstadt mit 61 Mitgliedern, die 165 Sennereien innehatten.

Über die Entwicklung des Vereins bezüglich seiner Mitgliederzahl und der von ihm zur Förderung der Milchwirtschaft verausgabten Mittel gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

(Siehe Tabelle S. 177.)

Die Erfüllung seiner Aufgabe, der Hebung der Milchwirtschaft, begann der Verein zunächst damit, daß er der Gewinnung des Roh-

## Entwicklung des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu.

Jahr	Ausgaben Mk.	Mitglieder	Jahr	Ausgaben Mk.	Mitglieder
1887	838	257	1900	30 997	2648
1888	4 656	568	1901	31 250	2685
1889	7 539	730	1902	40 444	2736
1890	15 016	889	1903	40 393	4360
1891	18 092	1059	1904	39 436	4453
1892	20 835	1344	1905	41 340	4528
1893	26 016	1819	1906	42 094	4750
1894	23 377	1934	1907	45 912	5200
1895	24 403	1797	1908	46 793	5400
1896	24 677	1767	1909	54 899	5576
1897	27 021	2114	1910	56 147	5760
1898	30 824	2505	1911	62 195	5880
1899	31 267	2606	1912	68 303	5988

stoffes seine Aufmerksamkeit zuwandte. Lieferung einwandfreier, unverfälschter und käseereitauglicher Milch war vor allem nötig, und so entstand als erste Vereinseinrichtung die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt in Memmingen, die am 1. Januar 1888 eröffnet wurde.

Die Tätigkeit dieser Anstalt in den 25 Jahren ihres Bestehens ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

(Siehe Tabelle S. 178.)

Im ersten Jahre ihres Bestehens wurden in der Anstalt 481 Milchproben auf Gehalt und 124 Milchproben auf Käseereitauglichkeit untersucht, außerdem noch 140 Proben auswärts auf Fehler; im ganzen wurden also 745 Milchuntersuchungen durch die Anstalt ausgeführt.

Im Jahre 1912 wurden im Laboratorium der Anstalt 12 876 Milchproben auf Gehalt und 142 auf Fehler untersucht; auswärts wurden durch die Anstalt 15 397 Milchuntersuchungen auf Gehalt und 2577 auf Käseereitauglichkeit vorgenommen, so daß 1912 die Zahl der untersuchten Milchproben 30 992 betrug, in den 25 Jahren ihres Bestehens 283 028. Von diesen sind 105 220 für die Allgäuer Herdebuchgesellschaft ausgeführt worden. Im Jahre 1912 verteilen sich die auf Gehalt untersuchten Milchproben wie folgt:

Zusammenstellung der durch die Untersuchungsanstalt in den 25 Jahren ihres Bestehens untersuchten Gegenstände.

Jahr	a) Milchuntersuchungen				b) Butter-, Käse- u. w.-Untersuchungen				c) Milchprüfungsgeräte u. Käsewägen	d) Sonstige Untersuchungen				Gesamtzahl der untersuchten Gegenstände		
	im Laboratorium		auswärts		Summe a	Molken, Butter, Käse, Magerbutter, Magerkäse	Lab	Butter- und Käsefarbe		Summe b	Spezialmittel	Muttermehl	Zerfallsproben		Summe d	
	auf Weisheit	auf Fehler	auf Weisheit	auf Fehler												
1888	481	124	—	140	745	27	3	6	37	215	3	2	5	11	1 008	
1889	308	110	—	95	513	65	7	2	82	104	3	3	5	39	710	
1890	268	72	—	111	451	27	19	2	48	201	9	13	11	39	739	
1891	261	169	—	28	458	28	25	3	56	92	1	4	11	17	623	
1892	304	144	—	—	448	17	13	—	45	113	4	2	13	16	622	
1893	425	80	909	257	1 671	26	9	7	43	67	4	2	7	25	1 806	
1894	1 348	175	3 537	366	5 426	18	20	7	46	162	2	9	7	20	5 654	
1895	2 118	186	2 875	900	6 079	20	40	—	66	87	1	7	7	15	6 247	
1896	2 492	77	3 320	1 030	6 919	12	37	9	72	59	—	1	2	14	7 064	
1897	2 828	59	4 139	596	7 642	58	32	—	90	102	2	—	13	18	7 852	
1898	3 249	141	4 598	839	8 827	23	18	6	47	68	—	—	7	8	8 950	
1899	4 019	105	4 532	736	9 392	32	20	3	10	122	1	4	2	8	9 587	
1900	5 323	184	4 176	1 211	10 894	13	47	8	69	49	—	1	1	3	11 015	
1901	7 617	108	5 112	491	13 328	46	23	1	75	64	—	—	—	4	13 471	
1902	8 388	214	5 540	1 767	15 909	44	40	3	93	72	1	2	9	13	16 087	
1903	8 568	80	6 600	955	16 203	25	50	2	82	8	—	7	7	100	16 393	
1904	8 838	223	5 805	1 069	15 935	17	102	21	145	108	—	—	2	123	16 313	
1905	8 548	169	5 739	654	15 110	18	233	7	264	184	—	3	4	484	16 049	
1906	8 654	160	7 065	1 183	17 062	14	71	21	106	411	1	1	—	342	17 921	
1907	8 500	164	8 402	1 323	18 389	93	132	19	253	220	1	2	1	402	19 264	
1908	9 304	124	8 237	1 185	18 900	49	350	20	430	228	3	2	4	688	20 260	
1909	9 676	259	6 335	1 556	17 826	82	244	22	364	317	8	2	2	625	19 138	
1910	11 170	106	8 981	1 867	22 124	94	344	11	451	129	5	5	14	1 651	24 379	
1911	11 065	104	8 143	2 473	21 785	64	350	7	422	233	6	6	21	1 948	24 379	
1912	12 876	142	15 397	2 577	30 992	128	467	20	618	48	6	5	84	1 05	31 763	
1888/1912	136 628	3479	119 512	23 409	283 028	1040	2696	212	121	4089	56	60	144	6483	6743	297 303

für Algäuer Herdebuchgesellschaft . . . . .	8786
„ schwäbischen Fleckviehverband . . . . .	1841
„ Kontrollverein Augsburg . . . . .	459
„ die Melkvereine . . . . .	111
Milchproben auf Verfälschung . . . . .	1641
Vollständige Milchanalysen . . . . .	38

Über die Zahl der in den 25 Jahren nachgewiesenen Milchfälschungen gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

## Nachgewiesene Milchfälschungen.

Jahr	a) durch Wasser- zusatz	b) durch Ent- rahmen	c) durch Wässern und Entrahmen	Summe
1888	97	5	6	108
1889	42	—	5	47
1890	36	2	4	42
1891	56	3	6	65
1892	38	11	11	60
1893	100	12	6	118
1894	137	13	7	157
1895	102	18	1	121
1896	112	5	4	121
1897	143	10	2	155
1898	188	1	1	190
1899	122	—	3	125
1900	128	—	1	129
1901	114	1	—	115
1902	136	1	—	137
1903	143	—	—	143
1904	132	2	—	134
1905	147	1	1	149
1906	215	1	1	217
1907	219	5	—	224
1908	163	2	1	166
1909	295	3	—	298
1910	240	15	11	266
1911	240	11	8	259
1912	443	13	10	466
Summe:	3788	135	89	4012

In den 25 Jahren wurden also in der Untersuchungsanstalt in Memmingen nicht weniger als 4012 Milchfälschungen festgestellt, wovon 3788 solche durch Wasserzusatz waren.

Wenn nun auch die Tabelle ein fortwährendes Steigen der nachgewiesenen Milchfälschungen ersehen läßt, so ist der Grund nicht darin zu suchen, daß diese an und für sich zugenommen haben, sondern darin, daß sich die Untersuchungstätigkeit reger gestaltete und sich auf immer weitere Gebiete erstreckte.

Das Personal der Untersuchungsanstalt besteht zurzeit aus einem Vorstand, 2 wissenschaftlichen und 4 technischen Assistenten.

Ein weiteres Mittel zur Förderung seiner Bestrebungen war die Herausgabe einer Vereinszeitschrift durch den Milchwirtschaftlichen Verein. Die „Mitteilungen“, die zurzeit in einer Auflage von über 6000 erscheinen, haben in den 25 Jahrgängen, die jetzt vor uns liegen, allen Zweigen der Algäuer Land- und Milchwirtschaft einen reichen Schatz von Erfahrungen, Winken und Ratschlägen übermittelt, und haben ihren Zweck, aufklärend, belehrend und aufmunternd zu wirken, in weitem Maße erfüllt.

Auch die Förderung der Milchviehzucht hat der Milchwirtschaftliche Verein jederzeit gepflegt. Vor der Gründung der Algäuer Herdebuchgesellschaft allein, nachher im Verein mit derselben. Er förderte die *Alpwirtschaft* durch Gewährung von Zuschüssen und *Alp*-prämierungen.

Seit 1893 finden jährlich *Alpwanderkurse* statt, bei denen bis jetzt ungefähr 300 *Alpen* in 23 verschiedenen Tälern besichtigt und wofür vom landwirtschaftlichen Kreisauschuß über 8000 Mk. Prämien gewährt worden sind.

Auch aus Staatsmitteln erfolgten Zuschüsse zu *Alpverbesserungen*, die sich vor allem auf Erbauung von Hütten und Futterräumen, für Wegverbesserungen, Wasserversorgung und Düngung bezogen. Auch der Milchgewinnung wurde volle Beachtung geschenkt. Der Milchwirtschaftliche Verein arbeitete eine *Stall- und Milchlieferungsordnung* aus. Sie schreibt bezüglich der Milchgewinnung folgendes vor:

§ 4. Das Melken soll ausschließlich durch geübte, zuverlässige und reinliche Personen besorgt werden. Die Melkzeit (womöglich von 12 zu 12 Stunden) ist pünktlichst einzuhalten.

§ 5. Der Melker soll seine Arbeit mit reingewaschenen Händen und Armen beginnen. Die Euter der Kühe sind vor dem Anrühren gut zu reinigen.

§ 6. Die ersten Striche müssen unbedingt in die Streu gemolken werden. Die erste Milch enthält stets zahlreiche käjereischädliche Pilzkeime, die aus dem Lager der Kühe und aus der Stallluft in die Ausführungsgänge der Striche eingedrungen waren.

§ 7. Die Milch jedes Striches soll möglichst oft geprüft und insbesondere verkostet werden. Man melkt 1 oder 2 Züge in die hohle



Hand und prüft Aussehen, Geruch und Geschmack. Jede zweifelhafte Milch ist gesondert und in ein nur für diesen Zweck bestimmtes Gefäß, das vorher schon bereit gestellt werden muß, zu melken und darf natürlich dem Sammelgemelke nicht beigemischt werden.

§ 8. Das Ausmelken muß bis zur vollständigen Entleerung des Euters fortgesetzt werden: durch Kneten und Walken den letzten Tropfen heraus!

Durch gründliches Ausmelken läßt sich der Milcherttrag bedeutend steigern; andererseits werden die im Euter verbleibenden Milchreste Ursache zur Schloßbildung und Euterkrankheiten aller Art.

§ 9. Die ermolkene Milch ist sofort aus dem Stalle zu entfernen und ungeeicht in das außerhalb des Stalles an luftigem, zugigem Ort aufgestellte Sammelgefäß zu entleeren. Ist durch den Milch Käufer Abkühlung angeordnet, was bei großen Viehbeständen und weitem Transport (mehr als eine Viertelstunde) im Sommer sehr zu empfehlen ist, so sind die Transportgefäße während des Melkens und nachher bis zur Ablieferung in sauberes, kaltes Wasser einzustellen. (Ausspülen der Melk- und Transportgefäße vor dem Gebrauch mit klarem, kühlem Wasser empfiehlt sich, wo auch keine Anordnung zur Kühlung gegeben.)

§ 10. Alle neumelken und altemelken Kühe, kranke Tiere, überhaupt alle Kühe, deren Milch nicht in die Sennerei geliefert werden darf, sind bei jeder Mahlzeit zuletzt und in eigene Geschirre zu melken.

Besonders wichtig für die Milchgewinnung ist die Vornahme des Melkgeschäfts. Übt doch das Melken einen wesentlichen Einfluß auf Menge und Gehalt der Milch aus. Nicht minder wichtig ist es für die hygienische Beschaffenheit der Milch und die Gesundheit der Milchtiere.

Aus schlechtem Melken können sich folgende Nachteile ergeben: weniger Milch, fettärmere Milch, allmähliches Zurückgehen der Milchmenge, unreinliche und daher wenig haltbare, vielleicht sogar käse-untaugliche Milch, Euterkrankheiten.

Es wurden deshalb vom Milchwirtschaftlichen Verein Melkkurse abgehalten und in Wort und Schrift die Notwendigkeit einer richtigen, reinlichen Milchgewinnung vor Augen geführt. Um einem längst empfundenen Bedürfnis abzuweichen, hat der Milchwirtschaftliche Verein seine jüngste Vereinseinrichtung, die Viehhaltungs- und

Melkerschule auf dem Geisshof bei Memmingen, geschaffen. Sie dient dem Zweck, geübte Melker und tüchtige und praktische Züchter und Viehhalter auszubilden und ein Dienstpersonal heranzuziehen, welches mit Verständnis und Fleiß seine Arbeit verrichtet.

Mit der Schule ist ein Gutsbetrieb von 115 Tagwerk verbunden<sup>1</sup>.

Im praktischen Unterricht werden geübt<sup>2</sup>: Melken, Probemelken, Führung der Probemelkregister, Berechnung der Milchleistung nach Menge und Gehalt, Aufzucht, Fütterung, sämtliche Stallarbeiten, Milchbehandlung, Milchprüfung, Führung von Betriebstabellen und Zuchtregister. Der theoretische Unterricht umfaßt: Tierzucht und Tierpflege, Fütterung, Zuchtvereinigungsverfahren, Milchwirtschaft, Futter- und Wiesenbau, Weidewirtschaft, Düngung, Genossenschaftswesen usw.

Die Schule wurde am 18. Oktober 1909 eröffnet. In der kurzen Zeit ihres Bestehens hat sie bewiesen, daß es sich um eine notwendige Einrichtung handelt, und daß sie ihren Zweck erfüllt.

Im Jahre 1912 war die Viehhaltungs- und Melkerschule von 19 Schülern in zwei dreimonatlichen Kursen, von 44 Teilnehmern in kürzeren Kursen und 5 Praktikanten und Hospitanten besucht. So sehen wir sowohl auf dem Gebiete der Milchviehzucht als auch der Milchgewinnung überall den fördernden Einfluß des Milchwirtschaftlichen Vereins.

Die reinliche Gewinnung gesunder, Käseereitauglicher Milch von leistungsfähigen, gesunden Milchtieren bleibt nach wie vor der Grundpfeiler, auf welchem sich das Algäuer Molkerei- und Käseereiwesen aufbaut.

Über den Anteil, den der Milchwirtschaftliche Verein an der Förderung der Milchverarbeitung hat, wird in einem späteren Kapitel zurückzukommen sein.

Über die Ausgaben, die der Milchwirtschaftliche Verein zur Hebung der Algäuer Milchwirtschaft geleistet hat, gibt die Zusammenstellung auf S. 177 Aufschluß. Es sind darnach vom Milchwirtschaftlichen Verein in den 25 Jahren über <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Millionen Mark zur Förderung öffentlicher Interessen verausgabt worden.

<sup>1</sup> Davon sind 51 Tagwerk Wiesen, 32 Tagwerk Weidereinschläge, 28 Tagwerk Ackerland, 4 Tagwerk Streuland.

<sup>2</sup> Es finden Lehrturke von 3 monatlicher Dauer, solche von 2—4 wöchentlicher Dauer und kürzere Anregungskurse von 2—3 Tagen statt.

## b) Die Algäuer Herdebuchgesellschaft.

Aus dem Milchwirtschaftlichen Verein ging die Algäuer Herdebuchgesellschaft hervor, ebenfalls unter der Leitung von Baurat Widmann. Sie wurde gegründet 1893. Geleitet wird sie von einer von den Mitgliedern gewählten Vorstandschafft. Als technischer Leiter ist ein Tierzuchtinspektor angestellt, dem in den letzten Jahren ein Assistent beigegeben ist.

Zweck der Herdebuchgesellschaft ist: „Die Heranzüchtung eines raffereinen Rindes mit schönen Körperformen und höchster Milchleistung, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Gesundheit und des Körpergewichts. Diesen Zweck zu verfolgen, hat sie mit den verschiedenen Mitteln und Wegen versucht und auch erreicht. Vor allem förderte sie unter den Landwirten eine eingehende, auf richtigen Grundsätzen aufgebaute Viehkenntnis. Dann aber war es notwendig, die bisher mangelhafte Aufzucht in die richtigen Wege zu leiten. Deshalb förderte sie mit allen Mitteln die Alpwirtschaft, von dem Grundsatz ausgehend, daß die Alpfung des Jungviehs zur Züchtung eines gesunden und leistungsfähigen Milchviehs unbedingt nötig sei.

Weitere Maßnahmen waren die regelmäßigen Ausstellungen und Schauen, die äußerst anregend wirkten und bald auch großen Anklang fanden, das Interesse an der Viehzucht förderten und zur Erweiterung der Viehkenntnis dienten.

Es werden jährlich sog. Herdebuchtiereschauen abgehalten, für die von der Herdebuchgesellschaft in 14 Jahren 51 000 Mk. aufgewendet wurden. Auch an den großen Schauen der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft beteiligte sie sich mit großen Erfolgen.

Von Wichtigkeit war die Einfuhr von bestem Zuchtmaterial aus der Schweiz. Von 1893—1906 wurden 91 Bullen und 669 weibliche Tiere eingeführt mit einem Ankaufspreis von 379 129 Mk.; außerdem wurden für den Ankauf männlicher und weiblicher Zuchttiere Zuschüsse gewährt, die in 14 Jahren 62 186 Mk. betragen. Auch von den einzelnen Mitgliedern wurden Zuchttiere aus der Schweiz eingeführt.

Die Aufzucht des Jungviehs wurde gefördert durch Alpfung. Im Jahre 1894 wurden von der Herdebuchgesellschaft auf zwei zur Verfügung gestellten Privatatalpen 64 Stück Jungvieh geälpt, im Jahre 1912 auf 9 Alpen 779 Stück Jungvieh mit einem Aufwand von 18 573 Mk., wovon 17 163 Mk. durch Weidegeld gedeckt wurden.

Bis 1912 wurden durch die Herdebuchgesellschaft im ganzen 7245 Stück Jungvieh mit 21 562 Mk. Zuschüssen geübt.

Der Herdebuchgesellschaft stehen heute 8 Pachtalpen (Alp und Kessel, Ehrenschwang, Gund, Schwinggund, Rindalpe, Warmatzgund, Lauchalm, Gschwend) für weibliches Jungvieh zur Verfügung; außerdem besitzt sie noch als Eigentum die Bullenalpe Gschwend.

Um die Zucht auf Leistung zu berücksichtigen, wurden von 1894 an genaue Erhebungen über die Milchleistung vorgenommen. Es erfolgte die Einführung von Probemelkungen. Es wurde von den im Herdebuch eingetragenen Tieren in vierzehntägigen Zwischenräumen von jeder einzelnen Kuh die Milchmenge genau festgestellt und außerdem der Gehalt der Milch jedesmal<sup>1</sup> bestimmt.

Die Probemelkungen förderten ein äußerst interessantes und nutzbringendes Material zutage, erforderten allerdings auch einen erheblichen Kostenaufwand.

Auf die Ergebnisse der Probemelkungen soll weiter unten noch näher eingegangen werden. Alles das zu leisten war der Algäuer Herdebuchgesellschaft nur dadurch möglich, daß sie sich großer Unterstützungen von Seiten der Staats- und Kreisbehörden zu erfreuen hat, die jährlich im Durchschnitt 24 000 Mk. betragen. Im Jahre 1912 zählte der Verband 91 Genossenschaften und Einzelzüchter, sowie 17 Zuchtstiergenossenschaften; die Mitgliederzahl beträgt 2115, die Zahl der eingetragenen Tiere 6008, die Zahl der Nachzucht 4290; somit ist ein Gesamtbestand von 10 298 Herdebuchtieren mit Nachzucht vorhanden.

Wenn auch nur ein kleiner Teil des Algäuer Viehbestandes dem Herdebuch angehört, so haben sich doch die Wirkungen schon in hervorragender Weise gezeigt. Nicht nur im Kreise der Mitglieder haben sich die Bestrebungen der Gesellschaft entwickelt, sondern das Interesse ist unter allen Algäuer Landwirten geweckt worden, so daß sich die eingeschlagene Zuchtichtung im ganzen Algäu eingebürgert hat. Es ist gelungen, ein Kind zu züchten, welches in Milch- und Fleischleistung als sehr gut bezeichnet werden kann.

Über die Milchleistung der Kühe findet sich wohl nirgends ein

<sup>1</sup> Seit 1914 werden die Untersuchungen auf Gehalt nur monatlich einmal mehr vorgenommen.

solch gründliches und umfangreiches Material wie im Allgäu<sup>1</sup>. In der Einführung sachgemäßer Probemelkungen in Deutschland ist die Allgäuer Herdebuchgesellschaft bahnbrechend vorausgegangen. Die Hauptergebnisse dieser Leistungsprüfungen, deren Beginn in das Jahr 1894 fällt, sind in folgender Übersicht zusammengefaßt:

## Probemelkungen der Allgäuer Herdebuchgesellschaft.

Jahr	Zahl der Kühe	Melk-tage	Trocken-tage	Futter-tage	Milchertrag in kg		
					während der Melkzeit	pro Futter-tag	in 365 Tagen
1896—1897	115	326	57	393	3 304,0	8,560	3124
1897—1898	110	334	70	414	3 360,0	8,140	2972
1898—1899	100	327	61	398	3 378,0	8,520	3110
1899—1900	125	322	54	386	3 538,8	9,168	3346
1900—1901	200	350	59	419	3 552,7	8,479	3095
1901—1902	100	323	58	391	3 315,4	8,479	3095
1902—1904	450	336	60	406	3 405,8	8,389	3062
1904—1905	400	339	63	412	3 362,7	8,162	2979
1905—1907	400	340	61	411	3 522,0	8,569	3128
1907—1909	200	339	56	405	3 523,0	8,734	3188

## 1909—1912: 300 Kühe.

Mittelwert . . . . .	335	61	396	3 411,1	8,617	3145
Mindestwert . . . . .	238	—	292	1 837,7	4,070	1716
Höchstwert . . . . .	631	174	699	6 735,5	15,006	5477

## 1894—1912: 2500 Kühe.

Mittelwert . . . . .	346	60	406	3 446,1	8,488	3098
Mindestwert . . . . .	172	—	225	1 048,0	2,833	1034
Höchstwert . . . . .	1056	207	1164	13 912,0	16,170	5904

Ende des Jahres 1912 beteiligten sich an den Probemelkungen in 18 Genossenschaften 37 Besitzer mit 40 Betrieben. Die Zahl der auf Menge und Fett beobachteten Tiere beträgt 750; auf Menge allein wurden beobachtet 360 Tiere.

Der Durchschnittsertrag von 2500 Kühen betrug 3098 kg mit 3,64% Fett. Die höchste Milchergiebigkeit zeigte eine Kuh mit 6008 kg Milch. Nach den Ergebnissen der Probemelkungen hält das Allgäuer Vieh mit seinem Milchertrag eine lange Reihe von Jahren aus; es

<sup>1</sup> Vgl. die Probemelkungen von Allgäuer Kühen von 1894—1912. Mitteil. d. Milchw. Vereins 1913.

zeigte sich, daß bis zum fünften Kalbe die Menge zunimmt (also bis zu einem Alter von 7—8 Jahren). Ferner zeigte sich durch die Probemelkungen der große Einfluß der Fütterung auf die Milchleistung. Rühe mit Weidegang lieferten durchschnittlich jährlich 144 kg Milch mit 22 kg Fett mehr als solche mit Stallhaltung.

Der Wert dieser Probemelkungen offenbart sich nach verschiedenen Richtungen. Sie ermöglichen die Erkennung schlechter Milchtiere und gestatten die Ausmerzungen schlechter Futterverwerter, und dadurch eine Erhöhung der Rentabilität. Wenn jede Milchkuh im Allgäu nur 100 l Milch im Jahr mehr gibt, so macht dies für das Allgäu 172 328 hl Milch im Wert von ungefähr  $2\frac{1}{4}$  Mill. Mark Mehrertrag aus.

Ferner bieten die Probemelkungen dem Viehbesitzer eine Kontrolle über die Arbeitsweise seines Stallpersonals, ermöglichen Ertragsvergleiche zwischen den einzelnen Jahren und bei verschiedener Fütterung. Der Hauptwert liegt aber darin, daß nur Tiere mit guter Milchleistung zur Nachzucht verwendet werden. Es hat sich gezeigt, daß Stiere, die von einer Mutter mit guter Milchleistung abstammen, diese auch auf ihre Nachkommen vererben, weshalb bei der Anschaffung von Zuchttieren auf ihre Herkunft Rücksicht genommen werden muß. Die Erfolge der Herdebuchgesellschaft auf diesem Gebiete machen sich bereits geltend. Die Zahl der Teilnehmer an den Probemelkungen nimmt von Jahr zu Jahr zu, und einsichtige Viehzüchter erkennen den Wert der Leistungsprüfungen voll auf an.

Leider sind diese regelmäßigen Probemelkungen vorerst zu umständlich und vor allem mit zu großem Kostenaufwand verbunden<sup>1</sup>, um allgemein zur Einführung gelangen zu können. Um mit einfacheren Mitteln etwas zu erreichen, hat der kgl. Landesinspektor für Milchwirtschaft, Dr. Herz, sogenannte Melkvereine gegründet<sup>2</sup>, deren Zweck sein soll: Die Viehnutzung durch billigere Erzeugung der Milch ohne Gefährdung der Gesundheit der Rühe zu erhöhen durch Ausmerzen schlechter Milchtiere, durch zweckmäßige Fütterung unter Berücksichtigung der Milchleistung und Gesundheit der Rühe und der Käseverträglichkeit der Milch, durch besseres Melken, besonders gutes Aus-

<sup>1</sup> Die Kosten der Probemelkungen belaufen sich bei der Allgäuer Herdebuchgesellschaft pro Jahr und Kuh auf 5,30 Mk., bei den bayerischen Zuchtverbänden sogar auf über 9 Mk.

<sup>2</sup> Milchw. Kalender 1911 S. 35, ferner 1912 S. 35, 1913 S. 34, 1914 S. 38.

melken und Gesunderhaltung der Cuten. Bei diesen Melkvereinen wird nicht der Milchertrag jeder einzelnen Kuh festgestellt, sondern nur der Gesamtmilchertrag einer Stallung; es wird dann daraus der Milch-ertrag einer Kuh für 100 kg Lebendgewicht berechnet. Bei Gegen-überstellung von Milcherträgen von verschiedenen Stallungen läßt sich wohl ersehen, in welchen gute und in welchen schlechtere Milchtiere stehen. Da die Melkvereine vor allem den Vorzug der Einfachheit und Billigkeit haben, verdienen sie wohl weiteste Verbreitung<sup>1</sup>.

Einen lehrreichen Einblick in den Wandel der letzten 20 Jahre bieten mitfolgende Aufschreibungen über die Milcherträge eines Gutes<sup>2</sup> im unteren Allgäu, welches seine Milch in die Käseerei liefert. Es ist bemerkenswert, wie der Milchertrag und die Zahl der Kühe gestiegen ist, und wie man trotz der höheren Milchpreise in der Käseerei den Kühen allmählich mehr Milch gab; bis zum Jahre 1894 bekam jedes Kuhkalb 250 l; von 1894—1900 550 l; von 1901—1903 600 l; seitdem 700 l und jedes Stierkalb sogar 867 l. Im Haushalt werden täglich 14 l = jährlich 5110 l Vollmilch verbraucht.

Jahr	Z a h l d e r		Milchertrag jeder Kuh Liter Milch	Die Zuchtkühe erhielten mitein- ander Liter Milch
	Kühe	Zucht- kühe		
1888	16	4	1661	1000
1889	17	4	1401	1000
1890	20	5	1861	1250
1891	20	5	1864	1250
1892	21	5	2199	1250
1893	21	5	2170	1250
1894	21	6	2456	1500
1895	20	6	2671	3300
1896	21	5	2522	2750
1897	21	6	2987	3300
1898	20	7	2724	3850
1899	22	7	2849	3850
1900	21	7	2765	3850
1901	23	6	3022	3600
1902	23	6	3131	3600
1903	23	7	3086	4200
1904	23	8	2956	5600
1905	24	10	2974	7500
1906	23	9	3275	6800
1907	25	8	3093	4900

<sup>1</sup> Jahresabchlüsse des Melkvereins Memmingen, für 1910, 1911 und 1912. Vgl. Tabelle VI.

<sup>2</sup> Herz, Milchw. Kalender 1909, S. 34.

### 3. Der Milchabsatz.

Im Jahre 1907 zählte man im Algäu 183 931 Kühe. Nach den Ergebnissen der Probemelkungen der Algäuer Herdebuchgesellschaft ergab sich ein Durchschnittsmilchertrag von 3000 Liter. Diese für das ganze Algäuer Vieh gelten zu lassen, geht nun allerdings nicht an. Immerhin dürfte man im Algäu einen Durchschnittsmilchertrag von 2200 Liter annehmen dürfen. Darnach ergäbe sich für das Algäu eine jährliche Milchproduktion von ungefähr 400 Millionen Liter<sup>1</sup>. Diese erhebliche Milchmenge wandert nach Abzug der für den Haushalt und die Aufzucht der Kälber benötigten Milch, die man auf etwa ein Fünftel der Gesamtproduktion veranschlagen kann, zum allergrößten Teil in die Molkereien, Käseereien und Milchfabriken.

Der Absatz als Konsummilch spielt für das Algäu vorerst keine sehr große Rolle. Der Konsummilchverkauf geht im Algäu in der Weise vor sich, daß der Konsument in den meisten Fällen direkt vom Produzenten bezieht. Nur in den größeren Städten tritt zwischen beide der gewerbsmäßige Handel<sup>2</sup>.

Immerhin hat sich das Algäu in den letzten Jahren, namentlich zur Zeit von Milchkriegen, an der Milchversorgung der Stadt München beteiligt. Der Milchversand dorthin betrug 1908 793 690 l und 1909 1 050 940 Liter<sup>3</sup>.

Nach der Statistik betrug die im Algäu verarbeitete Milchmenge

1884 . . . . .	1 399 255 hl,
1898 . . . . .	2 538 340 hl,
1903 . . . . .	2 748 042 hl,
1908 . . . . .	3 003 132 hl;

für das übrige Schwaben ergaben sich folgende Zahlen:

1898 . . . . .	660 860 hl,
1903 . . . . .	993 676 hl,
1908 . . . . .	1 540 068 hl.

<sup>1</sup> Schaffert (Molkereiwesen in Schwaben und Neuburg 1884) veranschlagt für das Jahr 1883 bei einem Milchviehstand von 117 400 Kühen den Milchertrag auf 240 Mill. Liter.

<sup>2</sup> 1909 zählte man im Algäu 70 Milchhändler (Rempten 40, Memmingen 12, Kaufbeuren 17, Lindau 1). (Lingg S. 84.)

<sup>3</sup> Lingg, Volkswirtschaft des bay. Algäus S. 84.



Charakteristisch ist für das Algäu, daß die Verarbeitung der Milch nicht von den Milchwirten selbst vorgenommen wird. Diese setzen vielmehr die Milch als Rohstoff ab. Dabei wird das Käseerilokal, in dem die Verarbeitung der Milch vor sich geht, meist von den Milchwirten zur Verfügung gestellt. Der Milchabsatz spielt sich in Form des „Milchkaufes“ ab. Zweimal jährlich wird der Milchpreis ausgehandelt.

Es dürfte angebracht sein, kurz die Entwicklung dieser Form des Milchabsatzes zu schildern.

Ursprünglich — als man mit der Eröffnung der Süd-Nordbahn allmählich mit dem „Hauskäse“ aufhörte — lieferten mehrere Milchproduzenten ihre Milch gemeinsam in ein Sennereilokal, das gewöhnlich einem Milchlieferanten gehörte und in dessen Wohnhaus eingebaut war. Dieser überließ das Lokal gegen Pacht dem sogenannten „Milchkäufer“, einem Käser oder Käsehändler. Diese Lokale waren äußerst primitiv eingerichtet und entsprachen bald nicht mehr den Anforderungen, die der Käser an sie stellen mußte, um gute Produkte herzustellen. Der „Milchkäufer“ war aber nicht in der Lage, auf seine Kosten bauliche Änderungen vorzunehmen und entsprechende Einrichtungen zu schaffen, da er nicht wußte, ob er das nächste Halbjahr noch die Sennerei in Pacht hatte. Es blieb also nur der Ausweg, daß die Milchproduzenten selbst den Bau übernahmen, und so entstanden sogenannte „Baugenossenschaften“ zum Zwecke der Herstellung baulicher Anlagen für die Milchverarbeitung auf gemeinsame Kosten. Die Milchproduzenten verpflichteten sich, ihre Milch dorthin zu liefern und an einen Milchkäufer auf je 6 Monate — Sommer- und Wintermonate — zu einem jährlich zweimal festzusetzenden Preise zu verkaufen. Der Milchkäufer hat außerdem für die Benutzung des Sennereilokales das sogenannte „Lokalgeld“ zu bezahlen. Dieses wird meist in einer festen Summe, die je nach Beschaffenheit und Einrichtung der Sennerei von 25 Mk. bis über 1000 Mk. schwanken kann, festgelegt; seltener wird es nach der Anzahl der angelieferten Milchmenge bestimmt.

Milchkäufer sind entweder Sennen, die dann in der Regel nur eine „Milch“<sup>1</sup> haben, auf der sie dann selbst arbeiten (mit einem Untersennen) oder Käsehändler (Großhändler), die dann meist mehrere „Milchen“ in der Hand haben. So gibt es welche, die bis zu 20 und mehr „Milchen“ gepachtet haben, und auf den einzelnen Sennereien die Milch von

<sup>1</sup> Unter „Milch“ wird verstanden eine verpachtete Sennerei.

ihnen angestellten Sennen verarbeiten lassen. Der Begründer der Limburger Käferei im Allgäu, Karl Hirbein, vereinigte einmal nicht weniger als 100 solcher Milchen in seiner Hand<sup>1</sup>. Nach der Statistik waren 73,4 % der von freien Genossenschaften gegründeten Sennereien auf die eben geschilderte Art verpachtet. Zwischen Milchkäufern und Milchproduzenten wird ein sogenannter „Milchkaufvertrag“ abgeschlossen, und zwar gilt vielfach der vom Verein schwäbischer Käfer und Milchwirte 1898 beschlossene Milchkaufvertrag.

Ohne Zweifel sind diese Milchlieferungsverträge teilweise veraltet und haften denselben manche Mängel an. Es verdient daher der vom Kgl. Landesinspektor für Milchwirtschaft entworfene Milchkaufvertrag<sup>2</sup> alle Beachtung.

Namentlich sollte bei der Bezahlung der Milch auch auf ihren Gehalt Rücksicht genommen werden. Deshalb ist in dem vom Kgl. Landesinspektor für Milchwirtschaft entworfenen Milchkaufvertrag vorgesehen, daß — sofern nicht nach Fettgehalt bezahlt wird — Milch mit geringerem Gehalte weniger gut bezahlt wird als gute Milch. Eine Bezahlung nur nach dem Fettgehalt eignet sich für das Allgäu nicht gut, da bei der Käferei neben dem Fett auch die übrige Beschaffenheit eine wesentliche Rolle spielt.

Der Milchfluß verteilt sich infolge der Verlegung der Kalbezeit auf die Zeit vom November bis März über das ganze Jahr sehr ungleich. Die Milchmenge sinkt im Oktober und November (namentlich im oberen Allgäu) plötzlich bis auf die Hälfte und noch weniger; manche Betriebe (Kundkäfereien) sind sogar gezwungen, ihre Fabrikation ganz einzustellen, oder sie gehen zur Herstellung von Weichkäsen über. Um eine gleichmäßige Verteilung der Milchmenge über das ganze Jahr zu erreichen, sind einzelne größere Betriebe daran gegangen, dies durch eine andere Art der Bezahlung der Milch zu veranlassen. So bezahlt ein Großbetrieb für 1000 l um 4 Mk. mehr, wenn im Monat mit der geringsten Milchmenge nicht weniger als die Hälfte derjenigen im besten Monat geliefert wird, und 2 Mk. mehr, wenn die Schwankung nicht mehr als ein Drittel beträgt.

Ein anderer Großbetrieb hat einen nach Monaten abgestuften Milchpreis eingeführt. Zweifellos hat die Verlegung der Kalbezeit auf

<sup>1</sup> Milchwirtschaft und Viehzucht im bayerischen Allgäu. Erinnerungsgabe, München 1905, S. 11.

<sup>2</sup> Abgedruckt im Anhang S. 296.

die Wintermonate den Vorteil, daß das Jungvieh bis zur Weidezeit das nötige Alter hat, um geälpt zu werden. Andererseits wäre es aber im Interesse eines gleichmäßigen Käsebetriebes, die Schwankungen in der Milchmenge in den einzelnen Jahreszeiten möglichst auszugleichen.

Da der Absatz der Milch im Allgäu fast durchweg auf genossenschaftlichem Wege erfolgt, so ist es wohl hier am Platz, auf das *Genossenschaftswesen*<sup>1</sup>, welches auf milchwirtschaftlichem Gebiete im Allgäu am stärksten in ganz Bayern entwickelt ist, einzugehen.

Die meisten der im Allgäu bestehenden milchwirtschaftlichen Genossenschaften sind sogenannte Baugenossenschaften, deren Entstehung bereits oben erwähnt wurde. Diese sind als *Milchabsatzgenossenschaften* zu kennzeichnen, da ihr Hauptzweck im Verkauf von Milch besteht<sup>2</sup>.

Es ist nun zunächst zu unterscheiden zwischen den sogenannten freien Genossenschaften und den eingetragenen Genossenschaften<sup>3</sup>. Es ist charakteristisch für das Allgäu, daß trotz der Einführung des Genossenschaftsgesetzes, die Form der freien Vereinigung immer noch stark bevorzugt wird.

Eingetragene Genossenschaften sind solche, die auf Grund des Gesetzes vom 1. Mai 1889, 20. Mai 1898, betr. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, errichtet und in das Verzeichnis der Registergerichte eingetragen sind.

Von den 1909 bestehenden 776 Genossenschaften sind nur 174 eingetragene. Immerhin steht sowohl hinsichtlich der Zahl der eingetragenen Genossenschaften als auch der Mitgliederzahl in Bayern das Allgäu obenan.

Von 1909 in Bayern bestehenden 476 eingetragenen Sennerei-Genossenschaften mit 25 035 Mitgliedern treffen auf das Allgäu 174 mit 3945 Mitgliedern, auf das übrige Schwaben 112 mit 8928 Mitgliedern, somit in ganz Schwaben 286 mit 12 873 Mitgliedern.

<sup>1</sup> Vgl. Alfelix, Das Landwirtschaftliche Genossenschaftswesen im bayerischen Kreis Schwaben (Karlsruhe 1908).

<sup>2</sup> Nach der Statistik waren 88,0% der von freien Genossenschaften gegründeten Molkeerien verpachtet und nur 12,0% werden in eigener Regie geführt, während von Betrieben der eingetragenen Genossenschaften 53,6% verpachtet und 46,4% nicht verpachtet waren.

<sup>3</sup> Wenn hier von Genossenschaften die Rede ist, so sind immer nur die milchwirtschaftlichen Genossenschaften gemeint.

Die erste eingetragene Sennerei=Genossenschaft im Allgäu wurde im Jahre 1888 gegründet<sup>1</sup>.

Über die Entwicklung der eingetragenen Genossenschaften nach dem Stand im Jahre 1909 gibt folgende Tabelle Aufschluß<sup>2</sup>:

Entwicklung der eingetragenen Genossenschaften.

Gründungsjahr	Allgäu		Nordschwaben	
	Genossenschaften	Mitglieder	Genossenschaften	Mitglieder
1881	—	—	1	13
1888	1	26	—	—
1889	1	8	—	—
1890	3	109	—	—
1891	2	49	—	—
1892	3	72	—	—
1893	5	125	—	—
1894	4	61	1	121
1895	2	46	1	270
1896	12	266	—	—
1897	5	122	1	339
1898	10	238	1	53
1899	11	203	—	—
1900	6	129	—	—
1901	13	220	10	1788
1902	7	158	8	607
1903	8	228	14	1030
1904	8	253	6	364
1905	9	206	14	931
1906	11	304	18	1246
1907	19	461	11	926
1908	19	409	8	511
1909	15	247	18	729

Da im Allgäu mittlere Betriebe mit zahlreicher Rindviehhaltung und hohem Milchertag der Rube am meisten vertreten sind, findet man im Allgäu (im Gegensatz zu Nordschwaben) durchweg Genossenschaften mit geringer Mitgliederzahl, was aus folgender Zusammenstellung hervorgeht:

<sup>1</sup> In Niederbayern bestand schon eine eingetragene Genossenschaft mit 8 Mitgliedern 1881, ebenso seit diesem Jahre eine solche in Nordschwaben mit 13 Mitgliedern.

<sup>2</sup> Ph. Arnold, Die Milchwirtschaft in Bayern, Heft 78 der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, S. 72.

Mitgliederzahl der eingetragenen Genossenschaften<sup>1</sup>.

7—10 Mitglieder		15 eingetragene Genossenschaften		mit 130 Mitgliedern	
11—20	"	84	"	"	1190
21—30	"	38	"	"	929
31—40	"	18	"	"	638
41—50	"	10	"	"	435
51—60	"	3	"	"	175
61—70	"	2	"	"	130
71—80	"	3	"	"	231
81—90	"	1	"	"	87

Es bestanden demnach 1909 99 eingetragene Genossenschaften mit einer Mitgliederzahl bis 20, 165 mit einer solchen bis 50 und nur 9 mit über 50 Mitgliedern.

Die Größe der Geschäftsanteile beträgt bei 53 Genossenschaften mit 972 Mitgliedern über 100 Mk. mit einer Gesamtsumme von 224 050 Mk., 57 Genossenschaften mit 1120 Mitgliedern mit einem Geschäftsanteil von 50—100 Mk. mit 107 970 Mk., 30 Genossenschaften mit 869 Mitgliedern mit Geschäftsanteilen von 20—50 Mk. und einer Gesamtsumme von 38 345 Mk., 15 Genossenschaften mit 354 Mitgliedern mit Anteilen von 5—20 Mk. mit 4870 Mk., endlich 19 mit Anteilen unter 5 Mk. mit 630 Mitgliedern und 2075 Mk.

Von der Gesamtsumme der Geschäftsanteile (963 000 Mk.) der Genossenschaften des ganzen Königreichs treffen mehr als ein Drittel (377 000 Mk.) auf das Allgäu, während nur der sechste Teil der Genossenschaftsmitglieder Bayerns auf das Allgäu trifft. Daraus ergibt sich, daß im Allgäu vornehmlich die höheren Geschäftsanteile angelegt sind. Von den eingetragenen Genossenschaften sind fast alle mit unbeschränkter Haftung (nur drei mit beschränkter Haftung).

Eine viel bedeutendere Rolle spielen die sogenannten „freien“ oder wilden Genossenschaften, die sich von den eingetragenen Genossenschaften nur durch die Rechtsform unterscheiden. Sie sind nämlich gar keine Genossenschaften, sondern nur formlose Vereinigungen von Milchwirten mit meist geringer Mitgliederzahl. Die meisten besitzen überhaupt keine Statuten oder notariellen Vertrag<sup>2</sup>. Treu und Glauben und gegenseitiges Vertrauen spielen daher eine große Rolle. In ökonomischer Hinsicht bestehen gegen diese Art Ver-

<sup>1</sup> Milchwirtschaft in Bayern, S. 75.

<sup>2</sup> 1909 besaßen nur 104 = 17% Satzungen und 5 notariellen Vertrag.  
Schriften 140. III.

einigungen erhebliche Bedenken. Herz<sup>1</sup> sagt darüber: „In der freien Genossenschaft kann ein einziges Mitglied aus Eigennutz, Eigensinn, Rechthaberei oder Dummheit jede mit der Zeit notwendig werdende Änderung oder Verbesserung hindern und dadurch das Gedeihen des Ganzen gefährden. In der eingetragenen Genossenschaft hat jedes Mitglied, ob es nun viel oder wenig Milch liefert, das gleiche Recht, seine Meinung zu äußern und Anträge zu stellen, aber schließlich entscheidet die Mehrheit. Diese richtige Freiheit ist in den eingetragenen Genossenschaften an die Stelle der Hochbeinigkeit getreten, welche in manchen freien Genossenschaften jede fortschrittliche Regelung untergräbt.“

Im Algäu bestanden 1909 602 freie Genossenschaften mit 11162 Mitgliedern, im übrigen Schwaben 75 mit 3170 Mitgliedern. Da im ganzen Königreich 1909 800 freie Genossenschaften mit 19263 Mitgliedern bestanden, so treffen auf das Algäu ungefähr drei Viertel der Gesamtzahl an freien Genossenschaften und 57,9% der Mitglieder.

Die Entwicklung der freien Genossenschaften geht aus folgender Übersicht hervor<sup>2</sup>:

1846—78	gegründet	66	Genossenschaften	mit	1177	Mitgliedern
1879—89	"	106	"	"	2314	"
1890—99	"	238	"	"	5040	"
1900—09	"	192	"	"	2631	"

In den letzten Jahren überwiegt doch allmählich die Zahl der Gründung von eingetragenen Genossenschaften; so wurden 1908 noch 16 freie und 19 eingetragene gegründet, 1909 5 freie und 15 eingetragene. In letzter Zeit erfolgten auch vereinzelt Umwandlungen von freien Genossenschaften in eingetragene.

Von den freien Genossenschaften hatten 1909 eine Mitgliederzahl:

bis 10	167	Genossenschaften	mit	1318	Mitgliedern
11—20	258	"	"	3806	"
21—30	84	"	"	2074	"
31—40	51	"	"	1792	"
41—50	23	"	"	1056	"
51—60	15	"	"	826	"
61—70	1	"	"	64	"
71—80	2	"	"	143	"
81—90	1	"	"	83	"

<sup>1</sup> Ringg, Volkswirtschaft des Algäus, S. 88.

<sup>2</sup> Bb. 78, S. 81.

Bei 1907 im Allgäu gezählten 21877 Rindviehbesitzern mit 181983 Kühen hatten die eingetragenen Genossenschaften 3698, die freien 11090, zusammen 14788 Mitglieder. Die Zahl der Kühe der Mitglieder und Lieferanten von milchwirtschaftlichen Genossenschaften betrug 119 213. Von 100 Rindviehbesitzern waren somit 16,9 Mitglieder eingetragener und 50,7 Mitglieder freier Genossenschaften; es waren somit 67,6% sämtlicher Viehbesitzer genossenschaftlich zusammengeschlossen. Von 100 Kühen waren 65,5% im Besitz von Mitgliedern und Lieferanten von Genossenschaften. Darnach kann man im Allgäu wohl von einer genossenschaftlichen Sättigung reden; namentlich in einigen Bezirken, z. B. im Bezirk Kaufbeuren, sind nicht weniger als 93,4% der Milchproduzenten mit 89,2% des Milchviehbestandes genossenschaftlich vereinigt. In Nordschwaben sind von 38 785 Rindviehbesitzern mit 179 369 Kühen 7797 Mitglieder von eingetragenen und 3018 Mitglieder von freien Genossenschaften; somit sind im ganzen 10 815 = 27,9% Rindviehbesitzer mit 42 448 Kühen = 23,7% genossenschaftlich organisiert.

## II. Die Milchverarbeitung.

### 1. Entwicklung der Technik.

Wenn auch die Bereitung von Butter und Käse schon lange im Allgäu zu Hause war, so handelte es sich bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts ausschließlich um Hauskäseerei, bei welcher mit äußerst einfachen Mitteln gearbeitet wurde. Der kupferne Käsekessel hing frei an einem drehbaren Galgen über der offenen Feuerstelle in einem veräucherten und verrußten Raum. Im Hintergrund stand das in allen Alpenländern verbreitete Scheibenbutterfaß. Die Gerätschaften waren alle äußerst primitiv; als Käsbrecher diente ein ent-rindetes Tännle mit abstehenden Seitenästen. An Stelle des Käsbogens war eine elastische Rute im Gebrauch. Die Wärmegrade wurden nach dem Gefühl festgestellt. Dichtungsdauer, Säuregrad, Labmenge, Größe und Beschaffenheit des Bruchs waren darum sehr verschieden und dementsprechend auch das Fabrikat.

Als Raum für Reifung und Aufbewahrung der Käse diente der erweiterte Kuhstall!

Als man im Allgäu dazu überging, Käse als Handelsware herzustellen, wurde auch der Fabrikation erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Durch Schweizer (Sadorn, Michel und Althaus) wurde um 1827 die Herstellung von großen Käsen nach Schweizer Art eingeführt und ungefähr um dieselbe Zeit durch Karl Hirbin von Wilhams die Limburger Käseerei. Mit dem Aufblühen der Milchwirtschaft und dank der Errungenschaften der Technik hat die ganze Art der Milchverarbeitung eine andere Gestaltung angenommen.

Die menschliche Arbeitskraft wurde immer mehr durch Maschinen ersetzt. So waren 1908 schon von 1178 Betrieben im Allgäu 371 Kraftbetriebe und 807 Handbetriebe<sup>1</sup>. Von den Kraftbetrieben arbeiten:

<sup>1</sup> Zu beachten ist dabei, daß infolge der Vereinödung eben eine sehr große Zahl von Sennereien besteht, mit oft verhältnismäßig wenig Lieferanten und kleinem Milchquantum. Größere Betriebe herzustellen ist oft wegen des Milchtransports von den einzelnen Produzenten nicht möglich.



203	mit	Explosionsmotoren,
74	„	Elektrizität,
67	„	Wasserkraft,
25	„	Dampfkraft,
1	„	Göpel und
1	„	Dampf und Elektrizität.

Die erste Kundkäserei mit Dampfbetrieb wurde 1894 in Engeliß bei Hergatz in Betrieb genommen.

In Nordschwaben betrug im Jahre 1908 die Zahl der Handbetriebe 269, die Zahl der Kraftbetriebe 279, und zwar:

151	mit	Explosionsmotoren,
49	„	Elektrizität,
56	„	Dampf,
11	„	Wasser,
7	„	Göpel,
2	„	Wasser und Dampf,
1	„	Wasser und Explosionsmotor,
2	„	Dampf und Elektrizität.

Zu den bedeutendsten maschinellen Errungenschaften des Molkereigewerbes zählt zweifellos die Zentrifuge, welche auf dem Gebiet der Milchverarbeitung eine vollständige Umwälzung hervorgerufen hat. Die Vorteile der Zentrifugen liegen vor allem in der Ersparnis an Anlagekapital und Arbeitskräften, in der Erhöhung der Ausbeute, aber nicht minder in der Verbesserung der Fabrikation. Für das Allgäuer Weichkäseereigebiet hat sie vor allem eine Verbesserung der Butterfabrikation gebracht, weiter hat sie ermöglicht, Kesselmilch<sup>1</sup> auf einen gewünschten Fettgehalt einzustellen und dadurch Käse mit bestimmtem Fettgehalt zu fabrizieren.

Weniger groß ist die Bedeutung der Zentrifuge im Hartkäseereigebiet. Dort findet — was zur Eignung der Milch zur Emmentaler Fabrikation nötig ist — noch das alte Aufrahmverfahren in sogenannten Stögen<sup>2</sup> Anwendung. Doch findet auch hier die Milchschleuder all-

<sup>1</sup> Kesselmilch = Milch im Käsekeffel, wie sie zur Fabrikation des Käses verwendet wird.

<sup>2</sup> Stögen = runde Holzgefäße von zirka 1 m Durchmesser und 10 cm Höhe, in denen die Abendmilch aufgestellt wird.

mählich Eingang zur Entfettung der Molken und Gewinnung von Molkenrahm, aus welchem Butter von wesentlich besserer Qualität hergestellt werden kann als aus dem nach dem alten Verfahren (Vorbrechen) gewonnenen „Vorbruch“.

1908 wurden gezählt im Allgäu 510 Milchschleudern, d. i. 26% der im ganzen Königreich vorhandenen, in Nordschwaben 555 = 28,3%.

Außer Kraftmaschinen und Milchschleudern haben aber noch mancherlei maschinelle Einrichtungen in den Käseereien Eingang gefunden. Vor allem sind die alten, unzweckmäßigen Allgäuer Scheiben- oder Mühlensteinbutterfässer verschwunden (außer auf Alpenweiden). An deren Stelle sind meist Holzsteiner und Sturzbuttermfässer getreten. Die Einführung von Butterfertigern, in welchen außer dem Buttern auch zugleich das Kneten und Ausarbeiten erfolgt, ist im Allgäu vorerst ohne Bedeutung, da solche Maschinen nur für große Rahmmengen sich eignen und daher nur für Großbetriebe, die im Allgäu nur vereinzelt bestehen, sich die Anschaffung lohnt<sup>1</sup>.

Für Käseereien spielen im allgemeinen maschinelle Einrichtungen eine weniger bedeutende Rolle; immerhin sind auch hier zahlreiche technische Fortschritte zu verzeichnen. Es seien nur erwähnt die Einführung von modernen Feuerungsanlagen für Käsefessel (Kasten-, Wagen- und Mantelfeuerung), ferner von mechanischen Rührwerken, Käsewendevorrichtungen, Bruchschneidern, Käsepressen und dgl. in Hartkäseereien. Milchuntersuchungsapparate sind heute wohl in den meisten Käseereien zu finden. Den Gärapparat zur Prüfung der Milch auf Käseereitauglichkeit wird man namentlich in Rundkäseereien wohl selten missen, ebenso in Weichkäseereien den Milchfettbestimmungsapparat zur Ermittlung des Fettgehaltes der Kesselmilch und die Milchwaage zur Kontrolle der angelieferten Milch.

In den Gär- und Lagerkellern der Rundkäseereien findet man Einrichtungen zur Regelung der Temperatur (Warmwasserheizungen) und Luftfeuchtigkeit. Endlich verdienen die Erfolge der Kälteindustrie Erwähnung, die sich allerdings weniger in den Molkereien und Käseereien selbst, als in den Lager- und Kühlräumen der Butter- und Käsehändler geltend machen. Aber nicht nur für innere Einrichtung der Sennereien

<sup>1</sup> In neuester Zeit werden vom Bergedorfer Eisenwerk auch Butterfertiger für kleinere Betriebe hergestellt, die sich bis jetzt sehr gut bewährt haben.

ist geforgt worden, auch für Sennereibauten ist viel Geld aufgewendet worden. Manche Genossenschaften sprechen mit berechtigtem Stolz von ihrer „Käsküche“, wie das Käseerielokal allgemein bezeichnet wird, und bei einer Wanderung durch das Allgäu fallen nicht selten die, wenn auch einfachen, doch schmucken Sennereigebäude auf, die — in der Regel — auch im Innern, was Reinlichkeit anlangt, das bestätigen, was man nach ihrem Äußern von ihnen erwartet. Es sind aber auch für Bau und Einrichtung der Sennereien ansehnliche Summen aufgewendet worden. So nach Angabe von Dr. Herz<sup>1</sup> im Kreise Schwaben

von 1888—1903 8,6 Millionen Mark,  
 „ 1904—1908 8,4 „ „

Im Allgäu allein von 1904—1908 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Millionen Mark<sup>2</sup>.

Wenn man die Summen gegenüberstellt, die im ganzen Königreich Bayern für diesen Zweck aufgewendet wurden (11,7 Mill. Mk.), so sieht man, daß mehr als zwei Drittel davon auf Schwaben, und nahezu die Hälfte auf das Allgäu treffen. Man kann daher wohl behaupten, daß das Allgäuer Molkerei- und Käseereiwesen es in den letzten Jahrzehnten verstanden hat, sich die modernen technischen Errungenschaften zunutze zu machen, um dadurch nicht nur eine rationellere Verwertung der Milch, sondern auch eine Verbesserung der Qualität der Produkte zu ermöglichen<sup>3</sup>.

## 2. Betriebsformen und Produktionskosten.

Nach der Art der Betriebsform ist zu unterscheiden zwischen Guts-  
 molkereien, Genossenschaftsbetrieben und gewerblichen Milchverarbeitungs-  
 betrieben. Diese sind teilweise Kleinbetriebe (Verarbeitung der  
 Milch durch einen Sennen, der das fertige Produkt abseht) oder gehören

<sup>1</sup> Herz, Landw. Jahrb. 1911. S. 717.

<sup>2</sup> Diese verteilen sich auf die einzelnen Bezirke folgendermaßen:

Füssen . . . .	175 000 Mk.	M. Oberdorf . .	199 000 Mk.
Kaufbeuren . .	223 000 „	Obergünzburg . .	306 000 „
Buchloe . . . .	196 000 „	Memmingen . . .	545 000 „
Kempten . . . .	1 777 000 „	Ottobeuren . . . .	404 000 „
Sindau . . . . .	150 000 „	Sonthofen . . . .	294 000 „
Weiler . . . . .	610 000 „	Zimmenstadt . . .	665 000 „

<sup>3</sup> Daß die Milchfabriken die vollkommensten maschinellen Einrichtungen sich nicht entgehen ließen, ist wohl selbstverständlich.

zu Großhandelsbetrieben (Pachtung von Käseerilokalen durch einen Käsehändler und Verarbeitung auf dessen Rechnung) oder fabrikmäßigen Großbetrieben (Milchfabriken). Unter Gutsmolkereien sind Betriebe zu verstehen, die mit größeren landwirtschaftlichen Gütern verbunden sind und ausschließlich oder vorwiegend Milch aus ihren eigenen Stallungen verarbeiten. Es handelt sich also um einen gewerblichen Nebenbetrieb eines landwirtschaftlichen Großbetriebes.

Genossenschaftsmolkereien umfassen Betriebe von eingetragenen oder freien Genossenschaften, in denen die Milch auf Rechnung der Genossenschaftsmitglieder verarbeitet wird, die also nicht verpachtet sind.

Außerdem gibt es noch gemeindliche Betriebe und Mpfennereien.

Im Allgäu bestehen in 257 Gemeinden Molkereien oder Käseereien, d. i. in 95,9% aller Gemeinden. 1908 betrug die Gesamtzahl der im Allgäu vorhandenen Betriebe 1178, in Nordschwaben 548; somit bestanden in Schwaben 1726 Molkereien und Käseereien.

Von diesen waren:

Gutsmolkereien . . . . .	im Allgäu	16,	in Nordschwaben	3
Privatmolkereien . . . . .	" "	301,	" "	375
Genossenschaftsmolkereien . . . . .	" "	737,	" "	170
ganzzährige Betriebe. . . . .	" "	985,	" "	541
zeitweise Betriebe . . . . .	" "	193,	" "	7

Die Zahl der in den Allgäuer Sennereien beschäftigten Arbeiter betrug 1908 2049, d. i. 46,4% sämtlicher, in Molkereibetrieben in Bayern angestellten Arbeiter; in Nordschwaben betrug die Zahl 841 (= 19%).

Infolge der bereits erwähnten ungleichen Verteilung der Milchmengen während des ganzen Jahres (Ursache ist die allgemeine Verlegung der Kalbezeit in die Wintermonate) sind eine Anzahl von Betrieben genötigt, im Spätherbst ihre Fabrikation ganz einzustellen. So betrug 1908 die Zahl der zeitweisen Betriebe 193, darunter allerdings 122 Mpfennereien.

Die Größe der Betriebe, nach dem verarbeiteten Milchquantum bemessen, erhellt aus nachfolgender Zusammenstellung:

Größe der Molkerei- und Käseereibetriebe.

Jährlich verarbeitetes Milchquantum Liter	Zahl der Betriebe	Davon verarbeitete Milchmenge Liter	Anteil der verarbeiteten Milchmenge vom Hundert
Im Algäu			
30 000	102	2 118 034	0,7
60 000	61	2 605 590	0,9
100 000	62	5 201 351	1,7
150 000	107	13 932 042	4,7
200 000	168	30 138 803	10,1
250 000	149	33 969 980	11,4
300 000	177	49 090 318	16,5
400 000	169	59 813 120	20,0
500 000	96	43 283 896	14,5
1 000 000	83	50 550 338	17,0
2 000 000	3	4 502 587	1,5
über 2 000 000	1	3 000 000	1,0
In Nordschwaben			
30 000	17	325 100	0,2
60 000	38	1 722 681	1,2
100 000	56	4 692 492	3,3
150 000	106	13 754 926	9,6
200 000	76	13 533 938	9,4
250 000	61	13 877 164	9,6
300 000	56	15 628 599	10,9
400 000	53	18 608 108	12,9
500 000	29	12 964 487	9,0
1 000 000	43	29 945 883	20,8
2 000 000	10	12 155 950	8,5
über 2 000 000	3	6 607 360	4,6

Nach den Ermittlungen 1908 bestanden:

im Algäu	in Nordschwaben
335 Betriebe mit Herstellung von Emmentaler Käse	2
307 " " " " Schweizerkäse	2
13 " " " " Tilsiter Käse	5
1 " " " " Holländer Käse	—
12 " " " " Schachtelkäse	2
734 " " " " Limburger, Komadur, Weißlacker Käse	443
3 " " " " französischer Weichkäse	2
— " " " " Mainzer- oder Harzerkäse	1
— " " " " Kräuterkäse <sup>1</sup>	1
3 " " " " Quark, Zieger	15

<sup>1</sup> Im Algäu bestehen Kräuterkäsefabriken, die den Rohstoff (Zieger) zum Teil kaufen. Diese wurden in der Statistik nicht erfasst.

Die verarbeitete Milchmenge betrug im Allgäu:

1884 . . . . .	1 399 255 hl,
1898 . . . . .	2 538 340 „
1903 . . . . .	2 748 042 „
1908 . . . . .	3 003 132 „

im übrigen Schwaben 1908 . . . . 1 540 068 hl,

im Königreich Bayern 1908. . . . 8 402 946 „

Außer den Molkereien und Käseereien gibt es noch fabrikmäßige Großbetriebe, sogenannte Milchfabriken, die sich mit der Herstellung kondensierter Milch, Trockenmilch, Milchezucker usw. befassen. Zurzeit bestehen sieben solche Milchfabriken.

Der größte Milchverarbeitungsbetrieb (auch von Bayern) ist die Fabrik Rickenbach bei Lindau, eine Zweigfabrik der Nestle & Anglo Swiss Condensed Milk Co., mit dem Hauptsitz in Cham in der Schweiz. Diese Fabrik stellt hauptsächlich kondensierte Milch her und verarbeitet jährlich 10—12 Millionen Kilogramm Milch (die zum größten Teil aus dem angrenzenden Österreich kommt).

Die Filiale der Berner Alpenmilchgesellschaft (Hauptsitz Stalden im Emmental) in Biessehofen stellt sterilisierten Rahm her, besonders aber Milchschokolade.

Die Fabrik Hegge bei Mempten, Nestles Kindermehlfabrik, G. m. b. H., Hauptsitz Berlin, befaßt sich mit der Herstellung von Kindermehl.

Von sonstigen derartigen Betrieben seien noch hervorgehoben: Die Trockenmilchfabrik von Gabler-Saliter, Obergünzburg, Stempfle-Oberstdorf (Kindermehl), die Dampfmolkerei, Milchezucker- und Käseleimfabrik von A. Elhardt, Dietmannsried, die Camembert- und Milchezuckerfabrik des Hoflieferanten Hoefelmeyer in Nibich bei Mempten, die Trockenmilchfabrik und Dampfmolkerei von Kast, Thalkirchdorf bei Oberstaufen und die Milchezucker- und Trockenmilchfabrik von Dr. Groß, Schüttentobel bei Lindau.

#### Produktionskosten.

Die Herstellungskosten für Butter und Käse sind natürlich in erster und hauptsächlichster Linie abhängig vom Preis des Rohproduktes, vom Milchpreis (vgl. Abschnitt IV). Dazu kommt das sogenannte Lokalgeld, d. i. die Pachtsumme, welche der Milchkäufer der Genossenschaft für das Sennereilokal zu bezahlen hat.

Ferner kommen die Betriebsunkosten in Betracht; diese setzen sich zusammen aus den Arbeitslöhnen, den Ausgaben für Brennmaterial, den Zinsen usw. Im allgemeinen rechnet man in mittleren Betrieben mit Unkosten von 10% des Milchpreises, also z. B. bei einem Milchpreis von 120 Mk. für 1000 l treffen auf dieses Quantum 12 Mk. Unkosten.

Die Unkosten haben sich im Laufe der Jahre nicht wesentlich verändert; wohl sind die Arbeitslöhne wie in allen Gebieten auch bei dem Käseereigewerbe gestiegen, doch hat andererseits die Einführung von Maschinen eine Ersparung der Arbeitskräfte und vor allem eine Erhöhung der Ausbeute ermöglicht.

Nach der Art der Erzeugnisse sind zu unterscheiden: Hartkäseereien, Weichkäseereien und Molkereien, die nur Butter herstellen und die Magermilch an die Lieferanten zurückgeben.

	im Allgäu	in Nord- schwaben
Molkereien mit Butterfabrikation allein . . . . .	3	98
Rundkäseereien (1911) . . . . .	437	—
Weichkäseereien (1911) . . . . .	578	462

Die Rundkäseereien (mit Herstellung von Emmentaler und Schweizer Käsen) findet man nahezu ausschließlich im oberen Allgäu, nördlich von Mempten ganz vereinzelt.

Immerhin fehlt es nicht an Versuchen, die Rundkäseerei auch im unteren Allgäu auszuüben.

Andererseits gehen viele Rundkäseereien, namentlich zur Zeit des niedrigen Milchquantums oder bei mißlichen Verhältnissen im Rundkäsehandel, zur Weichkäsefabrikation über.

Folgende Zusammenstellung läßt die bei Weichkäseerei erzielte Ausbeute der Sennereigenossenschaft Steinbach, Bezirk Memmingen, ersehen, bei Rückgabe von Buttermilch und Molken (entnommen Herz, Die Milchwirtschaft in Bayern 1905).

(Siehe Tabelle S. 204.)

Die Ausbeute in Pfund bei den verschiedenen Käseforten, wie sie in der Lehrsennerei Boos erzielt wurden, veranschaulicht nachstehende Zusammenstellung<sup>1</sup>:

(Siehe Tabelle S. 205.)

<sup>1</sup> Jahresber. d. Lehrsennerei Boos 1905.

J a h r	Milchmenge		Ausbeute aus je 100 kg				1000 kg Milch	
	angefiefert kg	verarbeitet kg	Butter		Käse		erzielt Mtl.	ausbeigabft Mtl.
			kg	à Pf.	kg	à Pf.		
Winter 1888/89 . . .	147,905	143,659	3,073	206,28	9,222	43,16	95,09	90,—
Sommer 1889 . . .	159,510	155,103	3,034	191,96	8,723	66,40	111,06	110,—
Winter 1889/90 . . .	155,038	151,116	2,923	202,16	9,560	63,62	108,57	105,—
Sommer 1890 . . .	170,768	166,030	3,013	186,08	8,867	64,50	106,69	100,—
Winter 1890/91 . . .	169,630	165,322	2,924	190,46	9,460	57,36	103,01	100,—
Sommer 1891 . . .	189,914	185,527	2,937	186,22	9,065	59,86	102,36	100,—
Winter 1891/92 . . .	175,202	171,623	2,900	182,86	9,273	46,10	90,07	90,—
Sommer 1892 . . .	182,755	178,554	3,022	199,66	8,774	57,46	103,04	100,—
Winter 1892/93 . . .	145,613	142,033	2,997	193,64	9,163	47,78	92,45	90,—
Sommer 1893 . . .	165,634	161,434	3,030	203,02	8,772	63,46	109,63	105,—
Winter 1893/94 . . .	148,049	143,931	3,059	193,92	8,915	60,64	105,44	104,—
Sommer 1894 . . .	179,765	175,270	3,014	177,18	9,156	57,08	99,36	95,—
Winter 1894/95 . . .	209,498	205,484	2,914	159,38	9,174	42,82	80,01	80,—
Sommer 1895 . . .	214,429	209,746	2,895	174,29	8,928	49,95	85,98	85,—
Winter 1895/96 . . .	197,900	193,295	3,068	165,36	9,362	39,30	80,33	80,—
Sommer 1896 . . .	198,253	192,685	3,205	182,64	8,964	52,88	99,07	99,—
Winter 1896/97 . . .	179,965	174,419	3,070	191,39	9,171	57,05	103,68	100,—
Sommer 1897 . . .	198,473	191,908	3,100	187,15	8,795	66,04	107,09	105,—
Winter 1897/98 . . .	186,617	180,944	3,023	188,10	8,942	61,38	105,23	105,—
Sommer 1898 . . .	233,697	227,917	3,121	195,33	8,892	64,93	107,35	107,—
Winter 1898/99 . . .	216,344	211,090	2,970	184,68	9,503	48,62	94,10	94,80
Sommer 1899 . . .	246,832	242,717	2,934	191,26	8,895	61,26	104,12	100,—
Winter 1899/1900 . . .	232,401	226,814	2,821	186,98	9,167	50,62	92,80	90,—
Sommer 1900 . . .	264,100	258,209	2,963	193,36	8,775	57,60	100,10	100,—
Winter 1900/01 . . .	247,434	242,250	2,750	192,23	9,291	46,35	87,55	90,—
Sommer 1901 . . .	260,574	253,592	3,038	208,50	9,033	55,92	105,95	100,—
Winter 1901/02 . . .	227,402	219,602	3,093	200,86	9,271	58,65	107,66	105,—
Sommer 1902 . . .	263,215	256,020	2,987	196,40	9,106	61,21	110,19	110,—
Winter 1902/03 . . .	255,471	248,878	2,912	185,05	9,490	50,52	97,53	100,—
Sommer 1903 . . .	292,024	289,936	2,791	199,26	8,696	55,99	100,02	100,—



Monat	Fettgehalt der Kesselmilch bei:					
	Limburger 1,4 %	Stangenkäse 1,4 %	Romadur 2,8 %	Weißlader 2,8 %	Tilsiter 2,8 %	Erntekäse 1,3 %
Januar . . . . .	22,08	—	23,24	—	19,51	—
Februar . . . . .	22,55	—	—	26,90	19,45	15,24
März . . . . .	22,93	—	—	—	19,30	15,64
April . . . . .	—	—	25,34	26,08	17,60	15,34
Mai . . . . .	22,17	—	25,96	—	19,49	15,15
Juni . . . . .	21,92	21,99	—	—	18,54	15,85
Juli . . . . .	20,13	20,44	—	—	—	14,62
August . . . . .	20,44	20,91	—	—	18,28	15,13
September . . . . .	22,78	22,81	24,95	—	19,28	—
Oktober . . . . .	23,52	23,98	28,14	—	20,09	—
November . . . . .	23,36	23,23	—	—	—	—
Dezember . . . . .	23,30	23,20	28,37	27,60	20,00	—
Durchschnitt	22,29	22,36	26,—	26,86	19,15	15,26

Man findet, daß in den heißen Monaten Juni, Juli, August wegen des höheren Säuregrades der Milch die niedrigste Käseausbeute erzielt wird.

Weitere Versuche über Ausbeute bei Limburger Käsen<sup>1</sup> mit verschiedenem Fettgehalt sowie über Gewichtsverlust beim Lagern an der Lehrsennerlei Boos ergaben folgendes Resultat:

Fettgehalt der Kesselmilch %	Ausbeute aus 100 kg Kesselmilch Pfund	Gewichtsverlust nach 14 Tagen %	Gewichtsverlust nach 4 Wochen %
1,00	20,98	4,42	—
1,15	21,93	2,80	4,11
1,40	22,94	3,02	4,44
1,80	23,26	4,49	7,76
2,00	24,56	5,12	6,45
2,50	24,67	3,37	4,12

Der hohe Gewichtsverlust bei den Käsen mit 1,80 und 2,00 % Fett in der Kesselmilch ist darauf zurückzuführen, daß die Käse gewichtiger gemacht, d. h. im Kessel weniger stark ausgearbeitet wurden.

Über die Milchverwertung in einer Weichkäseerei, die vom Milch Käufer selbst betrieben wird, während eines Halbjahres, waren folgende Aufzeichnungen zu erhalten:

<sup>1</sup> Herz (Milchw. Kalender 1914, S. 81) gibt zur Berechnung der Ausbeute an Limburger Käsen folgende Formel an:  $K = 14,8 + F \cdot 3,666$ , wobei K Pfd. Monatskäse aus 100 l Kesselmilch bedeutet.

Dez.: 88 324 Liter Milch mit Unkosten 121,— Mf. pro 1000 Liter = 10 687,20 Mf. Erlös: 56,52 Ztr. Butter à 113,5 Mf. = 6415,02 Mf. 167,81 „ Käse à 30,0 „ = 5034,30 „ <u>11 449,32 Mf.</u>
Somit Dezember Gewinn 762,12 Mf.
Jan.: 94 048 Liter Milch mit Unkosten 121,— Mf. pro 1000 Liter = 11 379,80 Mf. Erlös: 60,20 Ztr. Butter à 106,60 Mf. = 6417,32 Mf. 188,— „ Käse à 27,— „ = 5076,— „ <u>11 493,32 Mf.</u>
Somit Januar Gewinn 113,52 Mf.
Febr.: 86 258 Liter Milch mit Unkosten 121,— Mf. pro 1000 Liter = 10 437,21 Mf. Erlös: 55,20 Ztr. Butter à 108,— Mf. = 5961,60 Mf. 162,51 „ Käse à 26,— „ = 4225,26 „ <u>10 186,86 Mf.</u>
Somit Februar Verlust 250,35 Mf.
März: 93 340 Liter Milch mit Unkosten 121,— Mf. pro 1000 Liter = 11 294,14 Mf. Erlös: 59,73 Ztr. Butter à 112,— Mf. = 6689,76 Mf. 186,68 „ Käse à 26,— „ = 4853,68 „ <u>11 543,44 Mf.</u>
Somit März Gewinn 249,30 Mf.
April: 83 509 Liter Milch mit Unkosten 121,— Mf. pro 1000 Liter = 10 104,58 Mf. Erlös: 53,44 Ztr. Butter à 112,80 Mf. = 6030,03 Mf. 150,31 „ Käse à 26,— „ = 3908,06 „ <u>9 938,09 Mf.</u>
Somit April Verlust 166,49 Mf.
Mai: 96 358 Liter Milch mit Unkosten 121,— Mf. pro 1000 Liter = 11 659,32 Mf. Erlös: 61,67 Ztr. Butter à 113,— Mf. = 6968,71 Mf. 192,72 „ Käse à 27,— „ = 5203,44 „ <u>12 172,15 Mf.</u>
Somit Mai Gewinn 512,83 Mf.

Über die erzielte Ausbeute bei Emmentaler Käseerei läßt sich den Jahresberichten der Lehrkäserei Sonthofen-Weiler folgendes entnehmen:

	verarbeitete Milchmenge in kg	g e w o n n e n		aus 100 kg Milch
		Butter kg	Käse (frisch) kg	Käse kg
Wintermilch 1902/03 . . . . .	432 875	3905	37 430	8,64
Sommermilch 1903 . . . . .	192 600	1507	17 528	9,10
Wintermilch 1903/04 . . . . .	412 295	3696	31 168	7,56
Sommermilch 1904 . . . . .	187 492	1505	15 078	8,04
Wintermilch 1904/05 . . . . .	457 073	3939	38 836	8,50
Sommermilch 1905 . . . . .	214 937	2010	19 649	9,14
Wintermilch 1905/06 . . . . .	342 837	3310	27 037	7,88
Sommermilch 1906 . . . . .	242 875	2767	21 416	8,82

	verarbeitete Milchmenge in kg	g e w o n n e n		aus 100 kg
		Butter kg	Käse (frisch) kg	Milch Käse kg
Wintermilch 1906/07 . . . . .	304 292	2719	26 853	8,82
Sommermilch 1907 . . . . .	214 220	1859	18 845	8,82
Wintermilch 1907/08 . . . . .	294 324	2299	24 856	8,44
Sommermilch 1908 . . . . .	179 337	1801	15 424	8,61
Wintermilch 1908/09 . . . . .	272 554	2565	22 723	8,34
Sommermilch 1909 . . . . .	206 692	2443	18 326	8,87
Wintermilch 1910/11 . . . . .	339 141	2645	27 953	8,25
Sommermilch 1911 . . . . .	368 641	3038	34 008	9,23
Wintermilch 1911/12 . . . . .	307 274	2344	26 276	8,54
Sommermilch 1912 . . . . .	394 484	3550	36 098	9,15

### 3. Die Einrichtungen zur Förderung der Milchverarbeitung.

Der rasche Aufschwung des Allgäuer Molkereiwesens, namentlich in den letzten Jahrzehnten, ist neben den Fortschritten der Technik vor allem dem Wirken des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu zu verdanken. Die Entstehung und Entwicklung dieser Vereinigung ist bereits dargelegt worden. Hier soll auf den fördernden Einfluß, den diese Organisation, welcher Milchproduzenten, Käser, Milchkäufer und Käsehändler angehören, ausübt, eingegangen werden.

Den ersten Umschwung im Allgäuer Käseereiwesen brachte Ende der 20er Jahre des vorigen Jahrhunderts die Überiedlung von Schweizer Sennen auf Veranlassung der Firma Stadler-Oberstaufen, vor allem des Schweizers Johann Althaus. Er versuchte, ob sich im Allgäu bei den anscheinend so gleichartigen und günstigen Verhältnissen nicht dieselben wertvollen Käse anfertigen ließen wie in der Schweiz. In Blaisbach wurden denn auch die ersten großen Käse nach Schweizer Art im Gewichte von 70, 80 und 100 Pfund fabriziert, und allmählich verbreitete sich die Käseerei bald weiter und weiter<sup>1</sup>.

Um dieselbe Zeit erfolgte durch Karl Hirnbein von Wilhams die Einführung der Limburger Käseerei.

Damit setzte die Blüte der Allgäuer Milchwirtschaft ein. Zugleich nahm, namentlich mit Eröffnung der Süd-Nordbahn, der Butter- und Käsehandel einen ungeahnten Aufschwung. Die siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts waren die goldenen Jahre der Allgäuer Milch-

<sup>1</sup> Wahrscheinlich wurden schon vor Althaus solche Käse in der Gegend von Sindingen gemacht.

wirtschaft, auf welche die Krisis folgte. „Ein ungewöhnlich lebhaftes Treiben in Handel und Verkehr hatte sich zu entwickeln begonnen, der Erfolg im Geschäftsleben fing an, die Menschheit zu drängen, eine Gründungsfucht und Spekulationswut, die ihresgleichen sucht, hatte begonnen, die weitesten Kreise zu beherrschen“<sup>1</sup>. Unreelle Konkurrenz des „Unterlandes“, die geringwertige Ware als „Algäuer“ in den Handel brachte, schädigte den guten Ruf, andererseits aber verhielten sich die Algäuer Sennen jedem Fortschritt gegenüber ablehnend, immer auf ihren Ruf pochend. Hier setzte nun die Tätigkeit des milchwirtschaftlichen Vereins ein. Die milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt wies den Sennen Wege, ihre Produktion zu verbessern. Als eine besonders segensreiche Einrichtung der Untersuchungsanstalt erwies sich die Institution der Sennereiaufsicher, die von der Anstalt zu Milch- und Betriebskontrollen und vor allem bei Betriebsstörungen in die Sennereien geschickt werden und namentlich bei letzteren schon viel Schaden verhüten halfen.

Über die auswärtige Tätigkeit der Untersuchungsanstalt auf den Sennereien gibt die dem 25. Jahresbericht der Anstalt entnommene Tabelle Aufschluß.

(Siehe Tabelle S. 209.)

Es wurden also von den Sennereiaufsichtern seit Bestehen dieses Instituts 3857 Milchkontrollen ausgeführt, bei denen 118 871 Milchproben untersucht wurden. 508 Betriebsstörungen wurden behoben und bei dieser Gelegenheit 22 791 Milchproben auf Fehler untersucht, außerdem wurden 685 Sennereinspektionen und 204 Betriebskontrollen vorgenommen.

Als weitere Einrichtung des Vereins erfolgte die Errichtung der Lehrsennereien. Was nützt das beste Rohmaterial, wenn es nicht richtig verarbeitet wird?

Am 1. Mai 1890 begann die Zentrallehrensennerei in Weiler ihre Tätigkeit. Diese Anstalt wirkte zunächst hauptsächlich auf dem Gebiete der Rundkäseerei, doch wurden auch Kurse für Weichkäseerei abgehalten. Um aber der Förderung der Weichkäseerei und Butterbereitung erhöhte Aufmerksamkeit schenken zu können, erfolgte 1902 eine Neuorganisation. Die Zentrallehrensennerei Weiler wurde nach Sonthofen verlegt und ar-

<sup>1</sup> Milchwirtschaft und Viehzucht im bayerischen Algäu, S. 12.

J a h r	Prüfung auf Fälschung		Gefundene Fälschungen				Prüfung auf Fehler		Stallinspektionen	Sennereinspektionen	Betriebskontrollen	Milkprüfungssture Butterbereiungsture
	Zahl der		im ganzen	auf 100 Sennereien	auf 1000 Käseanten	Seibent- nommene Staubproben	Zahl der					
	Senne- reien	Milch- proben					Senne- reien u. Mol- kereien	Milch- proben				
1892	5	123	—	—	—	—	3	—	22	25	—	2
1893	46	824	20	43	24	19	4	158	25	15	—	6
1894	140	3 424	68	49	20	53	7	351	36	25	—	2
1895	119	2 720	31	26	11	17	19	840	91	22	—	4
1896	139	3 203	57	41	18	31	21	1 030	130	28	—	2
1897	169	3 963	40	27	11	16	15	596	77	30	—	—
1898	169	4 598	80	47	17	25	29	839	89	38	—	—
1899	161	4 532	56	35	12	34	21	736	83	29	8	1
1900	152	4 176	63	43	15	20	30	1 211	153	45	8	2
1901	159	5 014	61	38	12	17	19	491	50	36	4	4
1902	173	5 540	87	50	16	33	33	1 697	138	24	6	4
1903	219	6 600	115	53	17	8	29	955	84	43	4	2
1904	185	5 805	62	34	11	5	18	1 069	132	42	36	—
1905	180	5 739	91	50	16	13	26	654	59	45	33	—
1906	217	7 065	130	59	18	20	31	1 183	186	52	6	—
1907	280	8 402	162	58	19	25	34	1 323	223	46	13	—
1908	257	8 287	109	42	13	38	34	1 185	239	62	5	6
1909	179	6 335	208	116	34	57	32	1 556	294	27	32	36
1910	250	8 981	209	84	23	67	35	1 867	352	22	11	—
1911	226	8 143	193	85	24	77	37	2 473	424	29	19	—
1912	432	15 397	368	85	24	97	31	2 577	335	—	19	—
1892-1912	3857	118 871	2210	57	17	672	508	22 791	3272	685	204	71

beitete ausschließlich auf dem Gebiete der Rundkäseerei, die ja für das obere Allgäu ausschlaggebend ist. Für das Weichkäse fabrizierende untere Allgäu wurde eine eigene Anstalt errichtet, die Lehrsennerei für Weichkäseerei und Butterbereitung in Boos bei Memmingen.

1910 wurde die Lehrsennerei Sonthofen wieder nach Weiler verlegt und in eine Lehr- und Versuchsanstalt für Emmentaler Käseerei umgewandelt.

Gleichzeitig wurde ein Neubau mit modern eingerichteten chemischen und bakteriologischen Laboratorien bezogen.

Die Erfolge der Lehrsennereien durch die Heranbildung eines tüchtigen, theoretisch und praktisch geschulten Sennereipersonals sind nicht zum mindesten an dem guten Rufe unserer Allgäuer Molkereiprodukte schuld.

Die Frequenz der Lehrsennerei Sonthofen-Weiler geht aus nachstehender Tabelle hervor:

Überzicht über die Frequenz der Oberländer Lehrfennerei in Weiler, Sonthofen und Weiler. (1. Mai 1890 bis 31. Oktober 1911.)

J a h r	Aufge- nommene Rundkäfer	Aufge- nommene Backstein- käfer	Insz- gesamt	Anszgefertigte Lehrentlassungs- zeugnisse		Prakti- kanten	Kurz- teil- nehmer	Prüflinge zur Ge- sellen- prüfung
				Rund- käfer	Backstein- käfer			
1888	1	—	1	—	—	—	} Vor Eröffnung der Schule	—
1889	6	1	7	1	—	—		—
1890	8	—	8	1	1	—	—	—
1891	11	11	22	3	—	2	—	—
1892	11	11	22	5	9	5	—	—
1893	7	7	14	10	11	6	—	—
1894	7	7	14	6	4	5	—	—
1895	8	5	13	4	6	2	5	—
1896	10	7	17	4	4	9	5	—
1897	11	7	18	5	8	6	7	—
1898	10	7	17	6	6	12	7	—
1899	8	6	14	3	5	6	8	—
1900	3	5	8	2	4	2	15	—
1901	5	2	7	9	4	9	23	—
1902 <sup>1</sup>	11	—	11	6	4	1	10	—
1903	10	—	10	5	—	3	17	—
1904	9	—	9	7	—	2	13	—
1905	13	—	13	6	—	1	16	21
1906	12	—	12	11	—	—	29	26
1907	11	—	11	12	—	3	31	17
1908	12	—	12	12	—	9	39	28
1909	10	—	10	9	—	10	29	22
1910 <sup>2</sup>	13	—	13	11	—	8	21	15
1911	15	—	15	16	—	15	3	8
Summa	222	76	298	154	66	118	275	137

Für die Zeit der ersten Unterbringung der Lehrfennerei in Weiler (1. Mai 1890 bis 15. Oktober 1902) ergibt sich ein Besuch von 110 Rundkäfern und 75 Backsteinkäfern, 67 Praktikanten und 80 Kursteilnehmern, — in Sonthofen (15. Oktober 1902 bis 31. Oktober 1910) war die Anstalt besucht von 90 Rundkäfern, 36 Praktikanten, 195 Kursteilnehmern. In der Zeit der 2. Unterbringung in Weiler (1. November 1910 bis 31. Oktober 1911) war die Schule von 15 Lehrlingen und 15 Praktikanten besucht. Die bisherige Frequenz der Oberländer Lehrfennerei betrug somit 222 Rundkäferlehrlinge, 76 Backsteinkäferlehrlinge, 118 Praktikanten, 275 Kursteilnehmer, 137 Prüflinge zur Gesellenprüfung, zusammen 828 Besucher.

Die Lehrfennerei Boos weist von 1902 bis 1911 eine Besucherzahl von 977 Personen auf, so daß an beiden Anstalten 1805 Personen aus-

<sup>1</sup> Teils in Weiler, ab Oktober in Sonthofen.

<sup>2</sup> Teils in Sonthofen, ab November in Weiler.

<sup>3</sup> Sennenkurse konnten infolge der Erkrankung des Verwalters nicht abgehalten werden.

gebildet wurden. Außer diesem ihrem Hauptzweck, der Schulung eines tüchtigen Sennenpersonals, erstreckt sich die Tätigkeit der Lehrsennereien noch auf folgendes:

Sie stellen einen Musterbetrieb dar, zugleich eine Probe- und Prüfungsstelle für milchwirtschaftliche Gerätschaften, sie haben ferner zu wirken als Versuchsanstalt und endlich als Auskunftsstelle für milchwirtschaftliche Angelegenheiten, im besonderen in Käseereifragen. Besonders erwähnt zu werden verdient die Einführung und der Vertrieb von Reinkulturen zur Rahmsäuerung durch die Lehrsennerei Boos, wodurch die Qualität der Butter gehoben wurde, dann die Einführung und der Vertrieb von Reinkulturen und Säuremischung (Kasol) für die Labbereitung in Rundkäseereien durch die Lehr- und Versuchsanstalt in Weiler, wodurch die Betriebssicherheit wesentlich erhöht wurde.

Außer durch Schaffung dieser Einrichtungen hat der Milchwirtschaftliche Verein auch noch in der verschiedensten Weise die Milchverarbeitung gefördert.

Bei Sennereineu- und -umbauten wirkt der Verein anregend und gewährt durch Anfertigung von Entwürfen, Begutachtung von Bauplänen, durch Unterhaltung eines Dispositionsfonds Unterstützung. Dank einer hochherzigen Stiftung von Ökonomierat Herz-Zinnenstadt finden durch den Verein jährlich Sennereiprämiierungen statt, die eine Verbesserung und Hebung der Emmentaler Fabrikation und der Herstellung feinsten Butter bezwecken.

Von hervorragender Bedeutung sind auch die staatlichen Einrichtungen zur Förderung der Milchwirtschaft. Es sei in dieser Richtung vor allem auf die Tätigkeit des Königl. Landesinspektors für Milchwirtschaft<sup>1</sup> hingewiesen, der der Allgäuer Milchwirtschaft ein um so eifrigerer Förderer sein kann, als er selbst jahrelang im Allgäu als Vorstand der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt wirkte.

Auch die von der Königl. Kreisregierung von Schwaben und Neuburg am 30. April 1908 geschaffene Stelle eines Kreismolkeereifachverständigen dürfte hier zu erwähnen sein. Demselben obliegt<sup>2</sup> „die Be-

<sup>1</sup> Siehe Tätigkeitsbericht, Landw. Jahrb. 1911, S. 717.

<sup>2</sup> Dienstvorschriften des Kreismolkeereifachverständigen für Schwaben-Neuburg, Milchw. Kal. 1909 S. 82.

Lehrung und Beratung der Milchwirte, Molker und Käser, die Aufsicht über die Molkereien, Sennereien und Milchsammlstellen, die Überwachung der oberpolizeilichen Vorschriften über den Verkehr mit Milch und über die Einrichtung und den Betrieb der Molkereien und Sennereien, er hat ferner den Verwaltungsbehörden als sachverständiger Beirat zu dienen.“

Außerdem arbeiten noch von der Handwerkskammer unterstützte gewerbliche Vereinigungen, Innungen, an der Förderung des Lehrlingswesens.

Zurzeit bestehen folgende:

Die freie Innung für das Käser- und Molkergerwerbe Mittelschwabens, Sitz Günzburg, gegründet 1904;

die freie Fach- und Berufsvereinigung der Käserbesitzer in Stadt und Bezirk Memmingen, gegründet 1908;

die freie Fach- und Berufsvereinigung für das Käser- und Molkereigerwerbe in Kaufbeuren, gegründet 1908.

Ferner wurden solche Vereinigungen 1912 ins Leben gerufen in Weiler für den Bezirk Lindau, in Immenstadt für den Bezirk Sonthofen, in Kempten für den Bezirk Kempten.

Zweck dieser Vereinigungen ist Hebung des Standesbewußtseins, Vertretung gemeinschaftlicher Interessen und vor allem Regelung des Lehrlingswesens.

An den bayerischen Butter- und Dauerbutter- und Käse-<sup>1</sup>schauen, die vom kgl. Landesinspektor für Milchwirtschaft alljährlich veranstaltet werden und schon viel zur Hebung der Qualität der Butter beigetragen haben, beteiligte sich das Allgäu

1908	mit	110	Proben,
1909	„	211	„
1910	„	56	„

das übrige Schwaben

1908	mit	227	Proben,
1909	„	325	„
1910	„	127	„

<sup>1</sup> Dauerbutter- und Käse-<sup>1</sup>schauen seit 1911. 1912 u. 1913 fanden auch Käse-<sup>1</sup>schauen statt.



## und erzielte dabei das Allgäu

1908 . .	1 erster Preis	das übrige Schwaben	4 erste Preise
1909 . .	7 erste Preise	" "	3 " "
1910 . .	7 " "	" "	18 " "
1908 . .	2 zweite Preise	" "	15 zweite Preise
1909 . .	18 " "	" "	20 " "
1910 . .	11 " "	" "	21 " "
1908 . .	7 Anerkennungen	" "	21 Anerkennungen
1909 . .	7 " "	" "	35 " "
1910 . .	6 " "	" "	16 " "

### III. Die milchwirtschaftlichen Erzeugnisse und ihr Absatz.

#### 1. Art, Menge und Wert der milchwirtschaftlichen Erzeugnisse.

Der Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer für Schwaben und Neuburg für die Jahre 1872/73 berichtet über die Art, Menge und den Wert der damaligen milchwirtschaftlichen Erzeugnisse folgendes:

Die Produktion an Käsen beschränkt sich im großen und ganzen auf zwei Gattungen: sog. Backstein- (Limburger) und sog. Rund- oder Schweizerkäse. Zu den letzteren werden gerechnet die Emmentaler Käse, eine bessere Qualität, und die Schweizerkäse im engeren Sinne, die an Qualität und Wert in etwas hinter den ersteren zurückstehen.

Nur im westlichen Allgäu (Bezirksamt Lindau) werden neben diesen Sorten auch noch sog. Romandon- und Kräuterkäse fabriziert. Die Fabrikation in den Hauptorten ist jedoch eine verschiedene in den einzelnen Distrikten. Während nämlich Rundkäse mehr im oberen Allgäu (Bezirksamt Sonthofen) und auch noch bis in die Umgegend von Kempten vorwiegend fabriziert werden, kommen dieselben unterhalb Kempten nur mehr vereinzelt vor. Das Land von Kempten abwärts bis an die Donau produziert fast ausschließlich Backsteinkäse. Qualitativ hat die Fabrikation der letzteren seit zehn Jahren einen merklichen Rückgang genommen. So genannte fette (Limburger) Käse, welche früher, vorzüglich auf größeren Sennereien, sehr häufig fabriziert wurden, sind selten geworden. Die Ursache ist in den hohen Milchpreisen zu suchen, welche den Fabrikanten zwingen, den Fettstoff der Milch möglichst in die von Jahr zu Jahr im Preise steigende Butter zu verwandeln, da er bei einer Verwendung desselben zur Backsteinkäsefabrikation seine Rechnung nicht mehr findet. So genannte fette Limburger Käse, in der That aber nur halbfette, werden allerdings auch jetzt noch fabriziert, jedoch fast ausschließlich unter der Bezeichnung und in der Façon von Rahmkäsen. Am stärksten fabriziert und gefragt werden nur die mageren Limburger Käse oder Backsteinkäse im eigentlichen Sinne.

Die Fabrikation der Rund- oder Schweizerkäse hat sich entsprechend der größeren Nachfrage stark ausgebreitet, und ist die Qualität gegen früher nicht zurückgegangen, wenngleich auch ein Fortschritt nicht zu verzeichnen ist.

Über den Umfang der Käse- und Butterproduktion geben wir im nachstehenden die uns zugegangenen Mitteilungen, indem wir die von

Herrn Rist getroffene Einteilung des Gesamtproduktionsgebietes in vier Hauptbezirke beibehalten:

1. Das obere Allgäu, das kgl. Bezirksamt Sonthofen umfassend. Hier erreichte in den Jahren 1872 und 1873 die Produktion in Käse die Höhe von 120 000 Ztr. und in Butter jene von 19 000 Ztr. Von dem produzierten Quantum Käse sind zirka 75% auf runde (Emmentaler und Schweizer-) Käse und zirka 25% auf Limburger oder Backsteinkäse zu rechnen.

Der Wert des Gesamtproduktes an Käse und Butter ist annähernd auf 3 705 000 fl. (= 6 335 550 Mk.) zu veranschlagen, wovon jedoch Butter im Werte zu zirka 40 000 fl. (= 68 400 Mk.) nicht in den Handel gekommen, sondern zum Selbstgebrauche verwendet worden sein dürfte. Die Preise der Käse erlitten hier vom Jahre 1872 bis Ende 1873 einen kleinen Rückgang (zirka 8%), während Butter den hohen Preis von durchschnittlich 35 Kreuzer (1 Mk.) per Zolpfund behauptete.

2. Das westliche Allgäu, im wesentlichen das kgl. Bezirksamt Lindau umfassend.

Der Gesamtwert der Produktion dieses Bezirkes an Käsen aller Art (Emmentaler, Schweizer-, Limburger, Romandon- und Kräuterkäse), dann an Butter und Schmalz wird uns auf mehr als vier Millionen Gulden (= 6 840 000 Mk.) für jedes der beiden Berichtsjahre angegeben. Der Gesamtgeldumsatz war jedoch unter Hinzurechnung der aus den Nachbarländern eingeführten Quantitäten Käse und Butter ein weitaus höherer. Er soll nach den uns zugegangenen Mitteilungen auf nahezu sieben Millionen Gulden (= 11 970 000 Mk.) für jedes Jahr veranschlagt werden dürfen. Der Durchschnittspreis betrug für Emmentaler Käse 40 Gulden (68 Mk.), Schweizerkäse 35 Gulden (60 Mk.), Limburger Käse 24 Gulden (41 Mk.), Romandonkäse 28 Gulden (48 Mk.) und Kräuterkäse 20 Gulden (34 Mk.) per Zentner.

3. Das östliche Allgäu, und zwar:

a) Das kgl. Bezirksamt Oberdorf.

Hier erreichte die Produktion in jedem der beiden Berichtsjahre die Höhe von 28 000 Ztr. Limburger Käse, 10 000 Ztr. runde (Schweizer-) Käse und 10 500 Ztr. Butter. Der Gesamtwert dieser Produktion belief sich auf zirka 1 390 000 Gulden (2 377 000 Mk.) per Jahr.

Der Durchschnittspreis war für Limburger Käse 21 Gulden (36 Mk.), für Schweizerkäse 30 Gulden (51 Mk.) und für Butter 55 Gulden (94 Mk.) per Zentner.

b) Das kgl. Bezirksamt Kaufbeuren.

Die Produktion dieses Bezirkes wurde uns folgendermaßen angegeben:

	1872	1873
Limburger Käse . . . . .	60 000 Ztr.	72 000 Ztr.,
Butter . . . . .	15 000 „	18 000 „
Schmalz . . . . .	4 000 „	5 000 „
Rundkäse . . . . .	2 000 „	2 500 „

Die höchsten und niedrigsten Preise waren für:

	1872	1873
Limburger Käse . . . . .	18—23 fl. (31—39 Mk.)	20—25 fl. (34—43 Mk.)
Butter . . . . .	45—60 „ (70—103 „)	45—60 „ (77—103 „)
Schmalz . . . . .	55 „ (94 „)	55 „ (94 „)
Rundkäse . . . . .	27—33 „ (46—56 „)	28—35 „ (48—60 „)

Nimmt man als Durchschnittspreis an für Limburger Käse 20 fl. (34 Mk.), Butter 50 fl. (85,50 Mk.), Schmalz 55 fl. (94 Mk.) und Rundkäse 30 fl. (51 Mk.) per Zentner, so berechnet sich der Wert obiger Produktion wie folgt:

	1872
Limburger Käse . . . . .	1 200 000 fl. (2 052 000 Mk.),
Butter . . . . .	750 000 „ (1 282 500 „),
Schmalz . . . . .	220 000 „ (376 000 „),
Rundkäse . . . . .	60 000 „ (102 600 „)
<b>Summe</b>	<b>2 230 000 fl. (3 813 300 Mk.).</b>

	1873
Limburger Käse . . . . .	1 440 000 fl. (2 462 400 Mk.),
Butter . . . . .	900 000 „ (1 539 000 „),
Schmalz . . . . .	275 000 „ (470 250 „),
Rundkäse . . . . .	75 000 „ (128 250 „)
<b>Summe</b>	<b>2 690 000 fl. (4 599 900 Mk.).</b>

c) In dem noch übrigen Teile des östlichen Allgäus (in den uns vorliegenden Mitteilungen Wertachbezirk genannt) wurden in jedem der beiden Berichtsjahre zirka 6000 Ztr. Backsteinkäse zum Durchschnittspreis von 20 fl. (34 Mk.) per Zentner, 3000 Ztr. runde Käse zum Durchschnittspreis von 30 fl. (51 Mk.) per Zentner und 1000 Ztr. Butter im Durchschnittswerte zu 55 fl. (94 Mk.) per Zentner produziert. Der Wert der dortigen Gesamtproduktion bezifferte sonach die Summe von 265 000 fl. (453 150 Mk.) per Jahr.

4. Das nördliche Allgäu, umfassend das kgl. Bezirksamt Kempten und das nördlich anstoßende Produktionsgebiet bis zur Donau.

Bezüglich des Wertes der Produktion dieses Gebietes an Käse und Butter wurde uns mitgeteilt, daß derselbe im Jahre 1873 ungefähr 7 Millionen Gulden (12 Millionen Mark) betragen hat. Eine genauere Schätzung stößt hier insofern auf Schwierigkeiten, als die Produzenten und Händler des Flachlandes ihren Bedarf an Rundkäsen im Oberlande (B.-A. Kempten) und umgekehrt die Produzenten und Händler des Oberlandes große Quantitäten Backsteinkäse im Flachlande kaufen. Die Einkaufspreise für Backsteinkäse schwankten hier im Jahre 1873 je nach Qualität von 17—27 fl. (29—46 Mk.), die für Rundkäse von 30—38 fl. (51—65 Mk.) per Zollzentner.

Es fällt nicht schwer, sich aus vorstehenden Daten ein Gesamtbild von dem bedeutenden Umfange der Käse- usw.-Produktion des Regierungsbezirktes Schwaben und Neuburg zu machen. Nach den angeführten Ziffern, die überdies, wie uns mitgeteilt wurde, durchgehend um etwa 10% hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, ergibt sich pro 1873 ein Umsatz von mehr als 17 Millionen Gulden (29 Millionen Mark).

Die Produktion von Schmalz, eine an sich unrentable Art der Milch- und bzw. Butterverwertung, bewegt sich im Oberlande, wie aus obigen Angaben erhellt, in sehr bescheidenen Grenzen. Sie ist mehr im Flachlande zu Hause. Einzelne Landesproduktengeschäfte in den Städten des Flachlandes, insbesondere in der Donaugegend, treiben in diesem Artikel ein namhaftes Geschäft.

Über die Art und Menge der 1883 in Schwaben hergestellten Molkereiprodukte gibt Schaffert<sup>1</sup> folgende Zahlen an:

	Algäu	Nordschwaben
Verarbeitete Milchmenge . . . . .	212 500 000 Str.	108 500 000 Str.
Erzeugte süße Butter . . . . .	3 525 000 kg	1 431 000 kg
Erzeugte Landbutter . . . . .	335 000 "	1 257 000 "
Erzeugte Weichkäse, fette und magere . . . . .	11 980 000 "	6 468 000 "
Erzeugte Hartkäse, Emmentaler und Schweizer	7 055 000 "	32 000 "
Kondensierte Milch . . . . .	3 330 000 Büchsen	—

Die Zunahme der verarbeiteten Milchmenge und der daraus hergestellten Produkte geht aus folgender Zusammenstellung hervor:

	Algäu		
	verarbeitete Milchmenge hl	Butterproduktion kg	Käseproduktion kg
1883. . . . .	2 125 000	3 860 000	19 035 000
1898. . . . .	2 538 340	5 514 000	21 461 600
1903. . . . .	2 748 042	6 127 500	23 725 800
1908. . . . .	3 003 132	6 404 810	25 599 476

Nordschwaben 1908:

verarbeitete Milchmenge . . . . .	1 540 068 hl
Butterproduktion . . . . .	4 707 381 kg
Käseproduktion . . . . .	9 283 409 "

Daraus ergibt sich, daß die Menge der verarbeiteten Milch im Algäu in 25 Jahren um 878 132 hl = 41,3% zugenommen hat, die Menge der erzeugten Butter 2 544 810 kg = 65,9% und die Menge des produzierten Käses um 6 564 476 kg = 34,5%.

<sup>1</sup> Schaffert, Das Molkereiwesen in Schwaben und Neuburg 1884 S. 7.

Sowohl was Menge und Wert anlangt, spielt natürlich im Allgäu die Käsefabrikation die Hauptrolle. Betriebe mit nur Buttereien wurden 1908 nur drei gezählt; 1911 bestand überhaupt kein Betrieb mehr.

Von den nach den Angaben des Statistischen Landesamtes produzierten 25 599 476 kg Käse waren 9 933 976 kg Hartkäse und 15 665 500 kg Weichkäse. In Nordschwaben stehen einer Produktion von 9 244 793 kg Weichkäse nur eine solche von 38 616 kg Hartkäsen gegenüber.

Die Menge der im Kreise Schwaben erzeugten milchwirtschaftlichen Erzeugnisse (ausschließlich der Produkte der Milchfabriken) stellte sich darnach 1908 auf

$$\begin{array}{r} 11\,112\,191 \text{ kg Butter aus Molkereien und Käsereien,} \\ 491\,888 \text{ kg Butter aus Zentrifugenwirtschaften,} \\ \hline = 11\,604\,079 \text{ kg Butter;} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\,972\,592 \text{ kg Hartkäse und} \\ 24\,910\,293 \text{ kg Weichkäse} \\ \hline = 34\,882\,885 \text{ kg Käse.} \end{array}$$

Von den Hartkäsen stehen die Emmentaler Käse an erster Stelle, daneben wird auch die Fabrikation von mageren Schweizerkäsen betrieben. Die Emmentaler Käseerei erstreckt sich nahezu ausschließlich auf das obere Allgäu (335 Betriebe, von denen 292 auf die Bezirke Sonthofen, Lindau und Kempten treffen). Schweizerkäse werden in 307 Betrieben hergestellt. Tilsiter Käse werden in 13 Käsereien des Allgäus und 5 Käsereien in Nordschwaben hergestellt. Eine Käseerei im Bezirk Memmingen stellt auch Holländer Käse her.

Von den Weichkäsen spielen die der Limburgergruppe die Hauptrolle, die in allen möglichen Fettgehaltstufen hergestellt werden. Außer solchen in Backsteinform werden auch sogenannte Stangenlimburger (längliche Form) fabriziert, ferner Romadour (längliche, kleinere Form), endlich noch die sogenannten Weißladerkäse, die als Münchener Bierkäse bekannt und beliebt sind. Die Fabrikation der Käse dieser Gruppe erfolgt in 734 Betrieben des Allgäus und in 443 Betrieben Nordschwabens. Außerdem werden noch in einigen Käsereien französische Weichkäse und sonstige Delikatesskäse hergestellt. Vor allem verdient hier erwähnt zu werden die Camembertfabrik von

R. Höfelmayer in Kempton<sup>1</sup>, die den bekannten Edelweiß-Camembert herstellt. Ein weiterer Spezialbetrieb für französische Weichkäse ist in Ziegelberg, Bezirksamt Memmingen (Laminet). Schachtel- und Münsterkäse werden in 12 Betrieben des Algäus und 2 Betrieben Nordschwabens fabriziert.

Die Milchfabriken stellen in erster Linie Trockenmilch her (Gabler-Saliter-Obergünzburg, Kast-Thalkirchdorf, Vießenhofen, Schütten-tobel), kondensierte Milch wird in Rickenbach und Vießenhofen gewonnen, Milchkucker in Mich und Dietmannsried, Kaseinpräparate in Dietmannsried.

Daß diese erzeugten Molkereiprodukte einen ansehnlichen Wert repräsentieren müssen, erhellt schon aus dem Wert der verarbeiteten Milch. Bei einem Milchpreis von 130 Mk. für 1000 l stellt das verarbeitete Milchquantum von über 3 Mill. hl einen Wert von rund 40 Mill. Mk. dar. (Ein Milchabschlag von 2 Pf. pro Liter, wie er im Sommer 1913 erfolgte, bedeutet für die Algäuer Landwirte eine Mindereinnahme an Milchgeld pro Jahr von über 6 Mill. Mk.)

Aus der verarbeiteten Milchmenge werden hergestellt:

im Algäu:

6 489 094 kg Butter . . . . .	im Werte von 14 276 097 Mk.
9 933 976 kg Hartkäse . . . . .	im Werte von 12 914 169 Mk.
259 116 „ franz. Weichkäse . . . . .	336 851 „
15 406 384 „ Limburger Käse . . . . .	9 243 830 „
25 599 476 kg Käse . . . . .	im Werte von 22 494 850 Mk.

Somit stellen die Molkereiprodukte im Algäu jährlich einen Wert von 36 770 857 Mk. dar.

In Nordschwaben:

5 114 985 kg Butter . . . . .	im Werte von 11 252 967 Mk.
38 616 kg Hartkäse . . . . .	im Werte von 50 200 Mk.
16 224 „ franz. Weichkäse . . . . .	21 091 „
9 228 569 „ Limburger Käse . . . . .	5 537 142 „
9 283 409 kg Käse . . . . .	im Werte von 5 608 433 Mk.

Somit Gesamtwert der Molkereiprodukte Nordschwabens im Jahr: 16 861 400 Mk., für den ganzen Kreis Schwaben und Neuburg: 53 632 257 Mk.

<sup>1</sup> Eine Beschreibung dieses weltbekannten Großbetriebes (mit Abbildungen) siehe: „Deutsche Milchwirtschaft in Wort und Bild“. Halle 1914, S. 212.

Den Berechnungen sind als Durchschnittswerte zugrunde gelegt<sup>1</sup> für 1 kg Butter 2,20 Mk., für 1 kg Hartkäse 1,30 Mk., für 1 kg französische Weichkäse 1,30 Mk. und für 1 kg gewöhnliche Weichkäse 0,60 Mk.

Von dem Gesamtwert der in Bayern gewonnenen Molkereiprodukte (rund 90 Mill. Mk.) treffen nahezu 60% auf den Kreis Schwaben, auf das Allgäu allein über 40%. Dazu kommen aber noch die Werte der in den Milchfabriken hergestellten Produkte. Außerdem sei noch erwähnt, daß auch die Rückstände aus den Sennereien (Buttermilch und Molke) zur Verfütterung an Schweine verwendet werden, und somit als Futtermittel noch eine Bewertung finden.

## 2. Absatzgebiete.

Solange die Hauskäseerei im Allgäu herrschte, wurden die gewonnenen Erzeugnisse in erster Linie im eigenen Haushalt verbraucht. Nur ein allenfallsiger Überschuß kam in den Handel, und zwar meist im Tauschverkehr<sup>2</sup>. Die Getreidefuhrleute tauschten (oder kauften) die überschüssigen Laibe ein und führten sie als Rückfracht mit sich fort, in der Regel bis Rempten mit Achse und von da ab wurden sie auf Flößen weiter verfrachtet, illerabwärts nach Ulm, Donauwörth, Regensburg, Passau und selbst nach Wien. Was zuerst der „Blache“= Fuhrmann getan, übernahmen später besondere Händler, so wird als einer der ersten, welche dieses Geschäft weiter ausbauten, ein gewisser Fritz aus Blachach genannt. Mit ihm wetteiferte wenig später Karl Hirnbein von Wilhams, ebenso die später zu großer Blüte gelangte Firma P. P. Stadler in Oberstaufen.

Eine völlige Umgestaltung der alten Verhältnisse des Handels und Absatzes brachte der Bau der Bayerischen Süd-Nordbahn<sup>3</sup> (1846 bis 1853). Der Butter- und Käsehandel nahm eine ganz ungeahnte Entwicklung. Überall, namentlich an den Bahnstationen, entstanden neue Firmen. Schon in den sechziger Jahren waren es eineinhalb Duzend, und der Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer von Schwaben und Neuburg 1873 nennt bereits „als hervorragende Firmen“ der Branche 34. Derselbe Bericht gibt folgende Absatzgebiete an:

<sup>1</sup> Bb. 78 S. 59.

<sup>2</sup> Nach: Milchwirtschaft und Viehzucht im bayerischen Allgäu; Erinnerungsgabe 1905.

<sup>3</sup> Aufsberg, Bausteine der Milchwirtschaft im Allgäu, S. 25.



Die Absatzgebiete für Käse sind das Deutsche Reich, und zwar vornehmlich die Rheinlande und Norddeutschland, dann Frankreich, Belgien, die Schweiz, Österreich und Italien.

Süße Butter geht vorwiegend in die Rheinlande, auch nach Frankreich und England, frisch gefalzene Butter nach Norddeutschland.

Hauptabsatzgebiet für beide Produkte ist jedoch Deutschland, der Export nach außerdeutschen Ländern ein verhältnismäßig geringer. Man wird annehmen können, daß 75% der Produktion in Deutschland bleiben und nur 25% ihren Weg ins Ausland finden.

An Käsen lassen sich überhaupt nach dem Auslande nur Backsteinkäse absetzen, da die schwäbischen Produzenten mit ihren durch den Schutz Zoll hervorgerufenen höheren Preisen in Rundkäsen die Schweizer Konkurrenz nicht mit Erfolg bekämpfen können. — Auch in Deutschland tritt die Schweiz als Konkurrentin der Produktion unjeres Bezirkes auf, jedoch nur mit ihren ganz fetten und allerfeinsten Fabrikaten. Ihre halbfetten Rundkäse, wie sie bei uns ausschließlich fabriziert werden, erreichen an Qualität unsere bayerischen nicht. Teilweise konkurriert in Rundkäsen auch Österreich mit der diesseitigen Produktion, in Backsteinkäsen Württemberg, Sachsen und Schlefien. Die holländische Konkurrenz in Rundkäsen ist nicht von Bedeutung.

Für das Jahr 1883 kommen für Schwaben nach Schaffert<sup>1</sup> folgende Absatzgebiete in Betracht.

Algäu:	Nordschwaben:
Süße Butter: Deutsches Reich, Holland, Belgien, England.	Süße Butter: Deutsches Reich.
Landbutter: Zur Schmalzbereitung und zum inländischen Verbrauch.	Landbutter: Zur Schmalzbereitung und zum inländischen Verbrauch.
Weichkäse: Deutsches Reich, Frankreich, Österreich, England, Schweiz, Belgien.	Weichkäse: Deutsches Reich und Frankreich.
Hartkäse: Deutsches Reich, Frankreich, Österreich, England, Schweiz, Belgien und Italien.	Hartkäse: Bayern.
Kondensierte Milch: Zumeist England.	

Heute geht Butter, namentlich aus dem Algäu, kaum mehr ins Ausland. Der Inlandsbedarf ist im Laufe der letzten 10 Jahre riesig gestiegen, so daß die Einfuhr sehr stark zugenommen hat und die Ausfuhr fast völlig zurückgegangen ist.

Als Hauptabnehmer für Algäuer und auch nordschwäbische Butter kommt heute, neben den einheimischen Abnehmern, das industriereiche Sachsen in Betracht, während in den nordwestdeutschen Industrie-

<sup>1</sup> Schaffert, Das Molkereiwesen in Schwaben und Neuburg, S. 8.

bezirken, die eines der ältesten Absatzgebiete für Algäuer Butter bildeten, diese durch holländische und sibirische Butter, die dort billiger abgesetzt werden kann, größtenteils verdrängt wurde.

So erwähnt der Jahresbericht der Handelskammer Augsburg vom Jahre 1911, daß die Algäuer Butter im Berichtsjahre eines ihrer ältesten Absatzgebiete am Unterrhein nahezu ganz verloren hat, da sie dort durch holländische und sibirische Butter verdrängt wurde<sup>1</sup>.

Dagegen hat der heimische (bayerische) Absatz sich, trotz der hohen Preise, gut entwickelt.

Der größte Teil der Butter wird ungesalzen hergestellt. Der Versand erfolgt meist in hölzernen Tonnen von etwa 50 kg Fassungsraum. In einzelnen Fällen kommt die Butter auch in Kisten mit  $\frac{1}{2}$ —1 Pfundstücken in den Handel. Ein nicht unerheblicher Teil gelangt als „feinste Molkereibutter“ in Postpaketen zum direkten Versand an die Konsumenten.

Die Herstellung von Butterischmalz erfolgte früher in den sogenannten „Schmalziedereien“. Das Buttereschmalz wurde in großen Mengen in den Handel gebracht, namentlich war die Ausfuhr in die Schweiz und nach dem Elsaß bedeutend.

Mit der Eröffnung besserer Absatzmöglichkeiten und Hebung der Qualität der Butter ging die Vereitung von Buttereschmalz immer mehr zurück. Heute ist sie fast ohne Bedeutung.

Deutschlands Einfuhr und Ausfuhr an Käse gestaltete sich seit 1854<sup>2</sup> wie folgt:

<sup>1</sup> Der Jahresbericht des Landwirtschaftlichen Verbandes für Schwaben 1912 schreibt darüber: „Ein Vorzug der süddeutschen Butter war bisher immer die feste Konsistenz, weshalb sie gerade in den Sommermonaten — mit der großen Produktion — auf einigen Märkten unentbehrlich war. Seit einigen Jahren ist aber in der russischen und sibirischen Butter ein Konkurrent erwachsen, der von Jahr zu Jahr immer mehr in Erscheinung tritt, zumal diese Butter ständig in Qualität besser wird, die vorgenannte Eigenschaft in erhöhtem Maße besitzt und außerdem eine weit größere Haltbarkeit hat. Erstaunliches wird von den sibirischen Molkereien geleistet, wenn man die dortigen schlechten Produktionsverhältnisse und Transportgelegenheiten berücksichtigt und in Erwägung zieht, daß diese Butter erst in einem Alter von sechs bis acht Wochen auf den deutschen Markt kommt und dann noch Preise erzielt, die oft den Erlösen für eine deutsche Butter mittlerer Qualität gleichkommen. Es ist eine unbestrittene Tatsache, daß eine ältere sibirische Butter zweiter Qualität sogar noch einer abfallenden frischen deutschen Butter vorgezogen wird.“

<sup>2</sup> Fleischmann, Lehrb. d. Milchw., S. 421.

	Einfuhr Mill. kg	Ausfuhr Mill. kg
1854 . . . . .	1,94	0,31
1860 . . . . .	1,79	0,40
1864 . . . . .	2,21	0,51
1868 . . . . .	3,53	4,11
1870 . . . . .	3,45	2,88
1872 . . . . .	5,70	4,22
1874 . . . . .	7,01	2,21
1880 . . . . .	4,14	4,34
1885 . . . . .	4,60	4,00
1890 . . . . .	8,84	1,48
1895 . . . . .	9,35	2,21
1900 . . . . .	16,65	1,17
1901 . . . . .	16,67	1,46
1902 . . . . .	15,91	1,42
1903 . . . . .	16,27	1,28
1904 . . . . .	18,03	1,18
1905 . . . . .	20,28	1,20
1906 . . . . .	21,85	1,19
1907 . . . . .	20,30	1,31
1908 . . . . .	20,72	1,54
1909 . . . . .	21,00	1,08
1910 . . . . .	20,87	0,84
1911 . . . . .	20,84	0,97

Für die Ausfuhr an Käsen, die ja auch immer mehr zurückgegangen ist, kommen in Betracht für Weichkäse (Ausfuhr 1911: 0,8758 Mill. kg) die Schweiz (mit 0,49 Mill. kg) und Frankreich (mit 0,31 Mill. kg).

Als Ausfuhrländer für Hartkäse sind zu nennen:

Dänemark . . . . .	1910: 11 800 kg,
Österreich . . . . .	1911: 11 600 kg,
Italien . . . . .	1908: 363 400 kg,
Schweiz . . . . .	1911: 34 800 kg.

Namentlich die Ausfuhr in Hartkäsen ist in den letzten Jahren sehr stark zurückgegangen, so hat sie nach Italien nahezu völlig aufgehört.

Es kommt daher für den Absatz von Käsen für das Allgäu nahezu ausschließlich Deutschland selbst in Betracht.

Für Weichkäse, welche ja der Menge nach die Hauptproduktion des Allgäus darstellen, kommen als Absatzgebiete vor allem die norddeutschen Industriebezirke in Betracht, in erster Linie das Rheinland.

Der Absatz leidet namentlich in der heißen Jahreszeit durch das leichte Verderben der Weichkäse. Es besteht daher in der Weichkäsebranche, mit Rücksicht auf ihre keineswegs glänzende wirtschaftliche Lage, der schon längst ausgesprochene Wunsch, Weichkäse in den heißen Monaten als Eilgut zu Frachtgutkäsen befördern zu können. Ein Artikel, wie der Limburger Käse, welcher ein wichtiges, billiges Volksnahrungsmittel darstellt, und meist mit einem Gewinn von ungefähr 1 Mk. für den Zentner gehandelt wird, verträgt eine Mehrfracht von 2—3 Mk. für den Zentner nicht. Es wäre daher im Interesse der Volksernährung, den Absatz von Weichkäsen auch im Sommer dadurch zu erleichtern, daß während dieser Zeit Weichkäse zum Frachtgut als Eilgut befördert werden. Das Verlangen, das auf Betreiben des Milchwirtschaftlichen Vereins und der Handelskammer Augsburg an die ständige Tarifkommission schon seit Jahren gestellt wird, ist um so berechtigter, als auch Margarine diesen Vorzug genießt.

Von den Weichkäsen, außer den Limburger Käsen, gelangen die meisten im Inland zum Verbrauch. Bekannt sind die Weißlacker als Münchener Bierkäse und der Edelweiß-Camembert, der in ganz Deutschland beliebt ist.

Wenn auch der Menge nach den Weichkäsen nachstehend, so stellen doch die Hartkäse dem Wert nach die bedeutendste Produktion dar. Es ist ein ansehnliches Kapital, welches in diesen angelegt ist, was um so mehr zur Geltung kommt, als diese Käse eine ziemlich lange Reifungszeit durchzumachen haben, und zwischen Prima- und Ausschußware beträchtliche Preisunterschiede bestehen.

Dank der Verbesserung der Fabrikation stehen heute manche Allgäuer Emmentaler dem Schweizer Produkte kaum nach und werden dafür fast ebenso gute Preise erzielt.

Da, wie aus nachstehender Zusammenstellung<sup>1</sup> zu ersehen ist, die Ausfuhr von Hartkäsen gegenüber der Einfuhr ziemlich unbedeutend ist, so wird der Allgäuer Emmentaler nahezu ganz in Deutschland ab-

<sup>1</sup> Berliner Markthallen-Ztg. 1913, Nr. 40.

gesetzt, wobei er namentlich in Norddeutschland erfolgreich mit dem Schweizer Fabrikat konkurriert.

**Deutschlands Einfuhr an Hartkäse betrug in Doppelzentnern:**

im Jahre		im Werte von
1907. . . . .	183 941 dz	25 351 000 Mk.
1908. . . . .	189 294 "	26 183 000 "
1909. . . . .	190 945 "	25 925 000 "
1910. . . . .	189 737 "	27 391 000 "
1911. . . . .	190 503 "	28 570 000 "
1912. . . . .	194 991 "	29 249 000 "

**Die Ausfuhr für Hartkäse betrug in Doppelzentnern:**

nach	in den Jahren					
	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Belgien . . . . .	61	—	—	—	—	—
Dänemark . . . . .	—	—	70	118	—	—
Helgoland . . . . .	—	—	—	—	76	69
Italien . . . . .	1068	3634	1727	—	—	—
Osterreich-Ungarn . . . . .	—	—	47	345	116	55
Schweiz . . . . .	485	443	—	32	348	—
Vereinigte Staaten . . . . .	167	—	—	—	—	—
Insgesamt . . . . .	2785	5840	2884	1033	1009	498
im Werte von Mk.	437 000	847 000	398 000	153 000	132 000	79 000

Darnach ist Deutschlands Ausfuhr von Hartkäse in den letzten Jahren beständig zurückgegangen.

Die Ein- und Ausfuhr Deutschlands an Weichkäse stellt sich in den letzten Jahren wie folgt:

**Einfuhr in Doppelzentnern:**

aus	in den Jahren					
	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Frankreich . . . . .	12 496	12 554	13 838	14 497	13 342	14 716
Italien . . . . .	1 360	1 180	1 110	1 143	1 250	1 562
Holland . . . . .	2 492	1 680	1 484	—	—	—
Osterreich-Ungarn . . . . .	1 553	1 639	1 682	1 642	1 676	1 630
Insgesamt . . . . .	19 091	17 951	19 035	18 968	17 945	19 455
im Werte von Mk.	3 240 000	2 964 000	3 031 000	3 071 000	3 068 000	3 327 000

## Ausfuhr in Doppelzentnern:

n a c h	in den Jahren					
	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Frankreich . . . .	3 738	3614	2911	2463	3074	2548
Schweiz . . . . .	5 290	4548	4154	4156	4943	4130
Insgesamt . . . .	10 332	9427	7918	7396	8874	7708
im Werte von Mk.	889 000	810 000	800 000	745 000	907 000	817 000

Die Einfuhr an Weichkäsen ist also in den letzten Jahren ziemlich gleichmäßig geblieben, auch die Ausfuhr ist, gegenüber dem Rückgang der Ausfuhr an Hartkäse, nur unwesentlich zurückgegangen.

Trockenmilch wird zum unmittelbaren Verbrauch, außer bei Schiffstransporten und Expeditionen (eventuell noch als Touristenprobiant), noch wenig verwendet. Die Hauptabnehmer derselben stellen die Schokolade- und Biskuitfabriken dar, außerdem findet sie in noch größerem Maße Verwendung zu Backzwecken.

Während in den Jahren 1910 und 1911 der Absatz an Trockenmilch einen erfreulichen Aufschwung zeigte, war das Jahr 1912 weniger günstig. Der Bericht der Augsburger Handelskammer 1912 schreibt über die Trockenmilchfabrikation folgendes:

Die Trockenmilchfabrikation hatte während des Berichtsjahres unbefriedigende Geschäftsergebnisse. Trotz der Maul- und Klauenseuche des Vorjahres, von der man schlimme Nachwirkungen für die Milchwirtschaft gefürchtet hatte, war Milch in genügender Menge vorhanden. Der Absatz von Trockenmilch war dadurch wesentlich eingeengt. Die Verkaufspreise für Trockenmilch waren infolgedessen das ganze Jahr über 10—15 % niedriger als im Vorjahre.

Den Mägauer Trockenmilchfabrikanten wird die Konkurrenz vor allem durch hohe Rohstoffpreise erschwert. Sie sind gezwungen, die Milch zum Preise von 15—16 Pf. für den Liter zu verarbeiten, während die Fabriken in Nord- und Nordostdeutschland nur mit Milchpreisen von 10—12 Pf. zu rechnen haben.

Als Hauptabnehmer für k o n d e n s i e r t e M i l c h kommt immerhin nur noch England in Betracht.

### 3. Organisation des Handels.

Der Absatz der Molkereiprodukte des Mägäus liegt zum allergrößten Teil in den Händen von Käse- und Buttergroßhändlern, welche in den

meisten Fällen zugleich Produzenten, d. h. Pächter einer größeren Anzahl Sennereien sind.

Nur bei Butter spielt der genossenschaftliche Absatz eine, wenn auch nicht ausschlaggebende, so doch immerhin bedeutende Rolle.

Im Jahre 1903 wurde unter der Bezeichnung „Schwäbischer Butterabsatzverband“ des Milchwirtschaftlichen Vereins eine Absatzvereinigung gegründet. Die Veranlassung zu dieser Gründung war die Unzufriedenheit mit den damaligen Notierungsverhältnissen und mit den von den Händlern gezahlten Preisen. Der Verband sollte den Zweck haben, die Butterproduktion, namentlich in bezug auf Qualität, zu heben, und dadurch für die bessere Butter auch entsprechende höhere Preise zu erzielen.

Diese Vereinigung war zunächst dem Milchwirtschaftlichen Vereine angeschlossen. Sie trat dann am 1. Januar 1904 als Geschäftsabteilung A — Butterabsatz — dem Landwirtschaftlichen Verband für Schwaben bei.

Nach der Geschäftsordnung<sup>1</sup> müssen die Mitglieder über die nötigen Einrichtungen zur Herstellung feinsten Butter, sowie über ein geschultes Personal verfügen, welche sie richtig zu benutzen versteht. Ferner haben die Mitglieder die Verbands- und bayerischen Buttersehauen zu beschicken.

Im Juni 1905 wurde die Butterverkaufsstelle des Verbandes in das Hauptabsatzgebiet Sachsen nach Chemnitz verlegt, unter der Firma „Schwäbischer Molkereiverband“.

Die Verlegung der Geschäftsstelle nach Chemnitz wurde durch folgendes veranlaßt: Leichter und angenehmer Geschäftverkehr, Ermöglichung einer vorteilhafteren Ausnutzung besserer Konjunkturen, leichtere Orientierung über die Marktlage.

Seit 1906 hat der Verband einen eigenen Molkereinstruktor angestellt. Die Butter wird wöchentlich zweimal in Kühlfuhrwagen von Memmingen bzw. von Donauwörth nach Chemnitz befördert.

Der Absatz in Chemnitz erstreckt sich über den größten Teil des Königreichs Sachsen und erfolgt zumeist an Zwischenhändler. Die Absatzziffern und die gezahlten Durchschnittspreise, unter Berliner Höchstnotiz rein netto gerechnet, ohne jeglichen Abzug ab schwäbischen Stationen, bei gewährter freier Verpackung, betragen:

<sup>1</sup> Abgedruckt im Anhang, S. 299.

J a h r	Menge der verkauften Butter in Ztr.	Wert derselben in Mk.	Durchschnittspreise unter Berliner Höchstnotiz pro Ztr. Mk.
1903 <sup>1</sup>	(938)	(107 646)	—
1904	6 657	716 061	7,26
1905	7 702	857 962	8,57
1906	12 249	1 408 714	5,40
1907	15 535	1 751 809	6,41
1908	18 162	2 155 237	5,52
1909	16 871	1 997 365	4,08
1910	19 875	2 421 077	2,99
1911	21 078	2 660 188	3,27
1912	22 992	3 041 424	2,01
1913	22 024	2 701 877	4,21

In guten Geschäftsjahren konnten zu den erzielten Preisen noch Rückvergütungen vom Gewinn an die Mitglieder gewährt werden.

Im Jahre 1911 erfolgte dann seitens der Butterabteilung des Verbandes die Errichtung einer Geschäftsstelle in München, über welche der Jahresbericht des Landwirtschaftlichen Verbandes 1911 folgendes berichtet:

„Die Errichtung einer Geschäftsstelle in München hat allgemeine Anerkennung gefunden bei der dortigen Kundschaft, und wir können mit der Entwicklung zufrieden sein. Wenngleich auch nur zeitweilig ein lohnendes Platzgeschäft zu machen ist, so wäre es doch wirtschaftlich widerstrebend, auch dann Butter nach Nord- und Mitteldeutschland auszuführen und die Nachfrage in eigenen Bezirken durch Bezug norddeutscher oder fremdländischer Butter erst decken zu lassen. Wir vergrößern dadurch allerdings unsere Schwierigkeiten, welche uns schon seit jeher in Zeiten unserer kleinsten Produktion bei Erfüllung unserer Vertragsverpflichtungen erwachsen sind, hoffen aber durch die vorgeschlagene Änderung des Statuts und der Geschäftsordnung die Frage am besten zu lösen; insbesondere glauben wir auch durch diese Maßnahmen in die Lage versetzt zu sein, unseren Mitgliedern die Vergünstigung einräumen zu können, sich zeitweilig zum eigenen Vorteil und im Interesse der Volksernährung an der Frischmilchlieferung in die Großstädte zu beteiligen.“

Der Absatz in München erfolgt an einzelne größere Verbraucher (Hotels und Gasthöfe) direkt oder an Zwischenhändler.

Die oben erwähnte Änderung des Statuts und der Geschäftsord-

<sup>1</sup> 1903 = Absatz vor Gründung des landwirtschaftlichen Verbandes durch den milchwirtschaftlichen Verein in Kempton.



nung der Abteilung „Butterabsatz“ wurde auch in der Generalversammlung des Landwirtschaftlichen Verbandes für Schwaben am 25. April 1912 beschloffen.

Darnach wurde an Stelle der Geschäftsabteilung A (Butterabsatz) eine Gesellschaft<sup>1</sup> m. b. H. für Butterverwertung gegründet. Da das Geschäftsverfahren der Butterabteilung im engen genossenschaftlichen Rahmen bisher in seiner freien Entwicklung und flotten Abwicklung sich nicht in den Bahnen bewegen konnte, welche es nötig hatte, hat der Verband die Gründung einer selbständigen Butterverwertungsgenossenschaft und die Beteiligung an dieser mit einer höheren Summe beschloffen. Die Butterabteilung gibt nun ihre gesamte Anlieferung der Gesellschaft zur Verwertung.

Wenn auch die durch den Verband abgesetzte Buttermenge einen geringen Teil der Gesamtproduktion an Butter in Schwaben ausmacht, so hat sich doch die Butterabsatzgenossenschaft auf dem Buttermarkt eine einflußreiche Stellung erworben.

Dagegen liegt der Absatz der Käse bis jetzt noch ausschließlich in den Händen der Käsehändler<sup>2</sup>.

Über die Entstehung der Organisation des Käsehandels sei das Folgende mitgeteilt<sup>3</sup>:

Nachdem das Käsegeschäft in den letzten Jahren immer schwieriger wurde und andererseits sich auch die Landwirte und die Sennen zusammengeschlossen hatten, um ihre Interessen besser wahren zu können, haben sich zuerst die Käsehändler Remptens und des Oberlandes vor nahezu 10 Jahren zu einem Verband vereinigt. Dieser umfaßte aber nur diejenigen Käsehändler, welche Rundkäse führten. Große Hoffnungen wurden auf diesen Verband gesetzt und auch schöne Erfolge wurden erzielt, allein er kränkelte bald, und nach einigen Jahren kam man nur noch in ganz besonderen Angelegenheiten zusammen. Die Hauptursache war, daß ein Teil der Mitglieder sich den Bestimmungen des Verbandes nicht fügte.

Etwa ein Jahr nach Gründung dieses Verbandes kam der Verband

<sup>1</sup> Die Firma heißt: „Butterhandelsgesellschaft m. b. H. in Chemnitz“ und hat den Alleinverkauf für den „Schwäbischen Molkereiverband“.

<sup>2</sup> Am 1. Juli 1912 betrug die Zahl der im Handelsregister eingetragenen Butter- und Käsehandlungen 146.

<sup>3</sup> Nach Mitteilungen des Vorsitzenden des Käsegroßhändlerverbandes, Herrn Frij Volkwein, Rempten.

der Käsegroßhändler in Kempten zustande, der damals alle größeren Käsehandlungen Kemptens zusammenschloß (also nicht nur Rundkäsehandlungen).

Dieser Verein war keineswegs aus freien Stücken entstanden, vielmehr verdankt er sein Entstehen den damaligen Arbeiterunruhen, welche in Kempten und auch an anderen Orten wegen Lohn- und Arbeitszeit- usw. Fragen entstanden waren.

Es wurden zu jener Zeit mit den Arbeiterorganisationen Tarife abgeschlossen, auch wurden die Arbeitszeit und die Lohnverhältnisse einheitlich geregelt, aber weiter wurde nichts erreicht. Es war wohl der Wunsch Aller, einen Verband zu gründen, der nicht nur derartigen lokalen Interessen dienen, sondern auch die gesamten wirtschaftlichen Interessen fördern sollte.

Mit vieler Mühe kam dann, unter Leitung einiger Kemptener Firmen, eine allgemeine Versammlung der Käsehändler Bayerns und Württembergs zustande, in der gewisse Auswüchse des Handels besprochen wurden; auch wurde in einigen Fragen eine völlige Übereinstimmung erzielt, womit verschiedene Unsitte ausgemerzt werden sollten.

Es war dies, wie bereits erwähnt, eine Zusammenkunft der Käsehändler, aber es war noch keinerlei Verband oder Vereinigung gegründet, jedoch wurde damals der lebhafteste Wunsch ausgesprochen, es möchte ein Verband gegründet werden (der sogenannte Großverband), in dem alle Käsehändler sich vereinigen sollten. Dieser Großverband sollte ziemlich umfangreich oder großzügig gebildet werden, die Vorarbeiten wurden wieder von Kemptner Firmen gefördert, besonders durch den damaligen Vorsitzenden des Kemptener Verbandes, Herrn Oskar Elhardt; allein nach Hinausgabe der Entwürfe für die Satzungen usw. des Großverbandes kam nur eine kleine Zahl zustimmender Antworten. Die Mehrzahl war noch nicht reif für einen derartigen Zusammenschluß, insbesondere brachten Gründe kleinlicher Natur die ganze Sache zum Scheitern.

Inzwischen wurde dann im Verband der Käsegroßhändler in Kempten ziemlich gearbeitet, und es wurden innerhalb dieses Kreises ganz nette Erfolge erzielt, d. h. es wurden nach außenhin gewisse einheitliche Maßnahmen getroffen, die jedem einzelnen Mitglied zustatten kamen. Auch die auswärtigen Mitglieder wurden auf diese einheitlichen Bestrebungen aufmerksam, und schließlich wurde dann nach langen Vor-

bereitungen am 6. Januar 1913 der Verband der Käsegroßhändler Bayerns und Württembergs gegründet mit einer Mitgliederzahl von 37 Firmen. Heute zählt der Verband 68 Mitglieder.

Der Verband der Käsegroßhändler Bayerns und Württembergs hat sich zunächst zur Aufgabe gestellt, die von dem Remptener Verband schon seit einiger Zeit eingeführte Notierung der Einkaufspreise, die sich trefflich bewährt hatte, weiterzuführen; ferner wurden einheitliche Packungen angestrebt, auch die Preise sollen nach und nach mehr einheitlicher gestaltet werden, die Versandbedingungen wurden bereits überall einheitlich durchgeführt, ferner macht sich der Verband zur Aufgabe, dem unsoliden Geschäftsgebaren und unlauteren Wettbewerb im Käsehandel zu begegnen, wie überhaupt alle Auswüchse des Käsehandels allmählich auszumerzen.

Zu der Fettgehaltsfrage hat der Verband bei jeder Gelegenheit durch seine Stellungnahme viel zur Aufklärung und Lösung beigetragen. Auch ist der Verband wiederholt durch Vertreter zu wichtigen Beratungen maßgebender Körperschaften und Reichsbehörden zugezogen worden.

Die vom Verband eingefetzte Notierung ist neben der von der „freien Käsevereinigung des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu“ an jedem Donnerstag veröffentlichten Notierung maßgebend im ganzen Fabrikationsgebiet geworden.

### Freie Käsevereinigung des Milchwirtschaftlichen Vereins.

Um die guten, fetten Allgäuer Weichkäse, die früher so beliebt waren, wieder mehr in Aufnahme zu bringen, hat der Milchwirtschaftliche Verein im Jahre 1906 eine eigene Geschäftsabteilung gegründet, die „freie Käsevereinigung“, deren Käse patentamtlich geschützt sind, und die die Käse nach Prozentfettgehalt der Trockenmasse bzw. nach Graden an der Dr. Herzlichen Käsewaage notieren. Die Geschäftsbedingungen dieser Vereinigung sind folgende:

1. Der vom Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu errichtete Fachauschuß für Käsehandel, bestehend aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und acht Beisitzern, wird, wie die übrigen Fachauschüsse, vom Hauptauschuß des Milchwirtschaftlichen Vereins auf die Dauer von drei

Jahren gewählt und bildet mit dem Vorsitzenden des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu die Vorstanderschaft der Freien Käsevereinigung.

2. Die aus Mitgliedern des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu gebildete „Freie Käsevereinigung“ hat sich folgendes Ziel gesetzt:

- a) Hebung der Weichkäse im Allgäu und Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes.
- b) Verkauf der Weichkäse unter gesetzlich geschützter Verpackung und Angabe der mit Hilfe der Käsewaage vorschrittmäßig ermittelten spezifischen Gewichte in Graden, welche dem Fettgehalt der Trockenmasse der Käse annähernd entsprechen.
- c) Anbahnung einer zuverlässigen, gerechten Notierung dieser Käse.
- d) Festlegung der Lieferungsfristen und -Bedingungen.

3. Die Freie Käsevereinigung regelt ihre Geschäfte in den Sitzungen des Vorstandes und in ihren Mitgliederversammlungen. Erstere sind vom Vorsitzenden mindestens monatlich einmal einzuberufen.

Beschlüsse können in den Sitzungen nur gefaßt werden:

- a) wenn der Gegenstand der Beratung auf der Tagesordnung steht, welche den Mitgliedern des Sachausschusses mindestens vier Tage vor der Sitzung schriftlich mitgeteilt worden ist;
- b) wenn sie mit mindestens sechs Stimmen ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden gefaßt sind.

Die Niederschrift der Beschlüsse ist von den Anwesenden zu unterzeichnen.

4. Mitglieder der Freien Käsevereinigung können nur werden Käsehändler, welche Mitglieder des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu sind und auch im Allgäu (Bez. Füssen, Kaufbeuren, Kempten, Lindau, Markt Oberdorf, Memmingen, Sonthofen) ihren Geschäftssitz haben.

5. Die Aufnahme der angemeldeten Mitglieder der Freien Käsevereinigung erfolgt durch geheime Wahl in den Monatsversammlungen des Sachausschusses, wenn mindestens sechs Stimmen dafür sind.

6. Ausgeschlossene Mitglieder dürfen erst zwei Jahre vom Tage der Veröffentlichung ihres Ausschlusses an wieder aufgenommen werden.

7. Die Mitglieder der Freien Käsevereinigung verpflichten sich:

- a) die Bestrebungen des Sachausschusses nach besten Kräften zu fördern bei Vermeidung des Ausschlusses, welcher, wie die Neuaufnahme und der freiwillige Austritt der Mitglieder vom Verein in geeigneter Weise bekanntzugeben ist;
- b) auf der Umhüllung der Käse neben den in Ziff. 12 erwähnten Graden der Käsewaage keine Bezeichnung mit anzugeben, welche zu unsicheren Schlüssen auf den Fettgehalt verleiten können, wie z. B. halbfett, 12- und 24stündig, vollfett, Rahmkäse usw.

8. Da es in der Praxis nicht immer möglich ist, den Fettgehalt der Käse gewichtsanalytisch genau zu ermitteln, soll wenigstens das Ergebnis der Vorprüfung mit der Herzschens Käsewaage auf der Umhüllung der ein-

zelen Käse angegeben werden. Zu diesem Zwecke werden luftfreie Käsestückchen in Salzwasser von gleichem spezifischen Gewichte verteilt und dieses selbst bei 17,5° C mit Hilfe einer Senkwage („Käsewage“) festgestellt, an welcher gleich der annähernde Fettgehalt der Trockenmasse der Käse, also nicht der absolute, sondern der relative Fettgehalt in Prozenten („Graden“) abgelesen werden kann.

9. Jede Umhüllung muß in deutlichem Aufdruck folgenden Vermerk tragen:

Gute Allgäuer Weichkäse

zeigen an der Herzlichen Käsewage mindestens 30 Fettgrade.

Die Freie Käseereivereinigung des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu, e. V.

10. Die Art der Packung und der Wortlaut auf der Umhüllung wird beim kaiserlichen Patentamte eingetragen zwecks Gebrauchsmusterschutz der Verbandskäse.

11. Jedes Mitglied der Freien Käseereivereinigung erhält während der Dauer seiner Mitgliedschaft gegen Entrichtung einer vom Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu festzusetzenden Gebühr das Recht der Benützung der geschützten Verpackung und eine Mitgliedsnummer, die es stets mit ersterer zusammen anzugeben hat.

12. Die Umhüllung der Käse zeigt bei mindestens 30° der Käsewage braune, bei mindestens 35° rote, bei mindestens 40° blaue Farbe.

13. Wenn Mitglieder der Freien Käseereivereinigung ihre Firmenbezeichnung oder ihre eigene Schutzmarke auf der dem Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu gesetzlich geschützten Verpackung mitbenützen wollen, muß dies an dem hiefür auf der rechten Seite freigelassenen Plaze erfolgen. Dies entbindet aber nicht von der Angabe der Mitgliedsnummer, welche den nötigen Anhalt für die Kontrolle bietet.

14. Der Sachauschuß kann beschließen, daß das mit der Vereinsmarke versehene Packungsmaterial durch den Milchwirtschaftlichen Verein bezogen werden muß.

Der im März 1913 vorgelegte neue Entwurf enthält *w e s e n t l i c h e* Änderungen und hat folgende Fassung:

**Geschäftsbestimmungen für die Freie Käseerei-Vereinigung des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu, e. V., in Kempten.**

I. Der vom Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu errichtete Sachauschuß VI, bestehend aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und acht Beisitzern, wird wie die übrigen Sachauschüsse vom Hauptauschuß des Milchwirtschaftlichen Vereins auf die Dauer von drei Jahren gewählt und bildet mit dem Vorsitzenden des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu die Vorstanderschaft der „Freien Käseereivereinigung“.

II. Die aus Mitgliedern des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu gebildete „Freie Käseereivereinigung“ hat sich folgendes Ziel gesetzt:

- a) Hebung der Weichkäjerei im Allgäu und Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes.
- b) Verkauf der Weichkäje unter gesetzlich geschützter Verpackung und Angabe des prozentualen Fettgehaltes der Trockenmasse der Käje.
- c) Durchführung einer zuverlässigen, gerechten Notierung dieser Käje.
- d) Festlegung der Lieferungsbedingungen wie folgt:
  1. Die Ware darf nicht unter den festgesetzten Preisen verkauft werden.
  2. Bei Frankfolieferungen bis zur Mainlinie sind 2 Mk., darüber hinaus mindestens 3 Mk. Frachtzuschlag zu berechnen.
  3. Konsignationsbedingungen sind nicht gestattet.
  4. Verfügungsware darf nur unter vorheriger Anzeige an die „Freie Käjereivereinigung“ billiger verkauft werden, und zwar muß dann die Rechnung ausdrücklich den Vermerk „Verfügungsware“ enthalten.
  5. Der Verkauf zu „festen“ Preisen ist nur auf vier Wochen Lieferungsfrist gestattet.

III. Die „Freie Käjereivereinigung“ regelt ihre Geschäfte in den Sitzungen des Vorstandes und in ihren Mitgliederversammlungen. Diese sind vom Vorsitzenden im Bedarfsfalle einzuberufen, und über die Verhandlung ist Protokoll zu führen.

Beschlüsse können in den Sitzungen nur gefaßt werden:

- a) wenn der Gegenstand der Beratung auf der Tagesordnung steht, welche den Mitgliedern mindestens vier Tage vor der Sitzung schriftlich mitgeteilt worden ist;
- b) wenn sie mit mindestens sechs Stimmen ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden gefaßt sind.

IV. Mitglieder der „Freien Käjereivereinigung“ können nur werden Käsehändler, welche Mitglieder des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu sind und ihren Geschäftssitz in Schwaben haben.

V. Die Aufnahme der angemeldeten Mitglieder der „Freien Käjereivereinigung“ erfolgt durch geheime Wahl in den Versammlungen des Fachauschusses VI, wenn mindestens sechs Stimmen dafür sind.

VI. Die Mitglieder der „Freien Käjereivereinigung“ verpflichten sich:

- a) die Bestrebungen des Fachauschusses VI nach besten Kräften zu fördern bei Vermeidung des Ausschlusses, welcher, wie die Neuaufnahme und der freiwillige Austritt der Mitglieder, vom Verein in geeigneter Weise bekanntzugeben ist.
- b) Der Ausschluß muß erfolgen, wenn das Mitglied gegen die Vereinbarungen trotz zweimaliger Verwarnung sich ohne genügende Rechtfertigung verstößt.

VII. Ausgeschlossene Mitglieder dürfen erst zwei Jahre vom Tage der Veröffentlichung ihres Ausschlusses an wieder aufgenommen werden.

VIII. Die Art der Packung und der Wortlaut auf der Umhüllung sind dem Milchwirtschaftlichen Verein beim Kaiserlichen Patentamte eingetragen zwecks Gebrauchsmusterschutz der Verbandskäse.

IX. Jedes Mitglied der Freien Käseereivereinigung erhält während der Dauer seiner Mitgliedschaft gegen Entrichtung einer vom Milchwirtschaftlichen Verein im Algäu festzusetzenden Gebühr das Recht der Benützung der geschützten Verpackung und eine Mitgliedsnummer, die es stets mit ersterer zusammen anzugeben hat.

X. Die Umhüllung der Käse zeigt bei mindestens 25 % rote, bei mindestens 30 % braune, bei mindestens 40 % blaue Farbe.

XI. Wenn Mitglieder der Freien Käseereivereinigung ihre Firmenbezeichnung oder ihre eigene Schutzmarke auf der dem Milchwirtschaftlichen Verein im Algäu gesetzlich geschützten Verpackung mitbenützen wollen, muß dies an dem hierfür auf der rechten Seite freigelassenen Platze erfolgen. Dies entbindet aber nicht von der Angabe der Mitgliedsnummer, welche den nötigen Anhalt für die Kontrolle bietet.

XII. Die Notierung wird vom Sachausschuß VI festgesetzt und durch den jeweiligen Vorsitzenden veröffentlicht.

Die Zahl der Käsefirmen, die dieser Vereinigung angehören, beträgt 34. Über die Notierung dieser Vereinigung wird beim Abschnitt Notierungsweisen zurückzukommen sein.

## IV. Die Preise für Milch und milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

### 1. Die Notierung der Preise.

Bis in die Zeit der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts war es üblich, Butter gegen festen Preis auf das ganze Jahr zu verkaufen. Hierbei kam es vor, daß der Händler z. B. in futterarmen Jahren schweres Geld verdiente, während bei einem niedrigen Stand der Butterpreise Beanstandungen solange gemacht wurden, bis schließlich der Produzent selbst mit einem Preisabzug sich zufrieden gab. Es ist daher in allen Volkereiländern entweder der Verkauf nach Notierung oder Butterversteigerung oder Auktion eingeführt worden.

Butterauktionen finden statt in England, den Niederlanden, Frankreich und Hamburg, während in Berlin, Kopenhagen und im Algäu vorwiegend notiert wird.

Die Geschichte dieser Notierungen<sup>1</sup> ist eine äußerst wechselvolle, ein stetes Ändern und Verbessern, ein fortwährendes Kämpfen gegen ihre Handhabung und Zweckmäßigkeit.

Bis Ende des Jahres 1888 gab es im Algäu keine offizielle Notierung<sup>2</sup>, sondern nur Blattpreise. Einzelne Produzenten und Händler teilten die Marktpreise dem Remptener Tag- und Anzeigeblatt mit, das von diesen Mitteilungen den Mittelpreis veröffentlichte. Begreiflicherweise fand diese Preisfestsetzung wenig Vertrauen und war das Ziel einer fortdauernden Kritik. Dem einen Händler waren die Preise zu hoch, dem andern zu niedrig, und die Produzenten drückten ihr Mißtrauen aus, indem sie meinten: die Preismacher sagen uns das, was sie wollen, und das andere wird totgeschwiegen. Einige Unzufriedene notierten deshalb zusammen für sich. Durch diese doppelte Notierung kam der Stein ins Rollen, denn kurze

<sup>1</sup> Die Angaben über die Entwicklung des Notierungswesens sind entnommen den Ausführungen v. Ringg, in Volkswirtschaft des bayerischen Algäus, Kapitel Butterhandel, S. 104 usw.

<sup>2</sup> Ringg, Volkswirtschaft des bayerischen Algäus, S. 170 usw.



Zeit darauf berief der Milchwirtschaftliche Verein im Allgäu, der Auf-  
forderung der Produzenten, Händler und Presse entsprechend, die Inter-  
essenten an der Preisnotierung am Kemptener Buttermarkt zu einer  
Versammlung nach Kempten. Dort entwickelte am 7. November 1888  
der Großhändler Schneyer die Notwendigkeit einer offiziellen Notie-  
rung. Seinen damaligen Ausführungen sei das nachstehende ent-  
nommen:

„Die Preisverhältnisse, wie sie hier gehandhabt werden, können  
keine reelle Basis gewähren. Die Zustände sind derart, daß sie den  
Untergang des ganzen Geschäftes herbeiführen könnten. Jede Woche  
wiederholt sich für den Händler, infolge unzuverlässiger Notierung, die  
Gefahr, Geld zu verlieren. Nicht nur für den Großhändler, auch für den  
Detaillisten sind so große und rasche Preischwankungen unangenehm.

Aber auch für den Produzenten ist es kein Nutzen, wenn der im  
Tagblatt angegebene Preis 5 Pf. weniger beträgt als er wirklich er-  
hält, da eine um diesen Betrag und noch mehr niedrige Notierung uns  
nach allen Seiten Nachteile bringen kann.“

Nach längerer Beratung wurde folgendes Programm für künftige  
Notierung angenommen:

1. die Butternotierung kommt zustande unter der Mitwirkung des  
unparteiischen städtischen Beamten, dem 20 Butterhändler jeden  
Montag bis 10 Uhr vormittags brieflich mitteilen, wie am  
vorausgegangenen Mittwoch der Buttermarkt abgelaufen ist  
und um wieviel der Preis erhöht oder erniedrigt werden kann;
2. zwei Sachverständige und der städtische Beamte stellen den Preis  
definitiv fest, und zwar für Rahm- und Vorbruchbutter.

Die endgültige Festsetzung der Organisation erfolgte dann am  
21. November 1888.

Die Notierung bekam folgende Form:

Kempten, 20. Febr. 1889.

Offizieller Preis des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu unter  
Mitwirkung des Stadtmagistrats mitgeteilt von A. Rinker, Schrift-  
führer des M. V.

Wochenbericht: Die Nachfrage sowohl nach Süßrahmbutter als auch  
nach Sennbutter war in der vergangenen Woche sehr lebhaft und wurden  
nicht nur die vorhandenen Vorräte geräumt, sondern konnten auch die  
Aufträge nicht alle ausgeführt werden. Der Preis stellte sich für 1 Pfund

Ia Süßrahmbutter auf 98 Pfennige,  
Ia Sennbutter auf 95 Pfennige.

Volkstendenz: Infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse Zufuhr sehr gering, Nachfrage rege. Auf dem hiesigen Markte wurde für Süßrahmbutter 3—4 Pfennig über den offiziellen Preis bezahlt.

Doch auch diese Notierungsweise errang sich keine Beliebtheit und sehr bald begannen die Klagen darüber. Bereits im September 1889 zog der Stadtmagistrat Kempten seine Mitwirkung an der Notierung zurück mangels Einhaltung der grundlegenden Bedingungen. Und im März 1890 tat das gleiche der Milchwirtschaftliche Verein. Es wurde nun mit Überpreisen weiter notiert. Im Jahre 1894 wurde dann beschlossen, ab 1. Mai ohne Überpreise zu notieren, doch bereits nach kurzer Zeit wurde wieder mit Überpreisen gehandelt.

Ebenso erfolglos wurden am 1. Januar 1903 (Herz, Landw. Wochenbl. 1903, Nr. 2 und 43) und am 1. März 1905 die Überpreise abgeschafft.

Im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts war ein gefährlicher Konkurrent für den Kemptener Buttermarkt aufgetreten. Die Kaufbeurer Produzenten fingen an selbst zu notieren, und zwar etwas höher. Die Kaufbeurer Notierung entstand 1899, indem 130 Interessenten aus ihren Reihen eine Notierungskommission wählten.

Damit begann die Bedeutung der Kemptener Notierung immer mehr zurückzugehen, da die Kaufbeurer höher notierten und schließlich auch die Kemptener gezwungen waren, nach Kaufbeurer Notierung zu kaufen. Die Beteiligten waren infolge dieser Verhältnisse seit langem bemüht, eine einheitliche Notierung für das bayerische und württembergische Allgäu zu schaffen, allerdings bis heute ohne Erfolg.

So fand schon 1910, auf Veranlassung und unter der Mitwirkung des Rgl. Landesinspektors für Milchwirtschaft, eine Versammlung statt von Buttergroßhändlern, Vertretern der Handelskammern von Augsburg, Ulm und Ravensburg, sowie der beteiligten Handelsgremien, des Stadtmagistrats Kempten und des Milchwirtschaftlichen Vereins des bayerischen und des württembergischen Allgäus. In dieser Versammlung wurde über alle wichtigen Punkte Übereinstimmung erzielt. In einer weiteren Versammlung wurde dann beschlossen, die Vorarbeiten zur Schaffung einer einheitlichen Notierung einer Kommission von 16 Mitgliedern zu überweisen, die sich zusammensetzten aus je zwei Vertretern der Fachvereinigungen Kaufbeuren, Memmingen und

Günzburg, sechs Vertretern des Butterhandels, vier Mitgliedern des Milchwirtschaftlichen Vereins (zwei Händler und zwei Produzenten), so daß acht Produzenten und acht Händler der Kommission angehörten.

Doch alle Bemühungen waren erfolglos. In einer späteren Sitzung wurden die von dem Landesinspektor für Milchwirtschaft, dem Syndikus der Handelskammer und dem Ökonomierat Hemmerle entworfenen Bestimmungen zur einheitlichen Butternotierung endgültig abgelehnt.

Es notieren nun sowohl Kempten als Kaufbeuren in gewohnter Weise mit Überpreisen weiter, wobei sich die alte Unzufriedenheit mit dieser Notierungsweise allerdings nicht verringert hat. Die alten Klagen treten neu wieder auf. Die Überpreise richten sich nach der Qualität der Butter.

Die Notierung erfolgt wöchentlich einmal in Kaufbeuren Donnerstags und in Kempten Mittwochs, während in Berlin wöchentlich zweimal Mittwochs und Samstags notiert wird.

Die Veröffentlichung der Notierungen erfolgt durch die Allgäuer Tagespresse in folgender Weise:

**Butter-Notierungskommission für das bayer. und württemb. Allgäu.**

Mittwoch, den 15. Oktober 1913.

Molkereibutter . . . . . Mk. 104

Süßrahmbutter . . . . . Mk. —

wozu noch die üblichen Überpreise kommen.

Tendenz: mäßige Nachfrage.

**Preisnotierung der vereinigten Butter-Produzenten und -Händler im Allgäu.**

Kaufbeuren, den 16. Oktober 1913.

Süßrahmbutter, feinste Qualität . 110,— Mk.,

wozu noch die üblichen Überpreise kommen.

Tendenz: gute Nachfrage.

**Berliner Butternotierung.**

Höchste und niedrigste Verkaufspreise im Berliner Butterhandel.

Butter per 50 kg.

Mittwoch, 15. Oktober 1913.

Hof- u. Genossenschaftsb. Ia. . . . . 132—134 Mk.

desgl. IIa. . . . . 125—130 „

desgl. IIIa. . . . . 115—125 „

desgl. abfallende . . . . . 98—103 „

Tendenz: ruhig.

Weit einfacher als die Entwicklung des Butternotierungsweſens iſt die der Käſenotierung.

Für Emmentaler Käſe gibt es im Allgäu keine Notiz, hier richtet ſich der Preis nach Angebot und Nachfrage und vor allem nach der Qualität. Es wird unterſchieden einmal zwiſchen Winterware und Sommerware, dann zwiſchen ſchwerer Ausſtichware und leichterem mittelftichiger Ware, und endlich ſogenannten Bergkäſen<sup>1</sup>. Limburger Käſe werden ſowohl in Kempten als auch in Kaufbeuren wöchentlich einmal notiert.

Die Notierungskommiſſion des Käſegroßhändlerverbandes iſt aus Fabrikanten und Händlern zuſammengeſetzt. Die einzelnen Gruppen des Verbandes: Kempten, Ulm, Biberach, Günzburg, Augsburg, München, Memmingen-Grönenbach, Zmmenſtadt, Hindelang, Sonthofen, Ellhofen, Vindenberg ſind je bei der Abſtimmung vertreten, wobei die größte Gruppe Kempten (die mit mehr Stimmen beteiligt iſt) ausſchlaggebend iſt.

Die Feſtſetzung der Notierung erfolgt wöchentlich einmal Mittwoch und wird Donnerſtags durch die Tagespreſſe veröffentlicht.

Die Mitglieder des Käſegroßhändlerverbandes erhalten die Notierung ſchriftlich mitgeteilt, gleichzeitig damit auch einen kurzen Bericht über die allgemeine Marktlage, den Rundkäſehandel, Arbeitslöhne, Verwarnungen über einzelne Perſonen und Firmen uſw.

Außer der eben angegebenen Notierung werden von der bereits früher erwähnten „freien Käſereivereinigung des Milchwirtsſchaftlichen Vereins“ Allgäuer Weichkäſe mit gewährleiſtetem Fettgehalt notiert. Die Notierungskommiſſion beſteht aus den Ausſchußmitgliedern der Vereinigung; bei der Abſtimmung gilt Stimmenmehrheit, bei Stimmengleichheit entſcheidet der Vorſitzende. Die Notierung erfolgt jeden Mittwoch und wird in der Tagespreſſe veröffentlicht, ſowie den Mitgliedern direkt mitgeteilt.

Die Form der Veröffentlichung der Notierungen iſt aus folgenden Beiſpielen zu erſehen:

---

<sup>1</sup> Bergkäſe ſind kleinere Rundkäſe, welche im Sommer auf den Sennalpen hergeſtellt werden.

**Kemptener Käsepreise**

mitgeteilt von der Notierungs-Kommission des Verbandes der Käsegroßhändler Bayerns und Württembergs, Sitz Kempten.

Donnerstag, den 28. Aug. 1913.

a) Algäuer Limburger Normalware garantiert 20% . . .	32,—	Mk. der Ztr.
b) Algäuer Limburger ohne garantiert. Fettgehalt		
I. Qualität . . . . .	29,—	„ „ „
II. Qualität . . . . .	26,—	„ „ „

**Preisnotierung von Algäuer Weichkäse mit gewährleistetem Fettgehalt<sup>1</sup>**  
von der „Freien Käsevereinigung des Milchwirtschaftlichen Vereins im Algäu“ für Donnerstag, 28. August 1913:

Limburger (Monatskäse):

mit 40% (Fettgehalt der Trockenmasse) . . . . .	47	Mk. der Ztr.
„ 35% „ „ „ . . . . .	43	„ „ „
„ 30% „ „ „ . . . . .	39	„ „ „
„ 25% „ „ „ . . . . .	35	„ „ „
„ 20% „ (Normalware) . . . . .	32	„ „ „

**Kaufbeurer Käsepreise**

vom 28. Aug. 1913:

Algäuer Limburger (Monatskäse):

25—30% (Fettgehalt der Trockenmasse) . . . . .	38—42	Mk. der Ztr.
20—24% „ „ „ . . . . .	35—37	„ „ „

bei weniger Fettgehalt je nach Beschaffenheit.

**2. Die Bewegung der Preise und ihre Ursachen.****a) Milchpreise.**

Vor Einführung der Schweizerkäseerei im Algäu findet man sehr niedrige Milchpreise. So wurde in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts z. B. in der Ortschaft Wagneritz<sup>2</sup>, wo die ersten schweren Rundkäse gemacht wurden, ein Preis von  $1\frac{3}{4}$  Kreuzer für die alte bayerische Maß bezahlt. Es entspricht dies einem Milchpreis von 4,65 Pfennig für den Liter. In den vierziger Jahren kostete im westlichen Algäu die Milch nur  $1\frac{1}{2}$  Kreuzer (= 4,25 Pfennig), und zwar die Bregenzer Maß (4 Bregenzer Maß = 5 alte bayerische Maß), die bayerische Maß also 3,4 Pfennig und 1 Liter 3,19 Pfennig heutiger Währung.

<sup>1</sup> Seit März 1913 werden nur mehr 40, 30 und 20%ige Käse notiert.

<sup>2</sup> Aufßberg, Bausteine der Geschichte der Algäuer Milchwirtschaft, S. 14.  
Schriften 140. III.

Als namentlich mit Eröffnung der bayerischen Süd-Nordbahn der Käse- und Butterhandel im Allgäu einen ungeahnten Aufschwung nahm, stiegen auch die Milchpreise immer mehr und damit auch der Wohlstand der Allgäuer Landwirte. Über die Bewegung der Milchpreise im oberen Allgäu gibt die nachfolgende teilweise von Verpscher<sup>1</sup> zusammengestellte Übersicht Aufschluß.

(Siehe Tabelle S. 243.)

Hieraus berechnen sich folgende Durchschnittspreise für 1000 Liter:

	Sommermilch	Wintermilch	Durchschnitt
	Mk.	Mk.	Mk.
1845—1850	54,6	54,1	54,35
1851—1860	67,9	67,3	67,60
1861—1870	84,4	83,4	83,90
1871—1880	107,5	104,3	105,90
1881—1890	95,7	91,6	93,65
1891—1900	96,2	93,9	95,05
1901—1910	113,2	111,4	112,30
1911—1912	146,0	144,5	145,25

1845 bis 1850 galt die Milch durchschnittlich 54 Mk., am teuersten war sie mit 62 Mk., um einmal (Sommer 1850) bis auf 40 Mk. herunterzugehen — als Nachwehen der damals unruhigen Zeiten, wie es in einer alten Notiz heißt<sup>2</sup>.

Das nächste Jahrzehnt brachte einen Durchschnittspreis von 68 Mk., mit 77 Mk. Maximum und 50 Mk. Minimum.

Für die sechziger Jahre kam wieder ein Aufschlag, indem der Durchschnitt schon 84 Mk. betrug (73—97 Mk.). Nun kommen die siebziger Jahre mit Milchpreisen, wie man sie bis 1907 nicht mehr erlebte, mit 125 Mk. Maximum im Sommer 1877, aber kurz darauf im Winter 1878/79 einem Minimum mit nur 86 Mk., innerhalb zwei

<sup>1</sup> Verpscher, Mitteilungen des Milchwirtschaftlichen Vereins 1906, S. 165.

<sup>2</sup> Über die stürmischen 1848er Jahre dieses Jahrzehntes berichtet der Geschäftsteilhaber Specht in ausführlich behandelten Jahresberichten, die über die damaligen politischen Wirren und die Zerrissenheit des Deutschen Reiches schwere Klagen führen, und die große Sehnsucht nach einer Einigung der deutschen Stämme schildern. Nach seinen Ausführungen muß die damalige Geschäftslage außerordentlich schwierig gewesen sein. Er schrieb u. a.: „Alle Kauflust und Sicherheit war verschwunden. Nicht eine Rüte Käse, wenn dieselbe auch ihre Abnehmer gehabt hat, war sicher zu verkaufen, besonders nach den aufständischen Gebieten: Baden, Pfalz, Frankfurt und den heftigsten Staaten“. Aufsberg, Allgäuer Volkstg. 1913, Nr. 7.

Milchpreise im oberen Algäu von 1845 an.  
(Nach Mitteilungen der Firmen Gebrüder Herz und Wachter als Auszug aus ihren Handelsbüchern und nach den ermittelten Durchschnittspreisen des M.-B. seit 1888.)

Jahr	Preis für 1000 l <sup>1</sup>		Jahres- durch- schnitt	Jahr	Preis für 1000 l		Jahres- durch- schnitt
	Sommer- milch Mk.	Winter- milch Mk.			Sommer- milch Mk.	Winter- milch Mk.	
1845	—	57	57	1879	93	93	93
1846	57	62	59,5	1880	110	95	102,5
1847	62	62	62	1881	96	90	93
1848	62	53	57,5	1882	91	94	92,5
1849	52	43	47,5	1883	105	100	102,5
1850	40	48	44	1884	99	93	96
1851	50	61	55,5	1885	90	76	83
1852	62	60	61	1886	85	85	85
1853	68	63	65,5	1887	97	90	93,5
1854	63	65	64	1888	85	82	83,5
1855	72	68	70	1889	95	102	98,5
1856	73	72	72,5	1890	114	104	109
1857	77	75	76	1891	102	94	98
1858	68	73	70,5	1892	90	96	93
1859	77	68	72,5	1893	101	108	104,5
1860	68	68	68	1894	98	90	94
1861	73	77	75	1895	85	84	84,5
1862	82	79	80,5	1896	85	89	87
1863	81	80	80,5	1897	107	104	105,5
1864	80	75	77,5	1898	107	92	99,5
1865	75	80	77,5	1899	94	93	93,5
1866	82	82	82	1900	93	89	91
1867	85	87	86	1901	94	98	96
1868	93	94	93,5	1902	111	108	109,5
1869	96	87	91,5	1903	100	94	97
1870	97	93	95	1904	95	98	96,5
1871	100	104	102	1905	113	118	115,5
1872	115	122	118,5	1906	122	116	119
1873	116	114	115	1907	122	127	124,5
1874	100	94	97	1908	112	111	111,5
1875	101	104	102,5	1909	122	112	117
1876	124	123	123,5	1910	141	132	136,5
1877	125	108	116,5	1911	142	142	142
1878	91	86	88,5	1912	150	147	148,5

Interessant ist auch die im Anhang abgedruckte Zusammenstellung Aufsberg's (Algäuer Molkereizeitung 1913, Nr. 78) über Milchmenge, Milchpreis usw. einer Sennerei im oberen Algäu — Riedholz —, die 70 Jahre lang von der Firma Gebr. Wachter, Eßlhofen, gepachtet wurde. (Tabelle VII).

Über die stets zunehmende Zahl der Milchlieferanten in Riedholz führt Aufsberg an:

1842/43 = 5 Lieferanten                      1873/74 = 17 Lieferanten

1862/63 = 11                                      1911/12 = 25

In den 70 Jahren 1842—1912 wurden von den Riedholzern geliefert 21 040 000 Liter Milch, für welche ein Milchgeld von 2 103 000 Mk. bezahlt wurde und außerdem 40 747 Mk. Sozialgeld. Es stellt sich der Durchschnittspreis in den 70 Jahren somit auf 99,10 Mk. pro 1000 Liter, also auf beinahe 10 Pf. für den Liter.

<sup>1</sup> Ohne Abgang, d. h. wie meist üblich „Molken und Schotten“ an die Milchlieferanten zurück.

Jahren ein Abschlag von rund vier Pfennigen für den Liter. Es war der Rückschlag, der den goldenen Jahren der Algäuer Milchwirtschaft folgte. Die Käsehändler hatten damals zum erstenmal zu erleben, wie schwer und mit welchen Verlusten die mittelmäßige Ware verkauft werden mußte; einzig das beste Produkt fand noch willige Abnehmer. Dies wirkte auf den Milchpreis zurück, der innerhalb kurzer Zeit um vier Pfennig zurückging. Da ging dann manchem Algäuer Bauern das Wasser bis an den Hals; denn die Preise der Anwesen waren in die Höhe geschwollen, da man damit gerechnet hatte, daß die Erträgnisse der Landwirtschaft in dem bisherigen Maße in aufsteigender Richtung sich bewegen. Die früheren bescheidenen Lebensbedürfnisse waren gewachsen, die Löhne und anderweitigen Ansprüche waren höher geworden, ließen sich aber nicht mehr herabdrücken. Das alles auf der einen Seite, während auf der anderen die Einnahmen für das wichtigste Erzeugnis, die Milch, um nahezu ein Drittel zurückgingen.

Die achtziger und neunziger Jahre brachten dann Milchpreise von 94 bzw. 95 Mk. im Durchschnitt. Von 1900 ab zeigten sie eine steigende Tendenz, namentlich 1904 auf 1905 und 1909 auf 1910 trat eine erhebliche Steigerung der Milchpreise ein, voran namentlich die Erhöhung der Butterpreise auf dem Weltmarkt, andererseits die Errungenschaften der modernen Molkereitechnik, die eine rationellere Verwertung der Milch auch in bezug auf Qualität der Produkte ermöglichten. Ferner sind an der Aufwärtsbewegung der Milchpreise in dieser Periode der Verbrauch der Milchfabriken für Trockenmilch und technische Produkte beteiligt. Für die Jahre 1911/12 sind auch die mäßigen Futterernten und die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche, die beide ein Zurückgehen der Milchmenge bedingten, schuld an dem Emporschnellen der Milchpreise. Das Jahr 1912 erreichte Milchpreise, die man sich vor wenigen Jahren nicht hatte träumen lassen, und manche hofften schon, daß dies so weitergehen würde. Aber wie in den siebziger Jahren so kam auch jetzt der Rückschlag, indem die Sommermilch 1913 durchschnittlich um 2 Pfennig zurückging. Verursacht wurde der Rückschlag vor allem dadurch, daß das Hinauftreiben der Milchpreise 1911/12 doch nicht ganz gerechtfertigt war und namentlich der Absatz in Käse sehr ins Stocken kam; auch die Butterpreise gingen zurück. Während in den vorigen Jahren auch Butter von nicht feinsten Qualität Abnehmer fand, konnte nur Butter feinsten Qualität abgesetzt werden. Dadurch aber, daß man sich während der vorhergehenden Jahre so-



zusagen um „die Butter riß“, hatten die Produzenten auf die Qualität keine Rücksicht genommen. Dann ist an dem Rückschlag noch mit schuld das gegenüber den vorhergehenden Jahren infolge guter Futterernten sich erheblich steigende Milchquantum.

Im oberen Allgäu, d. i. im Gebiete der Rundkäseerei, sind in der Regel die Milchpreise durchschnittlich um 1—3 Pfennig für 1000 Liter höher als im Weichkäseerzeugen. Dies liegt vor allem daran, daß an die Qualität der Milch, die zu Emmentaler Käsen verarbeitet wird, höhere Anforderungen gestellt werden müssen als an die Milch der Weichkäseereien.

Die Milchpreise in den Sennereien des Allgäus, wie sie jährlich vom Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu der Handelskammer Augsburg als Durchschnittswerte bekanntgegeben werden, waren folgende:

	Rundkäseerzeugen		Weichkäseerzeugen	
	Preis für 1000 l		Preis für 1000 l	
	Wintermilch Mk.	Sommermilch Mk.	Wintermilch Mk.	Sommermilch Mk.
1895—1896	84— 87	85— 88	83— 85	83— 85
1896—1897	88— 92	106—109	86— 92	102—105
1897—1898	105—109	107—111	100—105	102—106
1898—1899	90— 95	92— 96	88— 92	90— 94
1899—1900	92— 96	91— 96	90— 94	90— 92
1900—1901	88— 92	92— 96	85— 88	90— 94
1901—1902	98—102	108—112	99—102	105—109
1902—1903	108—112	98—104	105—112	95—112
1903—1904	92— 98	92— 98	94— 98	90— 94
1904—1905	96—100	111—115	96—102	106—112
1905—1906	114—118	120—125	115—120	120—125
1906—1907	125—130	120—124	124—128	115—118
1907—1908	109—114	110—115	102—108	110—112
1908—1909	110—115	120—125	107—112	120—125
1909—1910	130—135	138—144	130—135	136—140
1910—1911	140—144	140—145	138—144	140—145
1911—1912	145—148	148—152	140—145	148—150
1912—1913	138—141	120—124	140—145	118—122

Daß die Allgäuer Sennereien immer nur auf 6 Monate verpachtet werden, hat seinen Grund darin, daß der Pachtvertrag zugleich Milchkaufvertrag ist. Der Milchpreis kann aber für längere Zeit voraus nicht festgesetzt werden. Die Pachtsumme, das Lokalgeld, wird entweder in einem festen Betrag oder nach der Anzahl der angelieferten Liter Milch bestimmt und ist je nach Einrichtung und Beschaffenheit der Molkerei verschieden.

Wie aus nachfolgenden, in der Allgäuer Tagespresse nach erfolgtem

Milchkauf veröffentlichten Milchpreisen ersichtlich, sind die Preise in den einzelnen Sennereien mitunter erheblich verschieden. Dies kommt daher, daß beim Milchkauf auf den Milchpreis bestimmend wirken außer der Konjunktur die Qualität der Milch, die Milchmenge, die in den Algäuer Sennereien von 400—1700 l täglich schwankt (Rothkreuz 5200 l, Dietmannsried 6000 l), ferner die Zahlungsfähigkeit des Käufers und das persönliche Wohlwollen der Milchlieferanten, weiter ob das Abzeug (Molken und Buttermilch) die Lieferanten zurückerhalten oder nicht, ob viel Milch im Lokal zu Konsumzwecken verkauft wird, ob die Zahl der Lieferanten groß oder klein ist, welche Käsesorten fabriziert werden, wie hoch das Lokalgeld ist, ob das Holz von den Lieferanten oder dem Käufer gestellt wird usw.

#### Wintermilchpreise 1911/12.

\* Oberfinning. 148 Mk. für 1000 l. Käufer L. Haujelmann, München. Abzeug dem Käufer. (Bahnversand.) Lokalgeld 100 Mk. Tögl. Quantum 800 l. Fuhrwerk und Holz der Käufer.

\* Erpfting. Genossenschaftsmolkerei I. 145 Mk. für 1000 l. Lokalgeld 100 Mk. Käufer Leopold Köhler in Landsberg a. L.

\* Echer schwang. 143 Mk. für 1000 l. Lokalgeld 230 Mk. Käufer Frid. Ländle, Bernbeuren. Abzeug zurück. Tögl. Quantum 1000 l.

\* Sommersberg. 145 Mk. für 1000 l. Käufer Adolf Roll, Sommersberg. Abzeug den Lieferanten. Lokalgeld 300 Mk. Fuhrwerk die Lieferanten, Holz der Käufer.

\* Ketter schwang. Dampfmolkerei. 148 Mk. für 1000 l. Käufer Peter Endraß, Waal. Abzeug den Lieferanten. Lokalgeld 600 Mk. Tögl. Quantum 2100 l. Fuhrwerk und Holz der Käufer.

\* Debsried. 143 Mk. für 1000 l. Käufer Lorenz Merz, Debsried. Abzeug zurück. Lokalgeld 200 Mk. Tögl. Quantum 600—1000 l. Fuhrwerk die Lieferanten, Holz der Käufer. Kraftbetrieb.

\* Buchenbrunn bei Markt Kettenbach. 143 Mk. für 1000 l. Käufer Kamillus Vidl, Buchenbrunn. 400 Mk. Lokalgeld. Butterpreis 1,40 Mk. Fuhrwerk die Verkäufer.

\* Boehringen. 144 Mk. für 1000 l. Käufer Gebrüder Bichhoff, Altenstadt a. S. Abzeug den Verkäufern. Lokalgeld halbjährlich 400 Mk. Tögl. Quantum 800 l. Fuhrwerk und Holz der Käufer.

\* Gfäll bei Ebersbach. 146 Mk. für 1000 l. Käufer Karl Rauch, Ebersbach. 300 Mk. Lokalgeld.

\* Hauptrechts bei Ebersbach. Rundkäjerei. 148 Mk. für 1000 l. Käufer Bader & Unglert, Obergünzburg.

\* Ebersbach. Untere Sennerei. 146 Mk. für 1000 l. 80 Mk. Lokalgeld. Käufer Wolfgang Schmölz, Ebersbach.

\* **Ebersbach.** Mittleres Lokal. 148 Mk. für 1000 l. Käufer Martin Eppler, Ebersbach.

\* **Huttenwang.** 146 Mk. für 1000 l. 300 Mk. Lokalgeb. Käufer Frid. Hafenmahr, Huttenwang.

\* **Waldberg bei Gessertshausen.** Genossenschafts-Sennerei. 140 Mk. für 1000 l. Käufer wie bisher Xaver Reiß, Waldberg.

\* **Weiler bei Kirchheim.** 135 Mk. für 1000 l, 150 Mk. Lokalgeb. Abzug zurück. Täg. Quantum 300—400 l. Käufer Otto Wajfermann, Weiler.

\* **Kuzenhäusen.** 141 Mk. für 1000 l. Käufer Wilh. Högner, Kuzenhäusen. 300 Mk. Lokalgeb. Kraftbetrieb.

\* **Uttenhofen.** 144 Mk. für 1000 l. Käufer N. Mayer, Mommenhäusen.

\* **Schwabojen.** Sennerei II. 145 Mk. für 1000 l. Käufer Alois Rauh. 175 Mk. Lokalgeb. Abzug den Lieferanten. Tägliche Quantum 1200—1500 l. Elektrischer Betrieb.

\* **Ueberbach bei Dietmannsried.** Genossenschaftskäseküche I (Weichkäse). 145 Mk. für 1000 l. Käufer Dirichle & Zmmler, Heising. Abzug den Lieferanten. Lokalgeb. 450 Mk. Tägliche Quantum 1000—1200 l. Holz die Käufer. Motorbetrieb.

### Sommermilchpreise 1912.

\* **Sennerei Oberaurbach.** 146 Mk. für 1000 l. 200 Mk. Lokalgeb. Käufer: Josef Nägele, Oberaurbach. Abzug zurück. Sämtliche Maschinen von der Genossenschaft.

\* **Molkerei Ortenburg.** Milchpreis 12 Pf. für den Liter und 300 Mk. Lokalgeb. Abzug den Käufern. Tägliche Milchquantum 1600 bis 2000 l. Käufer: Anton Huber und Xaver Amberg, Memmingen.

\* **Sennerei Siegertshofen.** 143 Mk. für 1000 l. Käufer: Joh. Dempf in Siegertshofen. Abzug: zurück. Lokalgeb.: 200 Mk. fürs Halbjahr. Tägliche Milchquantum: 700—1000 l. Fuhrwerk und Holz: der Käufer. Kraftbetrieb, maschinelle Einrichtung stellt jedoch der Käufer.

\* **Sennerei Waldberg.** 143 Mk. für 1000 l. 100 Mk. Lokalgeb.

\* **Ebersbach (obere Sennerei).** 150 Mk. für 1000 kg. Käufer: Otto Bräcke in Ebersbach. Lokalgeb. 200 Mk., Holz und Fuhrwerk der Käufer. Butter 1,40 Mk.

\* **Ebersbach (mittlere Sennerei).** 150 Mk. für 1000 l. Käufer: Martin Eppler. Butter 1,40 Mk.

**Gen.=Senn. Hauptrechts bei Ebersbach.** 152 Mk. für 1000 l. Käufer: Bader u. Unglert in Obergünzburg. Lokalgeb. 425 Mk. Rundkäseerei.

\* **Gen.=Senn. Wiedebaur bei Ebersbach.** 152 Mk. für 1000 l. Käufer: Bader u. Unglert in Obergünzburg. Lokalgeb. 425 Mk. Rundkäseerei.

\* **Sennerei Sonthheim.** 147 Mk. für 1000 l. 400 Mk. Lokal-

geld. Käufer: Josef Mägele in Oberaurbach. Sämtliche Maschinen von der Genossenschaft. Abzug zurück.

\* Sennerei Unterrieden. 146 Mk. für 1000 l. Käufer: Anton Besenmayer in Unterrieden. Abzug zurück, Lokalgeld 350 Mk., tägliches Milchquantum 1500 l, Fuhrwerk und Holz der Käufer.

\* Sennerei Westernach. 146 Mk. für 1000 l. Käufer: Joh. Rutter in Pfaffenhausen. Abzug zurück, Lokalgeld 250 Mk., tägliches Milchquantum 1000 l. Fuhrwerk und Holz der Käufer.

\* Molkereigenossenschaft Bebenhausen. 145 Mk. für 1000 l. Käufer: Ludwig Mang. Lokalgeld 400 Mk., tägliches Milchquantum 1000—1200 l. Elektrische Kraft.

\* Sennerei Hausen I. 146 Mk. für 1000 l. Käufer: Josef Degrusch. Lokalgeld 600 Mk., tägliches Milchquantum 1200—1400 l.

\* Sennerei Hausen II. 146 Mk. für 1000 l. Käufer: Josef Degrusch. Kein Lokalgeld, tägliches Milchquantum 500—600 l.

\* Sennerei Fischach. 143 Mk. für 1000 l. Käufer: Hans Hieber in Fischach. Abzug den Lieferanten, Lokalgeld 200 Mk., tägliches Milchquantum 800—1000 l, Fuhrwerk und Holz der Käufer.

\* Sennerei Apfeltrach. 148 Mk. für 1000 l. Käufer: Pius in Fischach. Abzug den Lieferanten, Lokalgeld 200 Mk., tägliches Milchquantum 1600—2000 l.

## b) Butterpreise.

Nach den Mitteilungen von Ökonomierat Herz<sup>1</sup> kostete im Jahre 1850 das bayerische Pfund Butter (560 g) nur 11 Kreuzer (ca. 30 Pf.), noch früher nur 8—9 Kreuzer (ca. 22 Pf.). Dr. Herz<sup>2</sup> berichtet als Mitteilung des alten Käfers Fehr aus Ellhofen: „Im allgemeinen hat man fette Käse gemacht und gar nicht auf die Butter gedrungen, das hat man gar nicht wollen. Man hat recht große Brenten gehabt mit 20 Maß. Die Butter hat 13—16 Kreuzer gekostet; der Käse war teurer. In Rempten war schon 1842 jeden Mittwoch Buttermarkt.“

Nach den Mitteilungen des Milchwirtschaftlichen Vereins<sup>3</sup> betragen die Butterpreise im Durchschnitt nach den Hamburger Preisen:

	pro Ztr. netto
1845—1850 . . . . .	60,96 Mk.
1851—1855 . . . . .	71,16 „
1856—1860 . . . . .	87,00 „
1861—1865 . . . . .	90,03 „

<sup>1</sup> Aufsberg, Bausteine zur Geschichte der Milchwirtschaft, S. 29.

<sup>2</sup> Milchwirtschaftlicher Kalender 1910, S. 72.

<sup>3</sup> „Milchzeitung“ 1887, Nr. 36.

	pro 3tr. netto
1866—1870 . . . . .	97,86 Mk.
1871—1875 . . . . .	108,88 "
1876—1880 . . . . .	111,84 "
1881—1883 . . . . .	109,51 "
1884 . . . . .	107,40 "
1885 . . . . .	97,68 "
1886 . . . . .	93,02 "

Über die Butterpreise von 1892—1896 bringen die Mitteilungen des Milchwirtschaftlichen Vereins<sup>1</sup> folgende Angaben:

	pro 3tr.
Sommer 1892 . . . . .	96,20 Mk.
Winter 1892/1893 . . . . .	93,80 "
Sommer 1893 . . . . .	95,70 "
Winter 1893/1894 . . . . .	90,50 "
Sommer 1894 . . . . .	87,60 "
Winter 1894/1895 . . . . .	81,00 "
Sommer 1895 . . . . .	84,10 "
Winter 1895/1896 . . . . .	82,70 "
Sommer 1896 . . . . .	86,00 "

Weiter sind den Jahresberichten des Milchwirtschaftlichen Vereins für die folgenden Jahre nachstehende Butterpreise zu entnehmen:

Winter 1896/1897 . . . . .	85—100 Mk.
Sommer 1897 . . . . .	90—105 "
Winter 1897/1898 . . . . .	87—100 "
Sommer 1898 . . . . .	82—103 "
Winter 1898/1899 . . . . .	87— 89 "
Sommer 1899 . . . . .	96— 98 "

Von 1898—1912 bewegen sich die Jahresdurchschnittspreise in Berlin und in Kempten folgendermaßen:

	Berlin	Kempten
1898 . . . . .	96,47	87,80
1899 . . . . .	101,11	89,87
1900 . . . . .	102,15	88,77
1901 . . . . .	113,63	91,51

<sup>1</sup> Mitt. d. Milchw. Ver. 1897, S. 9.

	Berlin	Memten
1902 . . . . .	109,15	88,00
1903 . . . . .	112,30	96,55
1904 . . . . .	114,82	94,96
1905 . . . . .	118,99	109,34
1906 . . . . .	120,40	109,38
1907 . . . . .	118,80	101,27
1908 . . . . .	124,20	105,10
1909 . . . . .	122,50	103,70
1910 . . . . .	124,80	107,80
1911 . . . . .	130,60	109,20
1912 . . . . .	133,30	110,40

Die Ursachen dieser Preisbewegung liegen in der Lage des Weltbuttermarktes; maßgebend für Absatz und Preise beim Butterhandel ist der Welthandel. Vom Umfang der Erzeugung und des Verbrauchs, von Angebot und Nachfrage auf dem Weltmarkte sind die Preise in den einzelnen Erzeugungsgebieten, also auch in Deutschland, abhängig.

Die Steigerung der Butterpreise von 1905 an dürfte seinen Grund in der Steigerung des Butterverzehrs infolge der Bevölkerungszunahme und der erhöhten Lebenshaltung der breiten Volksschichten haben.

Wenn man die Bewegung der Butterpreise in den einzelnen Monaten und Wochen verfolgt, so findet man den tiefsten Stand in den Monaten Juni und Juli. Die Ursachen liegen einmal in der gesteigerten Produktion in dieser Zeit, in der verminderten Haltbarkeit der Butter und in vermindertem Verzehr bei der heißen Jahreszeit: der höchste Stand wird meist in den Monaten November und Dezember erreicht. (Sehr anschaulich hat Herz die Bewegung der Butterpreise graphisch im Milchwirtschaftlichen Kalender 1912 und 1913 dargestellt<sup>1</sup>.) Über die Bewegung der Butterpreise in den einzelnen Monaten der Jahre 1898—1913 gibt Tabelle VIII Aufschluß. Die Wochennotierungen von Berlin, Memten und Kaufbeuren sind in Tabelle IX zusammengestellt (Herz, Milchwirtschaftlicher Kalender 1913).

Über den Verlauf des Buttergeschäfts im Jahre 1911 und 1912

<sup>1</sup> Im Anhang beigelegt.

enthalten die Jahresberichte der Handelskammer Augsburg folgendes:

#### 1911:

Das Buttergeschäft war im ersten Halbjahr 1911 ziemlich befriedigend. Vom Vorjahre konnten reichliche Futtermaterialien übernommen werden. Die Produktion war daher annähernd gut. Die Preise bewegten sich auf einer gesunden Mittellinie, so daß auch der Handel zufrieden sein konnte. In der zweiten Hälfte des Jahres machten sich schon sehr bald die Folgen der andauernden Hitze geltend. Viele Gegenden Bayerns hörten fast ganz auf, Butter auf den Markt zu bringen, die Preise stiegen daher ganz enorm. Der Handel mußte häufig auf jeden Nutzen verzichten, nur um den kleinen Konsumenten den Kauf von Butter nicht unerschwinglich zu machen. Im Berichtsjahre hat das Allgäu eines seiner ältesten Absatzgebiete, die Gegend des Unterrheins, nahezu ganz verloren. Dort ist die Allgäuer Butter durch den massenhaften Import wirklich guter holländischer und sibirischer Butter fast ganz verdrängt worden. Der einheimische Absatz war, trotz der hohen Preise, gut. Die vom Produzenten durchschnittlich erzielten Preise betragen zuzüglich eines Überpreises von 12 Pf. auf Pfund über der Kemptener Notierung in den vier Quartalen für prima Molkereibutter 121 Mk., 118 Mk., 125 Mk., 138 Mk. der Zentner, für prima Rahmbutter 118 Mk., 115 Mk., 122 Mk., 135 Mk. für den Zentner.

#### 1912:

Das Buttergeschäft, das unter der Nachwirkung der ungünstigen landwirtschaftlichen Verhältnisse des Vorjahres ziemlich flau einsetzte, besserte sich während des ersten Quartals und wurde um die Zeit vor Ostern vorübergehend etwas lebhafter. Bei schwachen Zufuhren aus dem Ausland erzielte das inländische Produkt hohe Preise, die durchschnittlich um 20 Mk. für den Zentner höher waren als im Vorjahre. Diese wirkten aber ungünstig auf die Nachfrage und veranlaßten weite Kreise der Konsumenten zum Ankauf von Butterersatzmitteln. England, das bedeutendste Buttereinfuhrland der Welt, war infolge des langen Kohlenarbeiterstreiks wenig aufnahmefähig. Andererseits überschwemmten Dänemark und Holland, die sich für den Rückgang ihres Exports nach England Ersatz schaffen mußten, den deutschen Markt mit billiger Butter. Es führte dies im April zu einer starken Deroute. Die offiziellen Butternotierungen in Norddeutschland ergaben innerhalb weniger Wochen einen Preisrückgang um 20—30 Mk. für den Zentner. Im tatsächlichen Butterhandel waren die Differenzen noch größer. Der Preissturz, der den Handel schwer geschädigt hat, brachte aber auch wieder einige Belebung der Nachfrage. Mit dem Eintritt des Sommers kam jedoch neuerdings eine vollständige Ruhe in das Buttergeschäft, die bis Jahreschluß anhält. Die hochgehaltenen Preise ließen keinen Anlaß zu einem lebhafteren Geschäft aufkommen. Im Juli gingen sie ohne ersicht-

lichen Grund abermals in die Höhe, um dann im August, wenn auch weniger katastrophal, wieder zu sinken. Trotz des im April eingetretenen großen Preissturzes waren die Butterpreise immer noch zu hoch. Der Absatz vollzog sich daher ungeheuer schleppend, und die Produktion des Sommers füllte immer mehr die Kühlhallen. Unter diesen Umständen versagte auch das Weihnachtsgeschäft. Die schwäbischen Butternotierungen zeigen im Jahre 1912 folgendes Bild:

In der ersten Woche des Januar:

in Rempten . . . . .	120,—	Mk. der Zentner
„ Kaufbeuren . . . . .	124,—	„ „ „

In der letzten Woche des Dezember:

in Rempten . . . . .	105,—	Mk. der Zentner
„ Kaufbeuren . . . . .	112,—	„ „ „

Höchstpreis Ende März und Anfang April:

in Rempten . . . . .	125,—	Mk. der Zentner
„ Kaufbeuren . . . . .	128,—	„ „ „

Niedrigste Preise in der ersten Septemberwoche:

in Rempten . . . . .	100,—	Mk. der Zentner
„ Kaufbeuren . . . . .	108,—	„ „ „

### c) Käsepreise.

Hartkäse. Vor Einführung der Schweizerkäserei im Allgäu wurde viel Käse aus der Schweiz nach Deutschland eingeführt. Anderegg gibt in seiner Geschichte der Milchwirtschaft für Schweizerkäse folgende Preise an:

1800 . . . . .	52 Franken =	41,60 Mk. für 1 Ztr.
1810 . . . . .	50—60 „ =	40—48 „ „ 1 „
1820 . . . . .	40—45 „ =	32—36 „ „ 1 „
1830 . . . . .	50 „ =	40 „ „ 1 „
1840 . . . . .	48—50 „ =	38,40—40 „ „ 1 „

Anfangs der fünfziger Jahre betragen die Preise für im Allgäu hergestellte Rundkäse<sup>1</sup> 16 Gulden (= 27,20 Mk.) der Zentner (bayerisch).

Die Bewegung der Preise für Allgäuer Hartkäse von 1896 an ist nach den Jahresberichten des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu aus folgender Zusammenstellung zu ersehen. Bemerkte sei, daß gerade bei Emmentaler Käse die Preisunterschiede in bezug auf Qualität ziemlich erheblich sind.

<sup>1</sup> Aufsberg, Geschichte der Allgäuer Milchwirtschaft, S. 16.



Preise für Hartkäse nach den Angaben des Milchwirtschaftlichen Vereins.

	Vollfette Ware nach Emmentaler Art		Nach Algäuer Art	
	Winterware pro Ztr. Mk.	Sommerware pro Ztr. Mk.	Winterware pro Ztr. Mk.	Sommerware pro Ztr. Mk.
1896	53—56	56—58	43—46	45—47
1897	58—62	62—65	52—54	54—58
1898	63—65	60—64	58—61	55—59
1899	52—56	53—58	43—48	44—49
1900	52—57	53—59	45—50	47—51
1901	53—56	56—61	47—51	50—54
1902	62—66	66—70	57—62	61—65
1903	60—65	54—58	55—59	47—52
1904	52—57	60—65	42—47	48—54
1905	63—66	68—70	55—58	58—62
1906	69—72	75—78	62—65	66—69
1907	73—78	63—68	63—66	48—54
1908	63—68	65—70	48—53	50—56
1909	70—74	73—78	60—63	63—68
1910	79—82	79—82	67—70	67—72
1911	81—85	82—87	71—73	70—76
1912	88—90	80—82	85—88	75—78
1913	74—76	74—76	70—73	68—72

Die Bewegung der Preise für echten und bayerischen Emmentaler nach Angaben der Preisberichtsstelle des schweizerischen Bauernverbandes in den einzelnen Monaten von 1909—1913 ist aus Tabelle X zu ersehen.

Es liegt in der Natur des Artikels Käse, daß die Preise der verschiedenen Käseforten nicht so vielen und nicht so großen Schwankungen ausgesetzt sind wie die Butterpreise, die von Woche zu Woche wechseln, während die Käsepreise im allgemeinen längere Zeit gleich bleiben.

Die Preisbewegung richtet sich bei Hartkäsen, von denen auch Deutschland mehr ein- als ausführt, nach der Weltmarktlage, und hier kommt in erster Linie die Schweizer Produktion in Betracht.

Im allgemeinen kann von 1900 an ein stetes Aufwärtswegen der Preise für Algäuer Rundkäse beobachten. Eine Ursache liegt zweifellos in der Steigerung der Preise der Schweizer Emmentaler Käse. Dann aber vor allem auch darin, daß die Algäuer Emmentaler in bezug auf Qualität große Fortschritte machten, so daß die für sie erzielten Preise nahe an die von echten Emmentaler Käsen heranreichten, ein Beweis dafür, daß auch die Qualität nicht viel hinter

der des Schweizer Fabrikats zurücksteht. Die Fortschritte in der Güte des Algäuer Produktes kommen auch darin zum Ausdruck, daß dieses gegenüber dem westpreußischen etwa 10 Mk. mehr erzielte, während noch um 1900 die bayerischen Rundkäse und die westpreußischen häufig auf gleichem Preise standen. Eine weitere Ursache der günstigen Lage der Algäuer Käseereien bis 1912 lag in der nicht übermäßig großen Produktion der Schweiz. Die Algäuer Käse waren die berufensten, das schweizerische Produkt zu ersetzen. Die nicht zu große Produktion in den Jahren 1910 und 1911 im Algäu selbst infolge des Rückganges der Milchmenge durch Maul- und Klauenseuche und Futternot gestattete, stets zu entsprechenden Preisen abzusetzen. Diese Verhältnisse haben sich 1913 geändert, weshalb auch dieses Jahr mit einem Preisrückgang einsetzte, der das ganze Jahr anhielt.

Über die Fabrikation und den Handel mit Rundkäsen enthalten die Jahresberichte des Milchwirtschaftlichen Vereins im Algäu in den einzelnen Jahren (1904—1912) folgendes:

#### 1904:

**F a b r i k a t i o n.** Biewohl die Milchpreise im Winter 1903/1904 namhaft gewichen waren und das Produkt Käse deshalb dementsprechend billiger hergestellt werden konnte, deckte der Erlös die Auslagen in den wenigsten Fällen. Infolge des schleppenden Geschäftsganges verzögerte sich Verkauf und Ablieferung zu ungunsten der Fabrikanten. Nur wer in der Lage war, ein gelungenes, tadelfreies Produkt in Emmentaler anzubieten, kam ohne Verlust davon.

Die Folge war, daß die Milchpreise im Sommer die gleichen blieben, wie im Winter, was einen Abschlag bedeutet. Wie bekannt, war die Witterung der ersten Sommermonate andauernd trocken, was ermutigte, hohe Preise für die Sommerkäse zu verlangen. Wer nicht zu früh verkaufte, konnte zu einem recht befriedigenden Resultat gelangen.

Der **H a n d e l** erlitt an den alten, teuren, aus 1903 übernommenen Lagerbeständen empfindliche Einbußen. Von Anfang des Jahres bis Juni war das Geschäft gänzlich ungünstig gelagert. Namentlich Ausschußware, welche leider in jedem Lager in namhaften Posten zu finden ist, war äußerst schwer an den Mann zu bringen und mußte zu solch niederen Preisen abgesetzt werden, wie schon seit Jahren nicht mehr.

Die andauernd warme Witterung der Sommermonate begünstigte den Konsum, und der Abgang wurde namentlich im Monat August ein recht starker und konnten sich bei dem lebhaften Geschäftsgang die Preise wieder bessern. Nachdem die Aussicht auf ein gutes Futterertragnis anfangs August noch sehr ungünstig war, setzte der Sommerkäse-Einkauf stürmisch ein und wurde der Bedarf rasch mit hohem Aufschlag gedeckt. Ende August trat

Regen ein und wurde der Futternotstand ziemlich gehoben; der Kundschaft wollten die neu geforderten Preise auch nicht behagen, und man sah wohl ein, daß man sich im Einkauf überstürzt hatte. Mit Eintritt des kühleren Herbstes kam das Geschäft wieder in ruhigere Bahnen, doch war die Stimmung bei Schluß des Jahres noch fest zu nennen.

#### 1905:

**Fabrikation.** Die Wintermilchpreise hatten gegen das Vorjahr eine Steigerung erfahren; doch konnte das Produkt rechtzeitig und zu befriedigenden Preisen abgesetzt werden.

Die Sommermilchpreise gingen namhaft höher. Nachdem aber die Stimmung für Rundkäse andauernd gut blieb, rechtfertigten sich auch die jetzigen erhöhten Milchpreise und konnte man auch mit dem Sommererfolg zufrieden sein.

Die guten Erfolge des Berichtsjahres sind um so erfreulicher, als in den letzten Jahren die Fabrikation empfindliche Verluste zu erleiden hatte.

**Handel.** In den ersten Monaten des Geschäftsjahres 1905 war der Absatz ein mäßiger; erst in den Monaten März, April zeigte sich für den Artikel mehr Interesse und gelang es allmählich, bei der Kundschaft höhere Preise zu erreichen.

Die andauernd trockene warme Witterung im Vorfrömm begünstigte den Konsum sehr und war der Absatz den Sommer und Herbst hindurch ein guter. Die Lager wurden dadurch gelichtet und trat die Nachfrage beim Einkauf der Sommerkäse ziemlich lebhaft ein. Es mußten hohe Preise bewilligt werden, so daß der Verkauf zu rentablen Preisen sich schwieriger gestaltete.

Solange die Fleischpreise auf derzeitiger Höhe verbleiben, ist noch keine Gefahr für einen Preissturz. Die Konjunktur der nächsten Monate wird in engem Zusammenhang mit dem Stande der Fleischpreise stehen.

#### 1906:

Die Fabrikation brachte selbst im Winterhalbjahre noch einen kleinen Überschuß, was schon seit längeren Jahren in der Regel nicht der Fall war. Der Gewinn an der Sommerfabrikation war ebenfalls ein guter.

Die steigende Tendenz der Milchpreise hielt auch im Winter 1905/1906 an; aber auch der Erlös für die Käse erfuhr eine entsprechende Erhöhung. Die Folge war eine weitere Steigerung der Milchpreise für den Sommer 1906. Nach den Käsen war schon frühzeitig rege Nachfrage, und es konnten hohe Preise erzielt werden. Im allgemeinen waren die angelieferten Milchmengen namhaft größer als im Vorjahre.

Milch- und Käsepreise sind jetzt auf einer ansehnlichen Höhe angelangt. Die seither steigende Preisbewegung wird aber wieder zum Stillstand kommen und dann voraussichtlich zu einem, hoffentlich nicht zu großen, Rückschlag führen.

**H a n d e l.** Die Erhöhung der Lebensmittelpreise, namentlich der Fleischpreise, begünstigte den Konsum von Käsen im allgemeinen, hauptsächlich aber auch von Rundkäsen. Allseitig trat lebhaftere Nachfrage ein, und die nötige Preiserhöhung konnte ohne besondere Schwierigkeit durchgeführt werden. Der Konsum war während der Sommermonate ein stärkerer. Schon frühzeitig wurden die Sommerkäse zu ungewöhnlich hohen Preisen aufgekauft. Eine abermalige Erhöhung der Verkaufspreise stieß aber auf heftigen Widerstand und erleichterte unserer Konkurrenz, der Schweiz, den Absatz in Deutschland. Gegen Schluß des Berichtsjahres flaute das Geschäft ab. Gelungene Primaware behauptet noch ihren Preis, dagegen ist man im Verkauf von Mittel- und Ausschußware, welche leider immer noch einen zu großen Prozentsatz ausmacht, schon nachgiebiger geworden.

### 1907:

Wo im Berichtsjahre die Fabrikation gut war und wo die Zeit zum günstigen Absatz ausgenützt wurde, dürfte ein wesentlicher Verlust nicht entstanden sein, während im übrigen das Jahr große Verluste und Enttäuschungen brachte.

Der gute Erfolg des Vorjahres ließ manchen Fabrikanten die Ansprüche an gute Milchlieferung mäßigen und die Fabrikation und Gärung wurde mancherorts nicht mehr mit der peinlichen Aufmerksamkeit verfolgt, was sich bei einem Geschäftsrückgang, wie er inzwischen eingetreten ist, immer schwer rächt. An tüchtigen, erfahrenen Sennen, die verstehen ein ausgesprochenes Emmentaler Fabrikat herzustellen, ist immer noch Mangel und es wäre die Mitwirkung aller Interessenten zur Heranbildung solcher Kräfte sehr zu wünschen.

Ausschußware konnte man nur zu geringen Preisen absetzen, soweit sie überhaupt verkäuflich war.

Dieser flauere Geschäftsgang hatte wohl auch zur Folge, daß die Milchpreise schon im Sommer etwas nachließen, um dann im Herbst ganz erheblich zu sinken.

Auch der Handel mußte, nach dem Einkauf zu urteilen, kein befriedigender gewesen sein. Überall waren, teils vom Vorjahr her, noch große Borräte aufgestapelt, die bei der geringen Nachfrage, die wohl auf den Rückgang der Fleischpreise, vor allem von Schweinefleisch, zurückzuführen ist, schwer zu räumen waren. Gelungene Ware erzielte schöne Preise, während die häufige Ausschußware auch zu niederen Preisen schwer verkäuflich war. Die gesamte Geschäftslage war während des ganzen Jahres flau und so gelagert, daß nur die größte Vorsicht im Einkauf vor Verlusten bewahren konnte.

### 1908:

Wenn auch anzuerkennen ist, daß in der Emmentaler Fabrikation im Allgäu Fortschritte erzielt wurden, so muß doch konstatiert werden, daß sie hier noch nicht allgemein auf der hohen Stufe angelangt ist, die wünschens-

wert wäre. Wie sehr aber der wirtschaftliche Gewinn oder Schaden unserer Hartkäseindustrie gerade von der Qualität des Erzeugnisses abhängt, tritt jetzt viel mehr in die Erscheinung, als es vor Jahrzehnten der Fall gewesen sein mag, und hat sich im Jahre 1908 aufs deutlichste gezeigt. Die Ansprüche des Publikums sind höhere geworden, das Interesse für zweite Qualitäten hat sich im Laufe des letzten Dezenniums stark verringert. Die Preise für Emmentaler Käse sind der Konjunktur des Artikels wohl auch unterworfen, schwanken aber nicht in dem Maße, wie die für zweite Qualitäten; vor allem sind bei rückgängiger Konjunktur die Rückschläge nicht so intensiv. So konnten die tüchtigen Fabrikanten, die erstklassige Emmentaler zu erstellen verstanden, auch mit dem Resultat des Winterhalbjahres zufrieden sein, wogegen aber Besitzer von mittelmäßigen und mißfälligen Sennereien kaum zu ihrem Gelde kamen und wohl zumeist mit Verlust rechnen mußten. Im Sommerhalbjahre waren die Betriebsergebnisse im allgemeinen günstiger, die Ware stellte sich billiger und die Verkaufspreise erlitten keinen Rückgang.

**H a n d e l.** Während im Frühjahr 1908 der schöne Teil der Bestände — Sommer 1907 — zu befriedigenden Preisen schlanken Abgang fand, ging zweite Ware sehr schwer ab und war Ausschuß kaum unterzubringen, selbst Winterkäse 1906/1907 waren teilweise noch auf den Lagern, und um damit zu räumen, mußte man Verluste von 20—40 % des Preises über sich ergehen lassen. Schwierigen Stand fanden daher diejenigen Händler, welche größere Quantitäten geringerer Ware lagern hatten. Sommer und Herbst 1908 brachten dann ein lebhafteres Geschäft, so daß beim Einkauf des Sommerproduktes ein nochmaliger Aufschlag von einigen Mark sich durchsetzte. Im letzten Quartal war das Geschäft recht ruhig; die höheren Einkaufspreise ließen sich bei der Unmöglichkeit eines Aufschlages gegenüber der Kundschaft nicht ausgleichen, die Verkaufspreise bröckelten im Gegenteil ab, da die Schweiz mit billigen Angeboten auf den Markt kam. Am Schlusse des Berichtsjahres sind so große Quantitäten Ausschußware wie im Vorjahre nicht mehr vorhanden. Die alten Bestände sind im Laufe des Frühjahres und Sommers geräumt worden, und für die zweite Qualitäten heuriger Ware trat im Spätherbst Italien als Abnehmer auf, allerdings zu recht niedrigen Preisen.

### 1909:

**Fabrikation.** Die Winterfabrikation war quantitativ normal, qualitativ befriedigend. Es war merklich zu beobachten, daß die Sennereibesitzer sehr besorgt waren, ein gelungenes Fabrikat zu erstellen, und mag der Umstand, daß in den letzten Jahren prima Emmentaler Sennereien gegen Mittelware namhaft höhere Preise erzielten, ein guter Ansporn gewesen sein. Die Sennen strebten mehr und mehr nach theoretischer und praktischer Ausbildung und wird der Erfolg nicht ausbleiben.

Der Verkauf setzte schon frühzeitig ein und wurden Preise erzielt, die einen mäßigen Nutzen gewährten. Dadurch ermutigt, wurden um 10 Mk. pro

1000 l höhere Sommermilchpreise bewilligt. Durch die regnerische Witterung litt der Milchertrag. Die Stimmung für Rundkäse blieb andauernd gut und war es möglich, recht befriedigende Preise für das Sommerprodukt zu erreichen.

**H a n d e l.** Bei Anfang des Jahres war der Absatz gering, die Preise niedrig, während das Frühjahr stärkere Nachfrage und bessere Preise brachte, was einen Aufschlag des neuen Winterproduktes veranlaßte. Die Schweiz kam während des Sommers noch immer mit billigen Angeboten auf den Markt, wodurch die Verkaufspreise nicht entsprechend gesteigert werden konnten.

Durch den frühzeitigen Einkauf der Sommerware in der Schweiz, die einen bedeutenden Aufschlag zu verzeichnen hatte, erfuhren die Sommerkäsepreise gegenüber dem Winterprodukt im Allgäu eine nochmalige Erhöhung von 3—4 Mk. pro Zentner. Nun mußte auch die Schweiz für ihr Fabrikat mehr fordern, und es gelang dadurch auch, die Verkaufspreise allmählich höher zu bringen.

Das Jahr brachte dem Händler mäßigen Gewinn.

#### 1910:

**F a b r i k a t i o n.** Im Berichtsjahre sind in bezug auf Fabrikation weitere Fortschritte zu beobachten, doch muß auf Erzielung eines ausgesprochenen feinen Emmentaler Produktes weiter hingewirkt werden. Die Rundkäsefabrikanten, die schöne Ware hatten, erreichten, nachdem von der Schweiz erhöhte Einkaufspreise gemeldet wurden, auch Preise, die sie vor Verlust bewahrten. Ausstichennereien warfen einen Nutzen noch ab. Infolge dieser Verhältnisse wurde im Rundkäsegebiet für die Sommermilch entsprechend mehr verlangt. Dem Produzenten blieb auch im Sommer bei gelungenem Ausfall ein angemessener Verdienst.

**H a n d e l.** Mit dem Absatz von Rundkäsen konnte man sowohl im Winter, als auch in den Sommermonaten recht zufrieden sein, dagegen war es nicht möglich, die Preise so sprungweise wie im Einkauf zu erhöhen und mußte jede Steigerung im Verkauf fast erkämpft werden. Für das Sommerprodukt verlangten die Produzenten auf Grund der gestiegenen Milchpreise abermals bedeutend höhere Preise, doch fanden sich keine Käufer und verblieb es dann bei einem geringen Aufschlag über die Winterpreise. Gegen den Herbst flaute das Geschäft gewaltig ab. Die Rundschaffst sträubte sich mit ganz energischem Widerstand gegen eine abermalige kleine Preiserhöhung und ist die Lage für den Handel gegen Schluß des Berichtsjahres eine recht ungesund. Der Versand blieb zurück gegen das Vorjahr, der Vorrat mehrt sich und hat der Handel harten Stand, sein Lager zu nutzlosen Preisen loszuschlagen. Es sind auch Emmentaler und Schweizerkäse bei den derzeitigen Preisen bald kein Volksnahrungsmittel mehr, sondern nur mehr für kaufkräftige Leute zu erschwingen. Aus der Geschäftsstimmung läßt sich entnehmen, daß die Rundkäsepreise an der obersten Grenze angelangt sind, und daß es auch für sie ein „bis hierher und nicht weiter“ gibt.

**1911:**

**Fabrikation.** Die Wintermilch mußte zu namhaft höheren Preisen erstanden werden, wozu noch infolge der schlecht eingebrachten Heuernte qualitativ geringere Milch angeliefert wurde. Erklärlicherweise kalkulierte sich das Winterprodukt unverhältnismäßig hoch und deckte der erzielte Erlös meist die Auslagen nicht, wiewohl im allgemeinen gelungenes Fabrikat erstellt wurde. Günstiger gestaltete sich das Ergebnis mit dem Sommerprodukt, das schon frühzeitig und zu guten Preisen abgesetzt werden konnte.

**Handel.** Wie schon im Vorjahre berichtet, hatte der Handel unter den letzterhöhten Preisen sehr zu leiden. Der Absatz war während der Winter- und Frühjahrsmonate schwach, was allgemeine Zurückhaltung im Einkaufe der Winterkäse zur Folge hatte und stand man den erhöhten Forderungen der Produzenten kühl gegenüber. Besseren Konsum brachten erst die Sommermonate durch die andauernd schönen Tage und war der Verkauf dann recht befriedigend. Die gesteigerte Nachfrage sowie die Befürchtung, daß durch die außergewöhnliche Trockenheit ein Ausfall in der Produktion sich ergeben werde, war Veranlassung zu etwas früherem Einkauf der Sommerware zu erhöhten Preisen. In der abnormen Witterung sah die Kundschaft wohl eine Preissteigerung berechtigt ein, aber solche wurde sehr begrenzt durch die scharfe Konkurrenz der Schweiz, wo sich die Händler und die neugegründete Produzentengenossenschaft durch Preisunterbietungen stark bekämpften.

Gegen Schluß des Jahres zeigte sich die Lage für den Handel nicht günstig, teures Lager und leider viel Ausschußware, namentlich viel schadhafte Ware, verursacht durch die erschwerte Fabrikation in der andauernd heißen Sommerszeit und heftig auftretender Maul- und Klauenseuche. Ausschußware ist derzeit beinahe unverkäuflich.

**1912:**

**Fabrikation.** Die Wintermilchpreise erlitten eine weitere Steigerung, doch kam der Umstand zugute, daß der Gehalt der Milch infolge der vorzüglich eingebrachten Heuernte 1911 ein besserer war und infolgedessen eine günstigere Ausbeute erzielt werden konnte.

Leider machten sich aber die Nachwirkungen der im Sommer und Herbst 1911 aufgetretenen Maul- und Klauenseuche bemerkbar; es wurden große Massen Ausschußkäse fabriziert. Überdies hat mancher Fabrikant durch den leichten Absatz in den letzten Jahren und namentlich durch die flotte Abnahme von Seite der Käufer verlernt, die nötige Aufmerksamkeit und Strenge bei der Milchannahme walten zu lassen. Letzterer Übelstand machte sich noch besonders im Sommer bemerkbar und die inzwischen eingetretene mißliche Geschäftslage rächte diese Sorglosigkeit bitter.

Das Winterprodukt konnte frühzeitig und zu guten Preisen — Ausflüch-Emmentaler erzielten die höchsten Preise, welche bisher im Allgäu bezahlt wurden — abgesetzt werden, dagegen gestaltete sich der Absatz der Sommerkäse äußerst schwierig. Bis Mitte September war noch keine



Sennerei verkauft und auch dann fand nur schöne Ware bei regelmäßig verlustbringenden Preisen Abnehmer. Am Schluß des Berichtsjahres sind noch große Posten unverkauft.

**H a n d e l.** Die Schwierigkeit im Handel infolge der geringen Spannung zwischen Ein- und Verkauf bestand auch weiterhin. Dieselbe steigerte sich sogar durch die höheren Einkaufspreise der Winterkäse, wogegen Verkaufspreise nicht mehr vorwärts zu bringen waren; es war ein unhaltbarer Zustand geworden. Durch die Teuerung verlor der Artikel allmählich die Bedeutung eines Volksnahrungsmittels.

Wenn auch in den Sommermonaten naturgemäß der Abjaß sich etwas gehoben hat, so war doch zu beachten, daß eine Wendung im Anzug ist und die andauernd kalte regnerische Witterung in den Monaten Juli-August beschleunigte den Rückschlag, der von Woche zu Woche immer nachhaltiger wurde. Hierzu reichten sich noch die flauen Marktberichte aus der Schweiz und ein Abschlag von 10—12 Mk. per 50 kg für Ausstrich-Emmentaler und bis zu 15 Mk. für zweite Qualitäten wurde der Geschäftslage gerecht.

Die Übernahme der Sommerware ging peinlicher vor sich, die Qualitätsansprüche von Seite der Kundschaft steigern sich wie immer bei rückgängiger Bewegung, was aber das Gute fördert, daß die Fabrikanten wieder strengere Anforderungen an die Milchlieferungen stellen, wie auch ihre Betriebe mit wachsamem Auge leiten.

Auf dem Rundkäsemarkt hat am Schluß des Berichtsjahres ebenfalls die Stimmung keine Besserung erfahren und ist auch kein Anzeichen auf eine baldige Wiederbelebung des Marktes vorhanden.

**W e i c h k ä s e.** Wie bereits erwähnt, liegt es in der Natur des Artikels Käse, daß die Preise nicht so starken und raschen Schwankungen unterliegen wie die Butterpreise, immerhin können bei den Weichkäsen während eines Jahres mitunter erhebliche Preisunterschiede auftreten.

Wenn man die monatliche Bewegung der Käsepreise von 1907 (Tabelle XII) verfolgt<sup>1</sup>, so findet man in den Jahren 1907—1912 jeweils den tiefsten Stand der Preise während des Jahres in den Monaten April und Mai, während die Höchstpreise in den Monaten August und September erzielt werden. So betrug 1907 der Preis für Ia Limburger im Mai 23,20 Mk., im September 30,50 Mk.; 1908 im April 19,00 Mk., im September 28,00 Mk.; 1909 im April 26,20 Mk., im August 33,50 Mk.; 1910 im Mai 27,00 Mk., im August 34,00 Mk.; 1911 im Mai 32,00 Mk., im September 35,00 Mk., im Oktober 37,00 Mk. und 1912 im März 31,50 Mk., im Oktober 40,80 Mk.

<sup>1</sup> Die Bewegung der Weichkäsepreise in den einzelnen Jahreswochen der Jahre 1908—1912 enthält Tabelle XIII, S. 290. Sehr anschaulich ist dieselbe aus der graphischen Darstellung zu ersehen (s. Anlage am Schluß).



Wenn man die Käsepreise für Limburger Käse in den letzten Jahren betrachtet, so sieht man im Jahresdurchschnitt ein stetes und erhebliches Steigen der Preise von 1908 ab. Während 1a Limburger Käse 1908 im Jahresdurchschnitt einen Preis von 23,80 Mk. erzielte, stieg derselbe 1909 auf 29,80 Mk., 1910 auf 31,30 Mk., 1911 auf 34,00 Mk., 1912 auf 36,00 Mk.

Die Ursache der Preissteigerung, namentlich im Jahre 1911, liegt in den damals günstigen Absatzverhältnissen. Auch war infolge Seuchen und Futtermisernten die Milchproduktion und damit die Käseproduktion eine beschränkte.

Das Jahr 1913 allerdings brachte wieder einen gewaltigen Rückschlag, so daß 1a Limburger, die noch im November 1912 mit über 40 Mk. notiert waren, im November 1913 21—22 Mk. galten. Die Ursache dieses großen Preissturzes ist vor allem in der allgemein wirtschaftlichen Lage zu suchen. Die hohen Käsepreise haben dazu beigetragen, daß der Käsekonsum bedeutend eingeschränkt wurde; die Balkanwirren, die allgemeine wirtschaftliche Depression, Arbeitslosigkeit haben das konsumierende Publikum zur größten Sparfamkeit gezwungen, der zu teuer gewordene Käsekonsum wurde eingeschränkt. Namentlich die Industriebezirke, die Hauptabnehmer der Allgäuer Weichkäse, hatten geringeren Absatz.

Dazu kam andererseits eine beträchtliche Steigerung der Milchmenge gegenüber den Vorjahren, die unter Misernten und Seuchen gelitten hatten. Die Folge des Stillstandes im Käsehandel war dann ein Zurückgehen der Milchpreise um mehr als 2 Pf. für den Liter im Sommer 1913, dem im Winter noch ein weiterer Rückgang folgen dürfte.

Über die Bewegung der Preise für Limburger Käse seit dem Jahre 1896 sind den alljährlich vom Milchwirtschaftlichen Verein an die Handelskammer Augsburg abgegebenen Berichten folgende Daten zu entnehmen:

	prima Limburger	
	Winter	Sommer
1896 . . . . .	18—20	24—30
1897 . . . . .	27—30	32—36
1898 . . . . .	27—30	30—33
1899 . . . . .	21—25	25—33
1900 . . . . .	21—25	26—32
1901 . . . . .	18—24	26—31

	prima Simburger	
	Winter	Sommer
1902 . . . . .	27—31	28—34
1903 . . . . .	23—26	28—32
1904 . . . . .	18—24	24—34
1905 . . . . .	27—30	30—38
1906 . . . . .	27—37	30—38
1907 . . . . .	22—28	22—30
1908 . . . . .	18—24	22—27
1909 . . . . .	27—30	30—36
1910 . . . . .	28—32	28—36
1911 . . . . .	31—32	31—34
1912 . . . . .	27—36	30—42

Von Interesse sind schließlich die Berichte des Milchwirtschaftlichen Vereins über die Fabrikation und den Handel in Weichkäsen in den einzelnen Jahren:

#### 1904:

Die Fabrikation brachte im Wintersemester Verluste, weil die Milchpreise nicht im Verhältnis zu den Käsepreisen standen. Der starke Fall der Käsepreise im Frühjahr wurde namentlich jenen Fabrikanten verhängnisvoll, welche ihr Heil in der Herstellung einer möglichst mageren Ware suchen. Solche Zentrifugeware war in den Monaten Mai und Juni geradezu unverkäuflich.

Nachdem die Sommermilchen billiger geworden, die Käse- und Butterpreise aber verhältnismäßig hoch waren, konnte im Sommer mit Gewinn gearbeitet werden, so daß der im Winter entstandene Schaden wieder gut gemacht werden konnte.

Handel. Infolge der zu Anfang des Jahres eingetretenen Überproduktion war das Angebot sehr groß und genügte die Nachfrage bei weitem nicht. Die Preise gingen fortgesetzt zurück und erreichten im Mai und Juni einen Tiefstand, wie er noch selten da war.

Im Juni setzte die Spekulation wieder ein, zumal jetzt wieder eine fettere Ware produziert wurde. Wohl infolge der anhaltend heißen Witterung, welche einen allgemeinen Futtermangel befürchtete, stiegen die Preise in kurzer Zeit ganz enorm. Das ziemlich lebhaftes Geschäft hielt an bis Ende September. Im Oktober war das Geschäft ruhig, um zu Ende des Jahres bei steigenden Preisen nochmals und ganz unerwartet lebhafter zu werden.

Im allgemeinen dürfte das Ergebnis des Jahres 1904 für den Handel in Weichkäsen kein besonders günstiges genannt werden.

**1905:**

Die Fabrikation war sowohl im Winter 1904—1905 als auch im Sommer 1905 gewinnbringend, und zwar im Sommer noch wesentlich mehr als im Winter, so daß man sagen kann, daß das Jahr 1905 für die Käsefabrikanten wieder einmal ein gutes war. Die verarbeiteten Milchmengen waren gegenüber den gleichen Halbjahresabschnitten im Vorjahre im Winter kleiner, im Sommer dagegen etwas größer.

**H a n d e l.** So befriedigend das Berichtsjahr für den Fabrikanten war, so wenig zufriedenstellend muß es der Händler nennen. Trotz schleppenden Geschäftsganges waren die Einkaufspreise schon in den ersten Monaten hoch; sie stiegen noch höher, während die Verkaufspreise in gleichem Maße nicht Schritt hielten.

Beim Weichkäsehandel sind die vielfachen Lieferungsverkäufe ohne genügende Deckung der größte Krebschaden. Solange die Händler hiervon nicht absehen, werden bei steigender Konjunktur — also zu der Zeit, wo man am ehesten sollte verdienen können — die Verluste nicht ausbleiben. Im Handel mit Weichkäse besteht auch die alte Klage fort, daß gerade bei hohen Käsepreisen magerer fabriziert wird, weil diese Ware bei reger Nachfrage leider trotzdem Käufer findet. Läßt dann die Nachfrage wieder nach und drückt größere Produktion den Markt, so treten die verlustbringenden Folgen in um so verschärfterem Maße ein.

In Erkenntnis der vorstehend skizzierten mißlichen Umstände und in dem ernststen Bestreben, wenn möglich hier Besserung zu schaffen, hat die Mehrzahl der größeren Käsefirmen im bayerischen Allgäu in Angliederung an den Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu eine besondere Vereinigung gebildet. Damit fettere Weichkäse wieder mehr verlangt und auch wirklich geliefert werden, sollen diese besseren Sorten unter einer gemeinsamen Schutzmarke und mit dem garantierten Fettgehalte, wie ihn der Aufdruck angibt, in den Handel gebracht werden. Möge es dieser Vereinigung gelingen, Allgäuer Weichkäse wieder zu erneutem Ansehen und Auf zu bringen!

**1906:**

Die Fabrikation ergab kaum einen Gewinn. Das Risiko für den Milchkäufer ist ein sehr großes bei den hohen Milchpreisen und den großen Schwankungen in den Käsepreisen. Die Preise für sogenanntes 12—24 stündiges Fabrikat bewegten sich zwischen 27 und 38 Mk.

Der **H a n d e l** konnte, wie seit Jahren, keineswegs befriedigen. Es sind im Berichtsjahre wieder zwei verlustbringende Preisstürze zu verzeichnen, der erste im März, der zweite zum Schluß des Jahres, trotzdem hohe Fleischpreise und der günstige Arbeitsmarkt gute Vorbedingungen für den Absatz von Milchprodukten sein sollten. An den Lagerbeständen ist wohl seit Jahren nicht mehr so viel Verlust zu verzeichnen gewesen wie 1906. Der Nutzen beim Handel mit Limburger Käsen steht zum Umsatz und Risiko in gar keinem Verhältnis.

Die im vorjährigen Berichte schon erwähnte Vereinigung, der unter

dem Namen „Freie Käseerei-Vereinigung“ 36 Algäuer Käsefirmen angehören, war bestrebt, Weichkäse mit garantiertem Fettgehalt in den Handel und zum Konsum zu bringen. Die Erfolge sind aber noch klein, und es wird noch längere Zeit wahren und ausdauernder Anstrengung bedürfen, bis die durch diese Bestrebungen erhoffte Gesundung des Weichkäsehandels fühlbar wird.

#### 1907:

In der *Fabrikation* wurde wohl durchweg mit Verlust gearbeitet. Den immer noch hohen Milchpreisen standen niedere Käsepreise gegenüber, die sich in diesem Jahre auch in besseren Zeiten nicht auf eine Höhe schwingen konnten, die die *Fabrikation* von Weichkäsen rentabel erscheinen ließ.

Auch der *Handel* konnte absolut nicht befriedigen. Neben einigen großen Preisstürzen war wohl auch der Streik der Lagerarbeiter nicht ohne schädigenden Einfluß für den Handel. Die Ausnützung halbwegs günstiger Konjunkturen war durch diese Störung im Lagerbetriebe unmöglich geworden.

Im weiteren leidet der Weichkäsehandel sehr unter dem schlechten Renommee der jetzigen Algäuer Weichkäse. Die hohen Butterpreise veranlaßten wieder mehr wie je, recht mager zu fabrizieren, und mit einem solchen Fabrikat wird auch der Ruf nicht nur nicht gehoben, sondern noch verschlechtert. Die Notwendigkeit der Verbesserung dieser Ware erkennt man überall an, aber vorerhand fehlt der gute Wille und der richtige Zusammenhalt unter den Händlern, um hier etwas durchzusetzen und zu erreichen. Die freie Käseerei-Vereinigung arbeitet zwar rüstig an ihrem Programm, und es hat sich der Absatz von Weichkäsen mit garantiertem Fettgehalt schon gehoben, jedoch nicht in dem Umfange, daß sich größere Gebiete mit der *Fabrikation* fetter Weichkäse befassen konnten.

#### 1908:

*Fabrikation*. Trozdem die Milchpreise im Weichkäsegebiet gegenüber dem Vorjahre zurückgegangen waren, dürfte in der ersten Hälfte des Jahres in der *Fabrikation* von Weichkäsen nichts verdient worden sein. Die hohen Butterpreise kamen der Weichkäseerei in dieser Beziehung zwar gut, verleiteten aber auch manchen, noch magerer als früher zu fabrizieren. Mit dieser Ware haben alle die schlimmsten Erfahrungen gemacht, denn sie war fast unverkäuflich. Das wirkte aber besser als all die guten Lehren und Bestrebungen der letzten Jahre, die Weichkäseerei dadurch zu heben, daß man wieder besser produziert. Es wurde im Laufe des Jahres mehr auf bessere, fettere Ware gesehen und die Nachfrage stieg in dieser Qualität zusehends. Die Käser mußten wieder etwas besser und fetter fabrizieren, wenn sie überhaupt noch verkaufen wollten, und das ist nur zu wünschen; denn nur auf diese Weise wird auch das Weichkäsegeschäft, das wohl immer für einen Teil des Algäus die einzige Art der Milchverwertung sein kann, wieder etwas stabiler.

**H a n d e l.** Die Einkaufspreise im Weichkäsehandel waren im verfloßenen Jahre infolge der geringen Nachfrage und des ungewöhnlich schwachen Absatzes nie recht hohe, und der Handel war in den ersten sechs Monaten ohne jeglichen Verdienst und teilweise direkt verlustbringend. Wenn nicht die hohen Butterpreise für den Mindererlös an Käse einigermaßen einen Ausgleich geschaffen hätten, dürften manche Existenzen ihren Halt verloren haben. Das zweite Halbjahr zeigte einen besseren Aufschwung und brachte einen mäßigen Nutzen. Erfreulich ist es, daß die gesteigerte Nachfrage nach fetterer Ware von den Konsumenten mehr und mehr zutage tritt, und die Ausstellung der „Freien Käseerei-Vereinigung“ in Stuttgart hat gezeigt, wie groß das Interesse der beteiligten Kreise an diesen Bestrebungen auswärts ist. Wenn der Handel selbst mitgearbeitet hätte, die Bestrebungen zu fördern, wie er es nicht getan hat, so stünde das Weichkäsegeschäft — Handel wie Fabrikation — auf einer anderen Stufe. So folgt er eben mehr langsam dem Zwange.

#### 1909:

**F a b r i k a t i o n.** Wie im Rundkäsegebiet, so sind auch im Weichkäsegebiet die Milchpreise gegenüber dem Vorjahre gestiegen, immerhin hat die Fabrikation im Winter einen bescheidenen, im Sommer einen befriedigenden Nutzen ergeben und darf man behaupten, daß sich dieselbe qualitativ nicht verschlechtert hat. Die ungünstige Witterung war nicht in letzter Linie schuld an dem großen Milchausfall, was andererseits die hohen Käsepreise im restlichen Vierteljahre aufrechterhielt.

**H a n d e l.** Stetig höher bewegten sich die Einkaufspreise, während die Verkaufspreise nicht genügend Schritt hielten. Große Stokungen sind in den Gewerbe- und Industriebezirken im Berichtsjahre nicht vorgekommen. Aus diesem Grunde hat der Konsum eine merkliche Einbuße nicht erlitten und ging der Handel auch zeitweise mit gedrückten Preisen doch in ziemlich geregelter Bahn. Eine große Besserung dürfte der Weichkäsehandel erfahren, wenn durch eine zeitgemäße Ergänzung des Gesetzes betreffend den Verkehr mit Butter und Käse vom 15. Juni 1897 die Bezeichnung der Käse mit Rücksicht auf ihren Fettgehalt geregelt würde.

#### 1910:

**F a b r i k a t i o n.** Nachdem der Sommer 1909 den Fabrikanten einen sehr annehmbaren Verdienst gelassen hatte, sind auch im Weichkäsegebiet die Milchpreise in die Höhe geschellt und hätten dieselben unbedingt zu großen Verlusten führen müssen, wenn nicht die Butterpreise sich sehr gut gehalten hätten. Die Sommermilchpreise stiegen abermals und ließ nur der Herbst den Fabrikanten einen bescheidenen Nutzen. Bedauerlich ist es, daß immer noch diejenigen Fabrikanten am meisten verdienen, die die magerste Ware machen.

**H a n d e l.** Die hohen Weichkäsepreise von Ende 1909 gingen mit Beginn 1910 von Monat zu Monat zurück. Das zweite Halbjahr 1910 brachte

wohl erhöhte Einkaufspreise, denen man aber die Verkaufspreise nicht anpassen vermochte. Der Handel hatte alles in allem nur den Landwirten ihr Produkt mit vieler Mühe in Geld umgesetzt. Die Verhältnisse sind zurzeit ganz ungeeignet. Mitverschuldet sind dieselben allerdings auch durch den Mißstand, insofern noch keine Vorschrift besteht, wonach die verschiedenen Qualitäten nach ihrem tatsächlichen Werte bezeichnet werden müssen. Wenn in dieser Hinsicht gesetzliche Maßnahmen zu erwarten sind, so würde der M. B. ersuchen, seine Wünsche zu hören, damit den allgemeinen Bedürfnissen Rechnung getragen werden kann. Wünschenswert wäre, wenn bezüglich der Untersuchung vom Fettgehalt der Käse eine allgemeine, einheitliche Methode erlassen bzw. vereinbart würde, damit für die Deklaration des Fettgehaltes die Unterlagen der Untersuchungen gegeben sind.

#### 1911:

**Fabrikation.** Wie im Hartkäsegebiet so sind auch im Weichkäsegebiet die Wintermilchpreise 1910—1911 nochmals höher gegangen, trotzdem vorauszu sehen war, daß die Fabrikation unter der schlechten Futterernte 1910 erheblich zu leiden hat. Klagen über geringe Ausbeute wurden vielfach laut.

Ein gutes Frühjahr kam dem Produzenten sehr zustatten, dagegen verursachte der außergewöhnlich heiße Sommer viel Schaden. Der Herbst, welcher bekanntlich Verluste vom Frühjahr und Sommer zu decken vermag, brachte dem Fabrikanten einigen Gewinn, nur verringerte die Maul- und Klauenseuche, die zu dieser Zeit vielerorts herrschte, den Milchzufall erheblich.

**Handel.** In der ersten Jahreshälfte bewegte sich der Handel in ruhigen Bahnen, während zu Anfang der zweiten Hälfte von 1911 das Geschäft etwas lebhafter zu werden schien, doch setzte alsbald eine abnorme Hitze ein. Dieselbe erschwerte und machte zeitweise die Realisation des Artikels geradezu unmöglich und legten sich als natürliche Folge die Nachteile des gehemmten Absatzes auf den Handel fest. Der einzige Ausweg, beschleunigter Versand ohne Frachterhöhung — ein leider ergebnisloses wiederholtes Nachsuchen beim Tarifamt seitens unseres Vereins — hätte die große Kalamität verhindert, die schweren Verluste dem Allgäu erspart, sowie den Konsumenten ein, besonders im Sommer willkommenes Volksernährungsmittel nicht vorenthalten.

#### 1912:

**Fabrikation.** Die Wintermilch 1911—1912 wurde ziemlich bald und mit einem Aufschlag von ca. 5 Mk. pro 1000 l gekauft, auch die Sommermilch fand bei einer weiteren Preiserhöhung leicht Käufer.

Die Milchproduktion erlitt durch die Maul- und Klauenseuche auch im Weichkäsegebiet einen nicht unbedeutenden Ausfall, andererseits war für dieselbe die kalte Witterung in den Frühjahrsmonaten, die den Weidegang etwas spät ermöglichte, ebenfalls ungünstig. Die Vorräte waren fast das

ganze Jahr hindurch sowohl auf den Sennereien wie in den Engroslagern klein wie kaum in anderen Jahren.

Die Preise konnten im Winter als normal verzeichnet werden; die steigende Tendenz setzte im April ein und hielt bis Ende Oktober an, wodurch die Produzenten ihre Rechnung zur Zufriedenheit finden konnten.

**H a n d e l.** Der Konjum war in den Wintermonaten, wie gewöhnlich in dieser Zeit, ziemlich flau, so daß das ohnehin bescheidene Produkt zeitweise nur schwer und ohne Verdienst an den Mann zu bringen gewesen ist. Eine günstigere Wendung im Geschäft brachte erst das Frühjahr. Die stärkere Verbrauchszeit ließ bessere Preise und in den Herbstmonaten ein flottes Geschäft erzielen, nur konnte die Konjunktur wenig ausgenützt werden, weil infolge Milchausfall die Produktionsmengen kleinere waren gegenüber anderen Jahren.

Gegen Jahresluß trat der Handel wieder in ruhigere Bahnen, und dürfte dessen Resultat für 1912 bei genügender Vorsicht kein ungünstiges sein.

## V. Schlußwort.

Die Bedeutung des Allgäuer Molkerei- und Käsewesens für die Lebensmittelversorgung ist eine nicht zu unterschätzende. Täglich werden im Allgäu über 3 Mill. hl Milch im Werte von 40 Mill. Mk. verarbeitet. In der heutigen Zeit, wo man allenthalben von Lebensmittelteuerung hört, wo von einer Fleischnot gesprochen wird, sollte die Bedeutung der Molkereierzeugnisse für die Nahrungsmittelversorgung doch mehr gewürdigt werden. Eine der Maßnahmen, der Fleischnot zu steuern, wäre wohl die Einschränkung der Fleischkost zugunsten von Molkereiprodukten. Namentlich stellt der Käse ein billiges Nahrungsmittel dar. Nach Martin<sup>1</sup> stellt sich der wirtschaftliche Wert der Milch und der Molkereiprodukte als menschliches Nahrungsmittel, verglichen mit anderen, wie folgt dar:

	Kaufpreis pro kg Pf.	Nährwert- einheiten	1000 Nährwert- einheiten kosten Pf.
Milch mit 3,4% Fett . . . . .	15	325	46
Rahm mit 19,5% Fett . . . . .	150	785	191
Magermilch mit 0,2% Fett . . . . .	6,5	230	28
Buttermilch mit 0,6% Fett . . . . .	8	235	34
Butter mit 84,0% Fett . . . . .	220	2560	86
Mager-Hartkäse . . . . .	80	2750	29
Weichkäse . . . . .	60	1900	32
Fettkäse: Emmentaler . . . . .	180	2570	70
Simburger . . . . .	140	1880	74
Rindfleisch . . . . .	200	1380	145
Schweinefleisch . . . . .	180	1600	112,5
Hühner Eier . . . . .	160	960	167

Daraus geht hervor, daß die Molkereiprodukte gegenüber dem Fleisch ein wesentlich billigeres Nahrungsmittel bei gleichem Nährwert darstellen. Sicherlich haben ja auch Milch und deren Produkte eine Preissteigerung erfahren, doch ist dieselbe bei weitem nicht so groß als beim Fleisch; so stieg in Bayern von 1881 bis 1911<sup>2</sup> der Preis

<sup>1</sup> Martin, Milchwirtschaftl. Taschenb. 1913, S. 59.

<sup>2</sup> Uttinger, Landw. Jahrb. 1912, S. 722.



von Ochsenfleisch	um	53,6	%
„ Kalbfleisch	„	72,9	„
„ Milch	„	12,5	„
„ Butter	„	23,5	„
„ Schmalz	„	36,5	„

Herz<sup>1</sup> stellt zur Erläuterung für die Bedeutung der Molkerei- und Käseerzeugnisse des Allgäus für die Nahrungsmittelversorgung folgende interessante Berechnung auf. Ein 10 Zentner schweres Stück Rindvieh enthält 75 kg Eiweiß, die gleiche Menge, die schon in 5 Zentner Käse enthalten ist. Die im Allgäu jährlich gewonnenen 256 000 Doppelzentner Käse entsprechen darnach einem Fleischwert von mehr als 102 000 Stück Großvieh à 10 Zentner. Dazu kommen aber noch die vielen tausend Schlachtkälber, welche in milchwirtschaftlichen Betrieben nicht aufgezogen werden können und die große Zahl der mit Molkereiabfällen gefütterten Schweine. So erhellt daraus die Bedeutung der Milchwirtschaft für die Volksernährung. Dazu kommt noch der Genuß der Milch als solcher und der Verzehr der übrigen Molkereiprodukte. König kommt zum Schlusse, daß Milch und Molkereiprodukte unter den rein animalischen Nahrungsmitteln den ersten Platz einnehmen, leider herrschen über den Nährwert der einzelnen Nahrungsmittel und ihre Bedeutung für die Ernährung noch große Unkenntnis und unrichtige Anschauungen.

## Kalorienwert der Milch und ihrer Erzeugnisse.

	Fettgehalt %	Kalorien in 100 Gramm	Wenn 1 kg oder 1 Liter kostet	kosten 1000 Kalorien
			Pfennige	
Butter . . . . .	85,0	793	300	38
Schlagahne . . . . .	30,0	302	140	46
Doppelrahm . . . . .	20,0	213	100	47
Kafferahm . . . . .	10,0	125	60	48
Vollmilch von Höhenvieh } . . . . .	4,0	73	22	30
oder Ziegen } . . . . .	3,6	68	20	30
von Niederungsvieh } . . . . .	3,4	65	20	31
oder Holländervieh } . . . . .	3,0	60	18	30
Magermilch . . . . .	0,15	35	10	28
Buttermilch . . . . .	0,50	35	10	28

<sup>1</sup> Herz, Landw. Jahrb. 1911, S. 735.

Der Kalorienwert der Käse nach den Preisen im Kleinhandel und Postbezug.

Käseforten	Fettgehalt der Trockenmasse		Kalorien in 100 g	wenn 1/2 kg Koffee	1000 Kalorien	wenn 1/2 kg Koffee	1000 Kalorien
	o/o	o/o					
Emmentaler Käse . . . . .	45,3	29,8	398	140	70	120	60
Holländer Käse . . . . .	45,8	29,0	375	130	69	120	64
Tilsiter Käse . . . . .	43,4	26,1	362	120	66	100	55
Havdåse { fett . . . . .	40,0	24,0	350	120	69	100	57
{ halbfett . . . . .	20,0	12,0	285	70	49	60	42
Münster Käse . . . . .	44,6	9,8	264	120	91	100	76
{ überfett . . . . .	50,0	25,0	318	150	94	120	75
{ fett . . . . .	40,0	20,0	292	130	89	100	70
Französische breiviertel fett . . . . .	30,0	15,0	266	110	83	80	60
Beichkäse halbfett . . . . .	20,0	10,0	238	90	76	60	50
{ mager . . . . .	10,0	5,0	218	70	66	50	46
{ . . . . .	40,0	19,2	276	90	65	75	54
Homadur und . . . . .	35,0	16,8	264	85	64	65	50
Limburger Käse . . . . .	30,0	13,5	236	75	63	60	50
{ . . . . .	25,0	11,3	223	70	63	55	49
{ . . . . .	20,0	9,0	211	65	62	50	47
Bachsteinkäse . . . . .	15,0	6,8	197	60	61	45	46
Mager Beichkäse { . . . . .	10,0	4,5	182	55	60	40	44
{ . . . . .	5,0	2,3	170	50	59	35	41
Maringer (Garger) Käse . . . . .	3,0	1,3	164	50	61	40	49

Sehr anschaulich schildert auch Herz<sup>1</sup> die Bedeutung der Milchprodukte für die Ernährung, indem er die Wärmewerte der einzelnen Nahrungsmittel miteinander vergleicht.

Welch großen Anteil besonders das Allgäu an der Nahrungsmittelproduktion hat, geht daraus hervor, daß von 10,45 Mill. kg Hartkäse, die in Bayern jährlich produziert werden, nahezu 10 Mill. kg, also fast alles vom Allgäu kommt, ebenso über die Hälfte der gesamten Produktion an Weichkäse.

Von den 17 Mill. kg Butter, die in Bayern jährlich gewonnen werden, kommen 6,4 Mill. kg, also mehr als ein Drittel aus dem Allgäu; dazu noch die Produkte der Milchfabriken, Trockenmilch und kondensierte Milch, die ebenfalls für die Nahrungsmittelversorgung, wenn auch zum geringsten Teil direkt, so doch indirekt eine Rolle spielen.

Das Allgäuer Molkerei- und Käseereiwesen hat sein möglichstes getan zur Vergrößerung und Verbesserung seiner Produktion und zur Hebung des Konsums derselben, und es wird daran weiter arbeiten. Namentlich der Käsehandel des Allgäus erhofft sich von der Einführung des Fettdeklarationszwangs für Käse, den er schon seit Jahren freiwillig ausübt, in ganz Deutschland eine Förderung des Absatzes und Konsums. Weiter muß auch den langjährigen, von der Handelskammer Augsburg aufs eifrigste unterstützten Bemühungen des Milchwirtschaftlichen Vereins, die Aufnahme der Weichkäse in den Eilgut-*Spezialtarif* zu erreichen, endlich einmal Erfolg zuteil werden, nicht nur im Interesse der Fabrikanten und Händler, sondern nicht minder im Interesse der Konsumenten und der Lebensmittelversorgung.

---

<sup>1</sup> Dr. Herz, Die Milch und ihre Erzeugnisse für die Volksernährung, Flugchr. d. D. L. G. Nr. 14 u. Milchm. Kalender 1914, S. 44.

## Tabellen.

### Tabelle I.      **Bodenbenutzung (in ha) 1900.**

Aus „Heft 64 der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern“.

	Gesamt- fläche	Landwirt- schaftl. ben. Fläche	Acker- und Garten- land	Wiesen	Weiden und Hutungen
Füssen . . . . .	49 911,0	29 546,8	2 110,5	18 882,6	8 553,7
Kaufbeuren . . . . .	50 875,3	37 590,1	18 383,8	18 338,5	867,8
Kempten . . . . .	59 332,4	42 239,9	10 549,5	21 413,0	10 277,4
Sindau . . . . .	31 001,8	23 136,9	4 373,2	12 787,9	5 854,5
Memmingen . . . . .	56 384,0	40 658,1	23 881,7	15 831,0	945,4
Markt Oberdorf . . . . .	54 022,2	40 584,6	11 255,0	23 527,0	5 802,6
Sonthofen . . . . .	100 412,7	66 603,1	1 179,5	21 806,9	43 616,7
<b>Unmittelbare Städte:</b>					
Kaufbeuren . . . . .	1 587,7	1 060,0	235,0	800,0	25,0
Kempten . . . . .	740,9	544,0	91,8	423,8	28,4
Sindau . . . . .	42,9	6,7	5,6	1,1	—
Memmingen . . . . .	1 578,1	1 244,0	646,0	598,0	—
Algäu . . . . .	405 889,0	283 214,2	72 711,6	134 409,8	75 971,5
Nordschwaben . . . . .	576 554,5	402 769,0	259 484,4	130 121,8	13 160,9
Schwaben . . . . .	982 443,5	685 983,2	332 196,0	264 531,6	89 132,4

### Tabelle II.      **Rindviehdichtigkeit und deren Zunahme.**

	Auf 100 ha landw. benutzte Fläche treffen Rinder			Zunahme der Dichtigkeit von		
	1892	1900	1907	1892 bis 1900	1900 bis 1907	1892 bis 1907
Füssen . . . . .	50,4	58,6	67,1	8,2	8,5	16,7
Kaufbeuren . . . . .	60,3	67,7	80,5	7,4	12,8	20,2
Kempten . . . . .	91,8	113,2	124,2	21,4	11,0	32,4
Sindau . . . . .	98,1	122,2	134,3	24,1	12,1	36,2
Memmingen . . . . .	92,6	98,9	112,5	6,3	13,6	19,9
Markt Oberdorf . . . . .	71,2	78,4	93,3	7,2	14,9	22,1
Sonthofen <sup>1</sup> . . . . .	49,9	57,0	57,7	7,1	0,7	7,8
Algäu . . . . .	70,7	81,8	91,2	11,1	9,4	20,5

<sup>1</sup> Die geringste Zunahme weist der Bezirk Sonthofen auf, weil in den Bergen die Futtererträge nur schwer gesteigert werden können.

Die Molkereien und Käseereien Schwabens im Jahre 1908.  
Tabelle III.

	Gemeinden mit Molkereien oder Käseereien	Zahl der Betriebe	Guts- molke- reien	Ge- nossen- schaft- liche Betriebe	darunter ver- pachtete Betriebe	Privat- molke- reien	Betriebe	
							gan- z- jähr.	zeit- weise
Unmittelbare Städte:								
a) Algäu . . .	2	4	—	—	—	4	4	—
b) Nordschwab. . .	5	8	—	1	—	7	8	—
Füssen . . . . .	18	72 <sup>1</sup>	—	58	53	13	70	2
Kaufbeuren . . .	57	90	—	83	83	7	87	3
Mempten . . . .	28	255	1	184	169	70	255	—
Uindau . . . . .	29	118	—	82	79	36	116	2
Markt Oberdorf .	36	171 <sup>1</sup>	1	148	142	21	168	3
Memmingen . . .	51	143	2	86	79	55	141	2
Sonthofen . . . .	36	325 <sup>2</sup>	12	96 <sup>3</sup>	96 <sup>3</sup>	95	144	181
Algäu . . . . .	257	1178	16	737	701	301	985	193
Nordschwaben . .	410	548	3	170	131	375	541	7
Schwaben . . . . .	667	1726	19	907	832	676	1526	200

<sup>1</sup> Darunter 1 Alpfennerei.

<sup>2</sup> Darunter 2 gemeindl. und 120 Alpfennereien.

<sup>3</sup> Ausschließlich Alpfennereien.

### Molkereibetriebe in Schwaben im Jahre 1911.

(Nach den Angaben des Kreis- und Provinzialmolkereiverbände für Schwaben und Neuburg.)  
Tabelle IV.

	Betriebe	Rund- käseereien	Weich- käseereien	Betriebe mit nur Butter- fabrikation
Füssen . . . . .	72	34	38	—
Kaufbeuren . . . . .	93	1	92	—
Mempten . . . . .	248	122	126	—
Uindau . . . . .	113	91	22	—
Markt Oberdorf . . . . .	167	24	143	—
Memmingen . . . . .	142	4	138	—
Sonthofen . . . . .	180	161	19	—
Algäu . . . . .	1015	437	578	—
Augsburg . . . . .	18	—	18	—
Dillingen . . . . .	38	—	23	15
Donauwörth . . . . .	32	—	9	23
Günzburg . . . . .	63	—	61	2
Illertissen . . . . .	48	—	48	—
Krumbach . . . . .	54	—	54	—
Mindelheim . . . . .	84	—	84	—
Neuburg a. D. . . . .	15	—	6	9
Neu-Ulm . . . . .	36	—	23	13
Nördlingen . . . . .	35	—	1	34
Schwabmünchen . . . . .	67	—	67	—
Wertingen . . . . .	15	—	11	4
Zusmarshausen . . . . .	38	—	37	1
Nordschwaben . . . . .	543	—	442	101

Schriften 140. III.

18

## Die Menge der verarbeiteten Milch und der daraus hergestellten Produkte in den einzelnen Bezirken Schwabens.

Tabelle V.

Amtsgerichts- bezirke	Verarbeitete hl Milch			Gewonnene Doppelzentner			
	in Molke- ereien und Käseereien	in Zentri- fugen- wirt- schaften	im ganzen	Käse	Butter		
					in Molke- ereien und Käseereien	in Zentri- fugen- wirt- schaften	im ganzen
Füssen . . . . .	171 523	2 460	173 983	14 597	3 465	98	3 563
Kaufbeuren . . . .	199 366	775	200 141	17 907	5 985	31	6 016
Buchloe . . . . .	162 975	1 991	164 966	14 625	4 803	80	4 883
Kempten . . . . .	698 624	506	699 130	59 938	13 138	20	13 158
Sindau . . . . .	82 825	87	82 912	7 045	1 666	3	1 669
Weiler . . . . .	307 091	790	307 881	24 588	3 342	32	3 374
Markt Oberdorf . .	240 675	370	241 045	21 068	6 320	15	6 335
Obergünzburg . . .	241 492	755	242 247	21 458	6 712	30	6 742
Memmingen . . . .	225 830	1 169	226 999	20 212	6 549	47	6 596
Ottobeuren . . . . .	216 926	9 920	226 846	19 484	6 429	397	6 826
Sonthofen . . . . .	204 130	463	204 593	16 700	2 780	19	2 799
Zimmstadt . . . . .	230 604	1 785	232 389	18 373	2 859	71	2 930
<b>Algäu:</b>	<b>2 982 061</b>	<b>21 071</b>	<b>3 003 132</b>	<b>255 995</b>	<b>64 048</b>	<b>843</b>	<b>64 891</b>
<b>Augsburg . . . . .</b>	<b>34 003</b>	<b>1 458</b>	<b>35 461</b>	<b>1 456</b>	<b>1 199</b>	<b>58</b>	<b>1 257</b>
<b>Dillingen . . . . .</b>	<b>35 931</b>	<b>5 912</b>	<b>41 843</b>	<b>2 048</b>	<b>1 210</b>	<b>236</b>	<b>1 446</b>
<b>Höchstädt a. D. . .</b>	<b>55 332</b>	<b>3 999</b>	<b>59 331</b>	<b>850</b>	<b>2 119</b>	<b>160</b>	<b>2 279</b>
<b>Lautingen . . . . .</b>	<b>32 487</b>	<b>391</b>	<b>32 878</b>	<b>546</b>	<b>1 239</b>	<b>15</b>	<b>1 254</b>
<b>Donauwörth . . . .</b>	<b>63 271</b>	<b>3 660</b>	<b>66 931</b>	<b>702</b>	<b>2 441</b>	<b>146</b>	<b>2 587</b>
<b>Monheim . . . . .</b>	<b>21 179</b>	<b>5 745</b>	<b>26 924</b>	<b>447</b>	<b>798</b>	<b>230</b>	<b>1 028</b>
<b>Günzburg . . . . .</b>	<b>65 121</b>	<b>3 013</b>	<b>68 134</b>	<b>5 685</b>	<b>1 949</b>	<b>121</b>	<b>2 070</b>
<b>Burgau . . . . .</b>	<b>66 125</b>	<b>1 540</b>	<b>67 665</b>	<b>5 895</b>	<b>1 965</b>	<b>62</b>	<b>2 027</b>
<b>Illertissen . . . . .</b>	<b>47 320</b>	<b>3 877</b>	<b>51 197</b>	<b>4 229</b>	<b>1 423</b>	<b>155</b>	<b>1 578</b>
<b>Vadshausen . . . .</b>	<b>40 733</b>	<b>3 063</b>	<b>43 796</b>	<b>3 666</b>	<b>1 222</b>	<b>123</b>	<b>1 345</b>
<b>Krumbach . . . . .</b>	<b>104 405</b>	<b>8 993</b>	<b>113 398</b>	<b>9 347</b>	<b>3 138</b>	<b>360</b>	<b>3 498</b>
<b>Mindelheim . . . .</b>	<b>159 022</b>	<b>3 432</b>	<b>162 454</b>	<b>14 312</b>	<b>4 771</b>	<b>137</b>	<b>4 908</b>
<b>Türkheim . . . . .</b>	<b>145 315</b>	<b>1 809</b>	<b>147 124</b>	<b>13 059</b>	<b>4 321</b>	<b>72</b>	<b>4 393</b>
<b>Neuburg a. D. . . .</b>	<b>21 824</b>	<b>10 491</b>	<b>32 315</b>	<b>102</b>	<b>861</b>	<b>420</b>	<b>1 281</b>
<b>Rain . . . . .</b>	<b>21 035</b>	<b>13 495</b>	<b>34 530</b>	<b>1 204</b>	<b>708</b>	<b>540</b>	<b>1 248</b>
<b>Neu-Ulm . . . . .</b>	<b>13 741</b>	<b>6 505</b>	<b>20 246</b>	<b>289</b>	<b>517</b>	<b>260</b>	<b>777</b>
<b>Weißenhorn . . . .</b>	<b>39 843</b>	<b>9 057</b>	<b>48 900</b>	<b>2 641</b>	<b>1 264</b>	<b>362</b>	<b>1 626</b>
<b>Nördlingen . . . .</b>	<b>80 960</b>	<b>4 455</b>	<b>85 415</b>	—	<b>3 238</b>	<b>178</b>	<b>3 416</b>
<b>Öttingen . . . . .</b>	<b>44 125</b>	<b>2 813</b>	<b>46 938</b>	<b>516</b>	<b>1 707</b>	<b>113</b>	<b>1 820</b>
<b>Schwabmünchen . .</b>	<b>186 147</b>	<b>1 615</b>	<b>187 762</b>	<b>16 675</b>	<b>5 593</b>	<b>65</b>	<b>5 658</b>
<b>Wertingen . . . . .</b>	<b>91 892</b>	<b>2 192</b>	<b>94 084</b>	<b>3 126</b>	<b>3 328</b>	<b>88</b>	<b>3 416</b>
<b>Zusmarshausen . .</b>	<b>68 356</b>	<b>4 386</b>	<b>72 742</b>	<b>6 039</b>	<b>2 063</b>	<b>175</b>	<b>2 238</b>
<b>Übrig. Schwaben:</b>	<b>1 438 167</b>	<b>101 901</b>	<b>1 540 068</b>	<b>92 834</b>	<b>47 074</b>	<b>4 076</b>	<b>51 150</b>
<b>Gesamt- Schwaben:</b>	<b>4 420 228</b>	<b>122 972</b>	<b>4 543 200</b>	<b>348 829</b>	<b>111 122</b>	<b>4 919</b>	<b>116 041</b>

## Jahresabschlüsse des Molkereivereins Memmingen

Tabelle VI. im Jahre 1910<sup>1</sup>.

	Mitglied-Nr.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Zahl d. Kühe	25,0	18,8	25,5	39,4	23,2	23,8	27,3	7,6	4,8	
Kraftfutter	Treber, Weinmehl, Gersten- bruch	Treber, Weinmehl, Gersten- bruch, Malzkeime	Ge- treibe- schlempe	Treber, Ge- treide	Wein- mehl	Treber	Gersten- schrot	Hafers- bruch	Wein- mehl	
Bemerkungen	—	—	—	—	—	—	Scheiden- fatarrh	—	—	
Täglich Liter Milch im Durchschnitt einer Kuh:										
1910	8,29	7,90	7,33	7,19	6,91	6,79	6,46	5,50	4,80	
× 365 =	3026	2884	2675	2624	2522	2478	2358	2008	1752	

## Im Jahre 1911.

	Zahl der Kühe	Lebend- gewicht kg	Füttertage	Fettprocente	Liter Milch			Gesamt		
					in die Molkerei	verkauft	ver- füttert	im Hausgehalt	Liter Milch	Fett kg
Mitglied A. . auf 1 Kuh . auf 500 kg Lebendgew.	25,5 1 —	12 788 501,5 500,0	9 204 365 365	3,87 3,87 3,87	47 520 1 863 1 858	281 11 11	4 358 171 170	5919 232 231	58 078 2 277 2 270	2250,5 88,26 87,10
Mitglied B. . auf 1 Kuh . auf 500 kg Lebendgew.	17,75 1 —	9 254 521,3 500,0	6 481 365 365	3,57 3,57 3,57	41 011 2 310 2 216	40 2 2	5 780 326 312	3360 189 181	50 191 2 828 2 712	1790,8 100,89 96,77
Mitglied C. . auf 1 Kuh . auf 500 kg Lebendgew.	27,2 1 —	12 601 463,2 500,0	10 060 365 365	3,51 3,51 3,51	63 820 2 346 2 533	365 13 15	9 054 333 359	4365 160 173	77 604 2 853 3 080	2723,9 98,82 108,10
Mitglied D. . auf 1 Kuh .	26,41 1	— —	9 643 365	3,575 3,575	50 381 1 908	— —	9 073 343	3650 138	63 104 2 389	2256,0 85,42
Mitglied E. . auf 1 Kuh .	41,58 1	— —	15 125 365	3,693 3,693	88 336 2 124	519 12	14 066 338	3151 76	106 072 2 551	3917,2 94,2
Mitglied F. . auf 1 Kuh .	16,83 1	— —	6 144 365	3,65 3,65	35 744 2 124	946 57	8 450 502	3580 212	48 720 2 895	1778,3 105,66

<sup>1</sup> Herz, Milchw. Kalender 1912, 1913 und 1914.

## Im Jahre 1912.

Tabelle VI (Fortsetzung).

	Zahl der Kühe	Lebend- gewicht kg	Futtertage	Fettprocente	Liter Milch				Gesamt	
					in die Molkerei	verkauft	ver- füttert	im Hausabfall	Liter Milch	Fett kg
Mitglied A. .	24,5	11 966	8 889	3,53	57 135	366	6 345	4022	67 868	2 414,1
auf 1 Kuh .	1	488,4	—	—	2 346	—	260	165	2 787	99,1
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	2 402	—	266	—	2 853	101,5
Mitglied B. .	23,5	12 239	8 602	3,68	53 963	—	5 726	3660	63 349	—
auf 1 Kuh .	1	520,8	—	—	—	—	243	155	2 688	—
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	—	—	233	—	2 580	—
Mitglied C. .	13,7	6 336	4 902	—	30 389	—	2 455	2394	35 238	—
auf 1 Kuh .	1	463,5	—	—	2 263	—	183	178	2 623	—
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	2 398	—	197	—	2 829	—
Mitglied D. .	17,6	8 767	6 428	3,72	37 685	20	5 284	2950	45 939	1 708,7
auf 1 Kuh .	1	597,0	—	—	2 140	—	300	168	2 608	97,0
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	1 792	—	251	—	2 184	81,3
Mitglied E. .	42,3	23 455	15 472	3,75	83 163	565	20 515	3665	107 908	4 050,4
auf 1 Kuh .	1	555,1	—	—	1 962	—	484	86	2 546	95,6
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	1 767	—	436	—	2 203	86,1
Mitglied F. .	10,5	54 705	3 852	—	21 637	—	2 592	2528	26 757	—
auf 1 Kuh .	—	521,0	—	—	2 050	—	246	239	2 535	—
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	1 967	—	236	—	2 357	—
Mitglied G. .	14,6	7 212	5 340	—	31 144	447	3 416	2073	37 080	—
auf 1 Kuh .	1	494,0	—	—	2 129	—	233	142	2 504	—
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	2 155	—	235	—	2 565	—
Mitglied H. .	24,3	13 072	8 865	3,83	48 644	540	7 759	3576	60 520	22 274,3
auf 1 Kuh .	1	539,0	—	—	2 003	—	319	147	2 492	95,0
auf 500 kg Lebendgew..	—	500,0	—	—	1 853	—	296	—	2 312	87,6



Tabelle VI (Fortsetzung). Zusammenstellung der Messvereinsergebnisse vom Jahre 1918.

Mitglieder	Zahl der Kühe	In 365 Futtertagen auf eine Kuh						Auf 500 kg Lebendgewicht				
		Lebendgewicht kg	Fett		Süßer Milch			Fettmenge kg	Süßer Milch			
			%	kg	Gesamt	in die Molkerei	verfüttert		im Haushalt	Gesamt	in die Molkerei	verfüttert
A	24,75	512,8	3,51	110,02	3146	2630	316	178	107,26	3067	2564	308
B	18	516	3,55	107,18	3008	2510	332	166	103,85	2913	2432	321
C	10	492	3,6	102	2837	2140	444	253	104	2883	2174	451
D	45,5	637,6	3,66	101,76	2768	2275	396	84	79,8	2170	1784	310
E	14	472	3,7	103,99	2747	2458	102	187	110,13	2906	2604	108
F	25,8	526	3,83	105,14	2726	2293	339	91	99,94	2501	2179	322
G	10	—	3,66	98,24	2699	2282	196	220	—	—	—	—
H	18	497	3,5	90,78	2561	2109	142	208	91,32	2576	2122	143
I	12	419,5	4,06	98,9	2499	2039	421	123	117,8	2978	2432	502
K	27	456	3,58	88,41	2453	2044	274	135	96,93	2688	2241	300
L	17	513	3,73	90,41	2392	1884	300	129	88,11	2331	1886	292
M	17,5	476,4	3,4	85,35	2336	2057	222,8	170,5	89,57	2451	2138	233,8
N	21	464,6	3,65	85,31	2311	1906	269	136	91,70	2486	2051	289

## Milchpreise der Sennerei Niedholz von 1842—1912.

Tabelle VII.

Winter- milch	Milch- menge in bayr. Maß	Milchpreis		Som- mer- milch	Milch- menge in bayr. Maß	Milchpreis	
		für 1 Maß in Pf.	entjpr. heute f. 1000 l Mk.			für 1 Maß in Pf.	entjpr. heute f. 1000 l Mk.
1842/43	64 000	7 1/2	49,97	1843	19 200	7 1/2	49,97
1843/44	73 493	8	53,34	1844	22 071	8	53,34
1844/45	54 596	8	53,34	1845	18 114	8	53,34
1845/46	48 522	8 (+ 1,3 fl 0/00)	55,75	1846	—	—	—
1846/47	77 320	9	60,01	1847	21 904	10 (+ 1,3 fl 0/00)	69,10
1847/48	—	—	—	1848	21 474	8 1/2	56,65
1848/49	95 009	8	53,34	1849	25 714	7 1/2	49,97
1849/50	85 736	6 1/2	43,31	1850	20 440	6 1/2	43,31
1850/51	73 987	7 (+ 1 fl 0/00)	48,27	1851	20 107	8	53,34
1851/52	90 385	8 1/2 (+ 1 fl 0/00)	58,26	1852	21 833	9 1/2	63,33
1852/53	85 718	9	60,01	1853	17 465	10	66,69
1853/54	92 299	9 1/2 (+ 30 Kr. 0/00)	64,13	1854	11 978	9 1/2 (+ 1 Reichstaler jedem Tief.)	63,33
1854/55	113 939	9 1/2 (+ 1 fl 0/00)	64,93	1855	11 845	10 1/2 (+ 1,24 fl 0/00)	72,23
1855/56	117 804	10 1/2 (+ 12 Kr. 0/00)	70,32	1856	27 618	Alpe 11 1/2 Dorf 11	76,68 73,32
1856/57	102 586	10 1/2 (+ 1,48 fl 0/00)	72,89	1857	38 603	Alpe 12 (+ 2 Reichs- taler jedem Tief.) Dorf 11 1/2 (+ 1 fl 0/00)	79,99 78,28
1857/58	111 309	11 1/2	76,67	1858	30 820	10 (+ 30 Kr. 0/00)	67,49
1858/59	103 539	11	73,31	1859	23 229	12	79,99
1859/60	127 843	10 (+ 1 fl 0/00)	68,29	1860	34 033	10 (+ 1 fl 0/00)	68,29
1860/61	118 229	10 1/2 (+ 33 Kr. 0/00)	70,88	1861	51 608	12	79,99
1861/62	143 867	11 1/2 (+ 1,3 fl 0/00)	79,08	1862	65 176	Alpe 12 1/2 (+ 1 fl 0/00) Dorf 12 (+ 1 fl 0/00)	86,95 81,59
1862/63	169 415	12 (+ 30 Kr. 0/00)	80,79	1863	72 030	12 1/2 (+ 30 Kr. 0/00)	84,15
1863/64	190 027	12 (+ 30 Kr. 0/00)	80,79	1864	105 478	12 1/2 (+ 1 fl 0/00)	86,95
1864/65	183 272	11 (+ 1 fl 0/00)	74,92	1865	58 916	11 (+ 1,3 fl 0/00)	75,72
1865/66	150 404	12	79,99	1866	53 719	12 (+ 1,15 fl 0/00)	82,00
1866/67	133 574	11 1/2 (+ 30 Kr. 0/00)	77,48	1867	52 994	12 (ret. 1 fl 0/00)	78,40
1867/68	128 820	12 (+ 24 Kr. 0/00)	80,62	1868	51 763	12 1/2 (+ 1,45 fl 0/00)	86,16
1868/69	158 062	13 (+ 36 Kr. 0/00)	87,66	1869	53 740	13 1/2 (+ 30 Kr. 0/00)	90,78
1869/70	136 103	12 (+ 1 fl 0/00)	82,26	1870	66 642	13 (+ 1 fl 0/00)	88,31
1870/71	118 838	13 (+ 1,43 fl 0/00)	89,60	1871	80 496	14 (+ 1 fl 0/00)	94,94
1871/72	131 233	16	106,08	1872	74 936	Sifer: 16 (+ beste Maßzeit)	114,30

Tabelle VII (Fortsetzung).

Winter- milch	Milch- menge in bayr. Maß	Milchpreis		Som- mer- milch	Milch- menge in bayr. Maß	Milchpreis	
		für 1 l in Pf.	entfpr. heute f. 1000 l Mk.			für 1 l in Pf.	entfpr. heute f. 1000 l Mk.
1872/73	165 950	17 Pf. (alt)	121,40	1873	100 249	17	121,40
1873/74	184 845	16 Pf. (alt)	114,30	1874	D 73 751 A 18 318	D 12 1/2 A 13	D 89,30 A 92,90
1874/75	155 149	12 1/2 Pf. (alt + 1,3 fl 0/100)	91,88	1875	D 65 858 A 20 905	D 12 1/2 A 14	89,30 100,—
1875/76	179 911	—	102,—	1876	D 90 811 A 19 972	—	D 112,50 A 116,—
1876/77	161 459	—	120,—	1877	D 97 749 A 20 000	—	D 120,— A 123,—
1877/78	191 832	—	110,—	1878	D 76 549 A 23 701	—	D 80,— A 89,50
1878/79	160 615	—	89,—	1879	D 98 076 D 85 930	—	D 83,50
1879/80	148 642	—	90,—	1880	A 15 954	—	108,—
1880/81	137 405	—	93,—	1881	D 99 759 A 17 887	—	93,—
1881/82	178 693	—	90,—	1882	89 821	—	90,—
1882/83	155 699	—	93,—	1883	102 339	—	105,—
1883/84	178 907	—	103,—	1884	94 170	—	92,—
1884/85	214 012	—	94,—	1885	102 860	—	86,50
1885/86	171 067	<b>Totalgeß</b>	75,—	1886	102 943	<b>Totalgeß</b>	83,50
1886/87	181 303	710,54	89,—	1887	133 792	532,45	101,—
1887/88	197 763	692,17	93,50	1888	111 923	382,42	87,50
1888/89	190 589	762,35	85,—	1889	127 162	381,40	98,—
1889/90	176 449	529,34	106,—	1890	117 446	—	117,—
1890/91	207 636	726,72	107,50	1891	129 366	388,10	103,—
1891/92	232 933	931,73	96,—	1892	168 273	420,68	92,50
1892/93	225 249	—	98,50	1893	158 237	—	103,—
1893/94	239 658	—	112,—	1894	176 817	—	103,05
1894/95	238 221	—	92,—	1895	203 889	—	87,—
1895/96	250 059	—	87,—	1896	194 422	—	88,—
1896/97	244 500	—	92,—	1897	216 195	—	108,—
1897/98	232 108	+ 100 Mk. extra	109,—	1898	211 048	—	110,—
1898/99	257 670	—	95,—	1899	238 175	—	95,—
1899/1900	266 520	—	97,—	1900	265 623	—	96,—
1900/1901	266 466	—	92,—	1901	235 463	—	97,—
1901/02	254 090	+ 350 Mk. extra	99,—	1902	273 091	—	114,—
1902/03	281 927	—	114,—	1903	282 978	—	105,—
1903/04	304 757	—	95,—	1904	267 644	—	98,—
1904/05	272 682	—	100,—	1905	275 890	—	116,—
1905/06	299 065	—	118,—	1906	328 792	—	122,—
1906/07	341 829	—	125,—	1907	327 376	—	122,—
1907/08	306 934	—	111,—	1908	308 202	—	113,—
1908/09	261 348	—	115,—	1909	302 558	—	128,—
1909/10	264 664	—	135,—	1910	314 390	—	140,—
1910/11	253 330	—	143,—	1911	300 153	—	142,—
1911/12	266 760	—	148,—	1912	294 825	—	150,—

A = Alpenmilch, D = Dorfmilch.

**Tabelle VIII. Monatsmittel der Butternotierungen von 1898—1913 (50 kg in Mf.).**

	1898				1899				1900				1901				
	Berlin	Rempten	Unter- schied		Berlin	Rempten	Unter- schied		Berlin	Rempten	Unter- schied		Berlin	Rempten	Unter- schied		
Januar	90,00	82,00	8,00	94,75	82,00	12,75	94,75	84,60	10,15	114,66	83,20	31,46	94,75	84,60	10,15	114,66	83,20
Februar	96,90	88,00	8,90	98,00	84,75	13,25	101,80	80,00	21,80	111,87	87,00	24,87	94,00	84,00	10,00	111,87	87,00
März	98,00	88,40	9,60	101,80	85,80	16,00	92,00	80,00	12,00	109,89	84,00	25,89	94,00	80,00	14,00	109,89	84,00
April	95,00	92,00	3,00	92,00	85,00	7,00	92,00	85,25	6,75	107,50	86,75	20,75	94,00	85,25	8,75	107,50	86,75
Mai	89,50	91,25	+1,75	84,20	84,20	8,05	93,00	90,60	2,40	109,66	90,00	19,66	99,00	90,60	8,40	109,66	90,00
Juni	81,50	82,75	+1,25	82,50	81,00	1,50	82,50	82,75	-0,25	103,11	88,50	14,61	97,50	82,75	4,75	103,11	88,50
Juli	83,40	82,50	0,90	90,75	82,50	8,25	90,75	86,25	4,50	104,33	90,40	13,93	97,50	86,25	11,25	104,33	90,40
August	91,50	79,20	12,30	104,75	93,60	11,15	110,80	96,40	14,40	118,00	98,25	19,75	110,80	96,40	14,40	118,00	98,25
September	104,20	90,00	14,20	112,80	100,50	12,30	115,00	94,00	17,00	119,62	97,25	22,37	115,00	94,00	17,00	119,62	97,25
Oktober	112,25	91,00	21,25	118,50	103,25	15,25	115,00	92,60	22,40	125,66	98,80	26,86	110,20	92,60	17,60	125,66	98,80
November	109,25	94,80	14,45	111,50	99,00	12,50	110,20	95,00	15,20	122,00	101,00	21,00	111,75	95,00	16,75	122,00	101,00
Dezember	106,60	91,75	14,85	110,60	96,25	14,35	111,75	93,75	18,00	117,22	95,75	21,47	111,75	93,75	18,00	117,22	95,75
Jahr:	96,47	87,80	8,67	101,11	89,87	11,24	102,15	88,77	13,38	113,63	91,51	22,12	102,15	88,77	13,38	113,63	91,51

	1902				1903				1904				1905				
	Berlin	Rempten	Unter- schied		Berlin	Rempten	Unter- schied		Berlin	Rempten	Unter- schied		Berlin	Rempten	Unter- schied		
Januar	103,50	83,00	20,50	101,77	88,50	13,27	108,87	91,50	17,37	110,44	90,00	20,44	110,44	90,00	20,44	115,75	92,00
Februar	109,37	88,25	21,12	108,87	91,50	17,37	113,75	93,00	20,75	119,00	94,00	25,00	113,75	93,00	20,75	119,00	94,00
März	110,66	89,00	21,66	113,25	97,50	15,75	114,55	94,20	20,35	119,33	99,24	20,09	114,55	94,20	20,35	119,33	99,24
April	110,22	94,80	15,42	115,22	100,40	14,82	108,00	89,25	18,75	117,11	112,50	4,61	108,00	89,25	8,75	117,11	112,50
Mai	107,66	92,25	15,41	108,44	92,00	6,44	105,50	89,50	6,00	110,33	107,50	2,83	105,50	89,50	6,00	110,33	107,50
Juni	103,50	86,50	17,00	97,38	90,00	7,38	101,00	84,60	16,40	107,62	99,40	8,22	101,00	84,60	16,40	107,62	99,40
Juli	102,00	82,40	19,60	102,77	91,60	11,17	104,66	90,30	14,36	115,88	104,00	11,88	104,66	90,30	14,36	115,88	104,00
August	103,33	82,00	21,33	110,44	98,00	12,44	117,88	100,00	17,88	122,44	110,80	11,64	117,88	100,00	17,88	122,44	110,80
September	114,37	86,75	27,62	116,66	101,60	15,06	124,00	98,50	25,50	124,88	111,50	13,38	124,00	98,50	25,50	124,88	111,50
Oktober	117,77	90,40	27,37	124,33	101,00	23,33	127,55	102,50	25,05	124,00	112,00	12,00	127,55	102,50	25,05	124,00	112,00
November	116,22	90,25	25,97	126,37	104,00	22,37	125,66	105,20	20,46	125,44	115,00	10,44	125,66	105,20	20,46	125,44	115,00
Dezember	110,55	90,25	20,30	121,77	100,60	21,17	124,66	101,25	23,41	125,00	112,00	13,00	124,66	101,25	23,41	125,00	112,00
Jahr:	109,15	88,00	21,15	112,30	96,55	15,75	114,82	94,96	19,86	118,99	109,34	9,65	114,82	94,96	19,86	118,99	109,34

<sup>1</sup> Am 1. Januar 1901 wurden in Berlin die Überpreise abgeschafft. <sup>2</sup> Ab 1. März 1903 einheitlich der Überpreis. <sup>3</sup> Ab 1. März 1905 „Mollereibutter einseh. Überpreis“. <sup>4</sup> Ab 1. Dezember 1905 nicht mehr ausdrücklich vermerkt, daß die Überpreise mit unbegriffen sind.

Tabelle VIII (Fortsetzung).

	1906				1907				1908				1909			
	Berlin	Kempten	Unter-Isère	Kauf-beuren	Berlin	Kempten	Unter-Isère	Kauf-beuren	Berlin	Kempten	Unter-Isère	Kauf-beuren	Berlin	Kempten	Unter-Isère	Kauf-beuren
Januar . . .	118,66	106,60	12,06	—	120,88	102,00	18,88	—	126,6	105,8	20,8	107,0	109,7	94,5	15,2	95,2
Februar . . .	122,00	108,25	13,75	—	117,62	100,25	17,37	—	135,8	113,2	22,6	114,0	118,3	97,0	21,3	98,0
März . . .	122,44	110,00	12,44	—	115,00	98,00	17,00	—	129,5	110,2	19,3	112,5	119,4	101,0	18,4	102,0
April . . .	118,50	110,00	8,50	—	108,50	96,00	12,50	—	121,2	104,0	17,2	104,8	116,5	101,7	14,8	108,0
Mai . . .	114,55	109,60	4,95	—	113,33	98,00	15,33	—	121,8	105,5	16,3	107,0	123,9	106,5	17,4	107,0
Juni . . .	108,44	105,00	3,44	—	109,33	96,50	12,83	—	116,6	98,5	18,1	99,0	113,2	100,4	12,8	102,4
Juli . . .	112,75	106,00	6,75	—	111,44	96,80	14,64	—	119,3	101,0	18,3	102,6	113,0	98,0	15,0	102,0
August . . .	119,77	109,60	10,17	—	119,00	101,00	18,00	—	122,3	103,0	19,3	105,0	120,8	99,7	21,1	103,5
September . . .	125,11	112,50	13,61	—	122,50	102,00	20,50	—	124,0	100,6	23,4	104,0	128,5	106,2	22,3	108,8
Oktober . . .	128,11	111,80	16,31	—	127,77	106,20	21,57	—	129,3	107,7	21,6	108,4	136,1	111,2	24,9	115,5
November . . .	126,88	112,00	14,88	—	128,66	109,50	19,16	—	125,0	108,7	16,3	111,5	135,0	114,2	20,8	118,0
Dezember . . .	126,44	111,25	15,19	—	130,66	109,50	21,16	—	119,5	104,8	14,7	106,0	133,2	114,5	18,7	117,0
Sabr: . . .	120,40	109,38	11,02	—	118,80	101,27	17,53	—	124,2	105,1	19,1	106,7	122,5	103,7	18,8	106,0
	<b>1910</b>															
Januar . . .	128,5	104,2	24,3	107,5	120,2	102,2	18,0	106,0	142,3	118,8	23,5	124,0	132,0	100,0	32,0	106,8
Februar . . .	133,9	113,0	20,9	116,5	125,5	105,5	20,0	110,0	143,0	118,0	25,0	123,6	134,5	107,3	27,2	114,3
März . . .	139,4	118,2	21,2	121,2	126,3	107,0	19,3	111,0	144,3	123,5	20,8	127,6	134,7	111,0	23,7	118,0
April . . .	129,0	114,2	14,8	119,0	122,8	107,0	15,8	111,0	134,0	119,3	14,7	124,8	125,4	105,0	20,4	113,2
Mai . . .	121,0	108,0	13,0	111,0	116,8	103,4	13,4	108,5	123,8	105,0	18,8	113,4	117,2	98,0	19,2	103,8
Juni . . .	114,5	103,0	11,5	103,2	110,6	97,0	13,6	100,0	119,2	105,0	14,2	108,0	115,0	95,0	20,0	98,0
Juli . . .	116,0	103,5	12,5	105,0	118,6	98,0	20,6	102,5	124,5	107,4	17,1	111,8	115,0	93,8	21,2	97,2
August . . .	130,6	104,4	26,2	107,2	134,4	107,4	27,0	114,4	132,8	108,0	24,8	112,0	118,8	93,0	25,8	98,0
September . . .	125,0	106,0	17,0	110,0	141,8	115,7	26,1	122,0	132,5	102,0	30,5	108,5	127,0	96,2	30,8	103,0
Oktober . . .	125,3	105,2	20,1	110,0	150,0	121,5	28,5	126,0	134,0	106,0	28,0	112,4	133,6	102,4	31,2	109,2
November . . .	122,7	105,6	17,1	108,0	144,3	122,0	22,3	126,0	134,7	111,5	23,2	117,5	134,5	105,0	29,5	111,5
Dezember . . .	123,3	108,5	14,8	109,5	142,5	123,3	19,2	127,0	134,2	110,0	24,2	114,5	135,8	108,0	27,8	113,0
Sabr: . . .	124,8	107,8	17,0	110,6	130,6	109,2	21,4	113,7	133,3	110,4	22,9	115,3	127,0	101,2	25,8	107,2

1 Am 6. März 1907 in Kempten zum erstenmal wieder überpreise von 1—6 Pf. pro Ztr. öffentlich aufgefunden.

**Preisnotierungen für Butter in den einzelnen Jahreswochen**  
**Tabelle IX. von 1908—1913 (50 kg in Mf.).**

Woche	Jahr	Butter				Woche	Jahr	Butter				Woche	Jahr	Butter			
		Witt-woch	Comm-abend	Kauf-beuren	Stempfen			Witt-woch	Comm-abend	Kauf-beuren	Stempfen			Witt-woch	Comm-abend	Kauf-beuren	Stempfen
1.	1908	124	124	107	105	8.	1908	141	141	116	116	15.	1908	121	121	104	104
	1909	109	109	100	97		1909	122	122	102	101		1909	116	116	102	101
	1910	128	128	110	108		1910	132	132	118	114		1910	132	128	120	117
	1911	118	118	105	103		1911	127	127	111	107		1911	123	123	111	107
	1912	140	140	124	120		1912	143	143	124	119		1912	139	139	128	122
	1913	132	132	108	100		1913	134	136	115	111		1913	125	125	116	106
2.	1908	124	126	107	105	9.	1908	132	132	116	116	16.	1908	121	121	104	104
	1909	109	109	95	95		1909	122	120	102	101		1909	116	116	104	101
	1910	128	128	106	103		1910	134	137	118	114		1910	125	125	120	113
	1911	118	118	105	101		1911	127	127	111	107		1911	123	123	111	107
	1912	143	143	124	120		1912	143	143	126	119		1912	135	128	125	120
	1913	132	132	104	98		1913	136	136	118	111		1913	125	125	114	106
3.	1908	126	126	107	105	10.	1908	132	132	113	110	17.	1908	121	121	106	104
	1909	109	109	93	93		1909	120	120	102	101		1909	116	116	104	104
	1910	128	128	106	103		1910	142	142	122	117		1910	125	125	114	110
	1911	121	121	107	101		1911	127	127	111	107		1911	123	121	111	107
	1912	143	143	124	120		1912	143	143	126	122		1912	123	123	118	110
	1913	132	132	104	98		1913	136	136	118	111		1913	125	123	110	104
4.	1908	129	129	107	107	11.	1908	132	132	113	112	18.	1908	123	126	106	104
	1909	112	112	93	93		1909	120	120	102	101		1909	116	119	106	104
	1910	130	130	108	103		1910	142	142	122	120		1910	125	125	114	110
	1911	124	124	107	104		1911	127	127	111	107		1911	119	119	111	107
	1912	143	143	124	117		1912	143	143	128	122		1912	123	123	114	105
	1913	132	132	108	100		1913	136	136	118	111		1913	120	120	110	101
5.	1908	129	132	107	107	12.	1908	132	129	113	112	19.	1908	126	126	108	107
	1909	112	114	93	93		1909	118	118	102	101		1909	124	124	106	106
	1910	135	135	112	110		1910	142	139	122	120		1910	125	125	114	110
	1911	124	124	109	104		1911	127	125	111	107		1911	119	117	111	107
	1912	143	143	122	117		1912	146	146	128	125		1912	125	125	114	105
	1913	132	132	110	104		1913	136	132	118	111		1913	120	120	107	99
6.	1908	132	134	110	109	13.	1908	126	121	111	107	20.	1908	122	122	108	107
	1909	116	116	97	96		1909	118	118	102	101		1909	127	127	108	108
	1910	135	135	118	112		1910	137	137	122	120		1910	117	117	108	106
	1911	124	124	109	104		1911	123	123	111	107		1911	117	117	107	104
	1912	143	143	122	117		1912	146	146	128	125		1912	125	125	114	105
	1913	134	134	110	104		1913	132	132	118	108		1913	115	115	103	97
7.	1908	137	141	114	112	14.	1908	121	122	104	104	21.	1908	118	118	106	104
	1909	122	122	100	98		1909	118	118	102	101		1909	127	127	108	108
	1910	135	132	118	116		1910	137	135	122	117		1910	117	117	108	106
	1911	127	127	111	107		1911	123	123	111	107		1911	117	113	105	101
	1912	143	143	124	117		1912	142	142	128	125		1912	125	125	114	105
	1913	134	134	112	106		1913	130	128	106	108		1913	115	115	98	95

Tabelle IX (Fortsetzung).

Woche	Jahr	Butter				Woche	Jahr	Butter				Woche	Jahr	Butter			
		Mitte- morg	Sonn- abend	Kauf- beuren	Kempten			Mitte- morg	Sonn- abend	Kauf- beuren	Kempten			Mitte- morg	Sonn- abend	Kauf- beuren	Kempten
22.	1908	118	120	106	104	29.	1908	120	120	103	101	36.	1908	123	123	104	100
	1909	112	112	104	104		1909	113	113	102	98		1909	127	127	108	107
	1910	117	114	104	103		1910	116	116	104	102		1910	123	123	110	106
	1911	113	110	100	98		1911	118	118	102	98		1911	138	138	122	115
	1912	121	121	111	105		1912	125	125	113	107		1912	132	132	108	100
	1913	115	115	92	95		1913	115	115	98	95		1913	121	121	100	94
23.	1908	120	117	102	100	30.	1908	120	120	106	104	37.	1908	123	123	104	100
	1909	112	112	102	100		1909	113	113	102	98		1909	130	130	110	107
	1910	114	114	102	103		1910	116	116	104	102		1910	123	123	110	106
	1911	108	108	98	96		1911	123	123	104	98		1911	138	138	122	115
	1912	119	119	108	105		1912	129	129	113	109		1912	132	132	108	102
	1913	115	115	98	95		1913	115	115	96	92		1913	125	125	100	94
24.	1908	114	114	98	98	31.	1908	120	120	106	104	38.	1908	123	123	104	100
	1909	115	115	102	100		1909	117	117	102	98		1909	130	130	110	107
	1910	114	114	102	103		1910	118	118	104	102		1910	123	123	110	106
	1911	110	110	98	96		1911	123	126	106	98		1911	141	144	122	115
	1912	119	119	108	105		1912	131	131	113	109		1912	132	132	108	102
	1913	115	115	98	95		1913	115	115	96	92		1913	130	130	104	97
25.	1908	117	117	98	98	32.	1908	120	123	104	102	39.	1908	126	126	104	100
	1909	115	113	102	100		1909	121	121	102	98		1909	133	133	110	107
	1910	114	114	102	103		1910	118	118	106	104		1910	123	123	110	106
	1911	113	113	102	98		1911	128	128	108	102		1911	147	150	122	118
	1912	119	119	108	105		1912	131	131	113	109		1912	134	134	110	104
	1913	115	115	98	95		1913	115	115	96	92		1913	132	132	108	100
26.	1908	117	117	98	98	33.	1908	123	123	104	102	40.	1908	126	128	104	103
	1909	113	113	102	98		1909	125	125	104	100		1909	137	137	112	107
	1910	116	116	106	103		1910	121	123	108	104		1910	126	126	110	103
	1911	113	113	102	98		1911	137	140	114	107		1911	153	153	126	121
	1912	119	119	108	105		1912	134	134	113	109		1912	134	134	110	104
	1913	115	115	98	95		1913	118	118	96	92		1913	132	132	108	100
27.	1908	117	117	98	96	34.	1908	123	123	106	104	41.	1908	128	128	106	103
	1909	113	113	102	98		1909	125	123	106	103		1909	137	137	114	112
	1910	116	116	106	105		1910	123	123	108	106		1910	126	126	110	106
	1911	113	118	102	98		1911	145	145	122	115		1911	153	153	126	123
	1912	119	119	110	105		1912	134	134	113	109		1912	134	134	110	104
	1913	115	115	98	95		1913	121	121	100	94		1913	134	134	108	102
28.	1908	120	120	100	98	35.	1908	123	123	106	104	42.	1908	128	128	110	108
	1909	113	113	102	98		1909	125	125	106	103		1909	137	137	118	113
	1910	116	116	106	105		1910	123	123	110	106		1910	126	126	110	106
	1911	118	118	102	98		1911	138	138	122	115		1911	150	148	126	121
	1912	122	122	110	107		1912	134	132	108	105		1912	134	134	114	104
	1913	115	115	98	95		1913	121	121	100	94		1913	124	134	110	104



Tabelle IX (Fortsetzung).

Woche	Jahr	Butter				Woche	Jahr	Butter			
		Berlin		Kaufbeuren	Kempten			Berlin		Kaufbeuren	Kempten
		Mitt- woch	Sonn- abend					Mitt- woch	Sonn- abend		
43.	1908	131	131	110	109	48.	1908	125	125	110	108
	1909	135	135	118	113		1909	135	133	118	116
	1910	126	123	110	106		1910	125	125	110	108
	1911	145	145	126	121		1911	145	145	126	123
	1912	134	134	114	109		1912	136	136	118	113
	1913	134	134	110	104		1913	134	136	112	106
44.	1908	131	131	112	111	49.	1908	123	120	110	108
	1909	135	133	118	113		1909	133	133	118	116
	1910	123	120	108	106		1910	125	125	110	110
	1911	142	142	126	119		1911	145	145	128	123
	1912	134	134	114	109		1912	136	136	116	110
	1913	134	134	110	104		1913	136	136	114	109
45.	1908	125	125	112	111	50.	1908	120	120	108	108
	1909	133	133	118	113		1909	136	136	118	116
	1910	120	120	106	104		1910	125	125	110	110
	1911	142	142	126	119		1911	145	145	128	125
	1912	134	134	116	109		1912	136	136	116	110
	1913	134	134	110	104		1913	136	136	114	109
46.	1908	125	125	112	108	51.	1908	120	120	108	106
	1909	137	137	118	113		1909	136	136	118	113
	1910	123	123	108	104		1910	125	125	110	108
	1911	145	145	126	121		1911	145	145	128	125
	1912	134	134	118	111		1912	136	136	114	110
	1913	134	134	112	104		1913	136	136	114	109
47.	1908	125	125	112	108	52.	1908	120	120	102	101
	1909	137	135	118	116		1909	128	128	114	113
	1910	125	125	108	106		1910	118	118	108	106
	1911	145	145	126	121		1911	135	135	124	120
	1912	134	136	118	113		1912	136	132	112	105
	1913	134	134	112	106		1913	136	134	110	105



**Monatspreise für Emmentaler Käse.**

Nach den Berichten über den internationalen Markt für Milch und Molkereiprodukte der Preisberichtsstelle des schweizerischen Bauernverbandes (Ber. Nr. 1—20).

Tabelle X.

	In Mk. pro 100 kg			In Mk. pro 100 kg	
	bayerischer Emmentaler	echter Emmentaler		bayerischer Emmentaler	echter Emmentaler
1909			1911		
Januar . . .	75—80	90—95	Juli . . . . .	96,—	104
Februar . . .	75—80	90—95	August . . . .	96,—	104
März . . . .	76—80,6	90—95	September . .	96,—	104
April . . . .	80—84	92—97	Oktober . . . .	98,38	106
Mai . . . . .	84—85	93,8—98	November . . .	99,—	108,5
Juni . . . . .	85,2—86,8	94—98	Dezember . . .	99,—	108,5
Juli . . . . .	86—88	94—98	1912		
August . . . .	83—85,75	94—98	Januar . . . . .	99,75	108,5
September . .	82—85	95,6—98,8	Februar . . . .	98,50	108,5
Oktober . . . .	82—85	98—100	März . . . . .	98,25	108,5
November . . .	82—85	98—100	April . . . . .	100,—	108,5
Dezember . . .	82—85	98—100	Mai . . . . .	98,—	108,5
1910			Juni . . . . .	100,—	108,5
Januar . . . .	84,25—88,25	98—100	Juli . . . . .	100,—	108,5
Februar . . . .	85—88	98—100	August . . . . .	99,75	108,5
März . . . . .	85,75—89	98—100	September . . .	99,—	108,5
April . . . . .	88—92	98—100	Oktober . . . .	97,80	108,5
Mai . . . . .	90—92	98—100	November . . .	96,—	108,5
Juni . . . . .	90—92	98—100	Dezember . . .	94,50	107,0
Juli . . . . .	90—92	98—100	1913		
August . . . .	90—93,5	98—100	Januar . . . . .	94,50	107,0
September . .	90—92	104—106	Februar . . . .	94,50	107,0
Oktober . . . .	92	105	März . . . . .	94,50	107,0
November . . .	92,95	105	April . . . . .	94,50	107,0
Dezember . . .	92	105	Mai . . . . .	92,63	105,5
1911			Juni . . . . .	92,—	105,0
Januar . . . .	92	102,5	Juli . . . . .	92,—	102,5
Februar . . . .	93	102,5	August . . . . .	91,63	102,5
März . . . . .	93	102,5	September . . .	88,25	102,5
April . . . . .	93	102,5	Oktober . . . .	88,60	101,1
Mai . . . . .	94	102,5	November . . .	87,—	99,0
Juni . . . . .	94,38	103,25	Dezember . . .	84,10	98,0

### Monatspreise für Limburger Käse.

Nach den Berichten über den internationalen Markt für Milch und Molkeerzeugnisse der Preisberichtsstelle des schweizerischen Bauernverbandes (Bericht Nr. 1—19).

Tabelle XI.

Jahr	Monate	Berlin	Kempten	
		Limburger Alpentäje (inländischer) pro Ztr. Mf.	Limburger Ia vollfett pro Ztr. Mf.	Limburger fett pro Ztr. Mf.
1909	Januar . . . . .	40	45—46	33—34
	Februar . . . . .	40	45—46	30,25—31,25
	März . . . . .	40	45—46	27,2—28,2
	April . . . . .	40	45—46	29—30
	Mai . . . . .	40	45—46	30,25—31,25
	Juni . . . . .	40	45—46	33,25—34,25
	Juli . . . . .	40	45,4—46,8	35,2—36,2
	August . . . . .	40	45,75—47,5	37,75—38,75
	September . . . .	41,25	45—46	35,5—36,5
	Oktober . . . . .	50	45—46	33—34
	November . . . .	50	45,75—46,75	33,75—34,75
	Dezember . . . . .	50	46—47,3	33,66—34,66
1910	Januar . . . . .	50	46—48	34—35
	Februar . . . . .	50	46—48	31,5—32,5
	März . . . . .	50	46—48	32,8—33,8
	April . . . . .	50	46—48	32,4—33,2
	Mai . . . . .	—	49,5—51,5	30,25—31,25
	Juni . . . . .	—	50—52	29—31
	Juli . . . . .	40—42	50—52	31,02—32,06
	August . . . . .	40—42	50—52	36,66—37,66
	September . . . .	41,02—43,02	50—52	39—40
	Oktober . . . . .	43,5	53	39,50
	November . . . .	43,5	53	39,66
	Dezember . . . . .	43,5	53	39,90
1911	Januar . . . . .	43,5	53	39,50
	Februar . . . . .	43,5	53	38,75
	März . . . . .	47,0	53	37,25
	April . . . . .	47,5	51	35
	Mai . . . . .	47,5	51	34,50
	Juni . . . . .	47,5	51	35,50

Tabelle XI (Fortsetzung).

Jahr	Monate	Berlin	Rempten	
		Simburger Alpenkäse (inländischer) pro Ztr. Mk.	Simburger Ia vollfett pro Ztr. Mk.	Simburger fett pro Ztr. Mk.
1911	Juli . . . . .	47,50	—	—
	August . . . . .	47,50	—	—
	September . . . . .	47,50	52,17	36,66
	Oktober . . . . .	48,36	55,12	40,12
	November . . . . .	48,25	54,75	40,25
	Dezember . . . . .	48,50	53,50	38,30
1912	Januar . . . . .	47,—	52,50	36,16
	Februar . . . . .	45,50	52,50	34,75
	März . . . . .	45,—	51,75	34,75
	April . . . . .	45,67	51,—	36,—
	Mai . . . . .	49,40	53,—	37,35
	Juni . . . . .	52,—	53,88	40,75
	Juli . . . . .	53,—	55,50	42,50
	August . . . . .	53,50	—	—
	September . . . . .	55,—	—	—
	Oktober . . . . .	55,—	57,50	—
	November . . . . .	54,50	56,75	—
	Dezember . . . . .	52,—	55,—	—
1913	Januar . . . . .	47,50	52,50	—
	Februar . . . . .	45,50	51,—	—
	März . . . . .	45,50	51,67	—
	April . . . . .	45,50	51,50	—
	Mai . . . . .	41,63	46,50	—
	Juni . . . . .	36,38	42,00	—
	Juli . . . . .	38,88	45,10	—
	August . . . . .	42,63	46,50	—
	September . . . . .	42,—	43,50	—
	Oktober . . . . .	42,—	40,60	—
	November . . . . .	41,—	39,00	—
	Dezember . . . . .	38,—	37,50	—

Tabelle XII.

## Monatsmittel der Käsepreise

Simburger Käse Rempten		Januar	Februar	März	April	Mai	
1907	Simburger IIa	24,6	24,7	22,8	21,0	20,2	
	" Ia	27,6	27,7	25,8	24,0	23,2	
	Schußm. 30°	—	—	33,4	30,7	30,0	
	" 35°	—	—	37,8	36,0	35,0	
	" 40°	—	—	42,0	41,0	40,0	
1908	Simburger IIa	21,5	19,7	16,8	16,0	17,5	
	" Ia	24,5	22,7	19,8	19,0	20,5	
	Schußm. 30°	29,5	29,0	28,0	27,2	27,0	
	" 35°	35,7	35,0	35,0	34,2	34,0	
	" 40°	42,0	42,0	42,0	41,2	41,0	
1909	Simburger IIa	25,0	24,0	23,0	23,2	24,2	
	" Ia	28,0	27,0	26,0	26,2	27,2	
	Schußm. 30°	34,0	34,0	34,0	34,0	34,4	
	" 35°	40,5	39,0	39,0	39,0	39,4	
	" 40°	47,0	44,0	44,0	44,0	45,4	
1910	Simburger IIa	28,7	27,7	26,6	24,7	24,2	
	" Ia	31,7	30,7	29,6	27,7	27,0	
	Schußm. 30°	39,0	39,0	38,2	38,0	38,0	
	" 35°	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	
	" 40°	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	
1911	Teile Fett in 100 Teilen Trockenmasse	15	31,0	30,5	28,2	28,0	25,0
		20	35,0	34,5	32,2	32,0	32,0
		25	39,0	38,5	36,2	36,0	36,0
		30	43,0	42,5	40,2	40,0	40,0
		35	47,0	47,0	45,2	45,0	45,0
		40	52,0	52,0	50,2	50,0	50,0
1912	Teile Fett in 100 Teilen Trockenmasse	15	28,5	27,0	28,5	29,5	34,0
		20	32,5	30,0	31,5	32,5	36,2
		25	37,5	36,0	36,8	37,5	39,6
		30	41,5	40,0	40,8	41,5	43,6
		35	46,0	46,0	46,0	46,5	48,6
		40	50,0	50,0	50,0	51,0	53,6
1913	Teile Fett in 100 Teilen Trockenmasse	15	27,4	28,3	31,3	28,4	23,8
		20	31,2	32,3	34,5	31,2	26,8
		25	35,2	36,3	37,8	35,5	30,8
		30	40,2	41,3	42,8	39,2	34,8
		35	44,2	45,3	46,8	43,2	38,8
		40	49,2	50,3	51,8	48,2	43,8

von 1907—1913 (50 kg in Mf.).

Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahres- durch- schnitt
21,0	24,2	27,2	27,5	23,0	20,0	20,0	23,0
24,4	27,2	30,2	30,5	26,0	23,0	23,0	26,0
30,0	33,5	35,0	35,0	34,2	29,2	28,0	31,9
35,0	38,0	39,0	39,0	38,2	35,7	35,0	36,9
40,0	42,5	43,0	43,0	42,7	42,0	42,0	41,8
18,0	18,5	24,0	25,0	25,0	24,0	24,2	20,8
21,0	21,5	27,0	28,0	28,0	27,0	27,2	23,8
27,0	27,7	31,5	34,0	34,0	34,0	34,0	30,2
34,0	34,7	38,5	41,0	41,0	41,0	41,0	37,1
41,0	41,7	45,5	48,0	48,0	48,0	48,0	44,0
26,7	30,5	30,5	28,0	29,0	29,0	29,0	26,5
29,7	33,5	33,5	31,0	32,0	32,0	32,0	29,8
35,5	38,5	39,0	38,0	38,0	38,7	39,0	36,4
40,5	43,5	44,0	43,0	43,0	43,7	44,0	41,5
46,5	49,7	50,0	48,0	48,0	48,7	49,0	47,0
26,2	28,7	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	28,5
28,2	31,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	31,3
38,0	39,0	41,6	42,0	42,0	43,0	43,0	40,1
44,0	44,2	45,6	47,0	47,0	47,0	47,0	45,1
49,0	49,2	51,6	52,0	52,0	52,0	52,0	50,2
29,0	29,0	29,0	32,0	34,0	33,8	31,0	30,3
33,0	33,0	33,0	35,0	37,0	36,8	35,0	34,0
37,0	37,0	37,0	39,0	41,0	40,8	39,3	38,1
41,0	41,0	41,0	43,0	45,0	44,8	43,3	42,1
45,0	45,0	45,0	47,0	49,0	48,8	47,3	46,5
50,0	50,0	50,0	52,0	54,0	53,8	51,3	51,3
35,0	36,0	36,3	37,5	38,8	37,3	33,3	33,5
37,0	38,0	38,3	39,5	40,8	39,3	35,8	36,0
40,0	41,0	41,3	42,5	44,0	42,8	39,5	39,9
44,0	45,0	45,3	46,0	47,0	45,8	43,8	43,7
49,0	49,0	49,3	50,0	51,0	50,3	47,8	48,3
54,0	54,0	54,3	55,0	55,2	54,5	52,8	52,9
20,0	26,0	31,0	25,0	22,8	19,5	17,0	25,0
23,0	28,8	34,0	28,2	25,8	22,5	20,0	28,2
28,0	33,4	37,0	31,2	29,0	26,5	24,0	32,1
32,0	37,4	41,0	35,2	33,0	30,5	29,0	36,4
36,0	41,4	45,0	39,2	37,2	35,5	34,0	40,5
40,0	47,4	49,0	43,2	41,2	39,5	38,0	45,1

**Preise für Limburger Käse in den einzelnen Jahreswochen von 1908—1913**  
**Tabelle XIII.** (50 kg in Wf.).

Woche	Jahr	Limburger Käse					Woche	Jahr	Limburger Käse					Woche	Jahr	Limburger Käse							
		Prozent. Fettgehalt der Trockenmasse							Prozent. Fettgehalt der Trockenmasse							Prozent. Fettgehalt der Trockenmasse							
		15	20	25	30	35			40	15	20	25	30			35	40	15	20	25	30	35	40
1.	1908	20	23	—	28	35	42	8.	1908	19	22	—	28	35	42	15.	1908	16	19	—	27	34	41
	1909	25	28	—	34	41	48		1909	24	27	—	34	39	44		1909	23	26	—	34	39	44
	1910	29	32	—	39	44	49		1910	27	30	—	39	44	49		1910	25	28	—	38	44	49
	1911	31	35	39	43	47	52		1911	30	34	38	42	47	52		1911	28	32	36	40	45	50
	1912	29	33	38	42	46	50		1912	27	30	36	40	46	50		1912	29	32	37	41	46	50
1913	29	32	36	41	45	50	1913	29	33	37	42	46	51	1913	30	32	36	40	44	49			
2.	1908	22	25	—	30	36	42	9.	1908	17	20	—	28	35	42	16.	1908	16	19	—	27	34	41
	1909	25	28	—	34	41	48		1909	23	26	—	34	39	44		1909	23	26	—	34	39	44
	1910	29	32	—	39	44	49		1910	27	30	—	39	44	49		1910	25	28	—	38	44	49
	1911	31	35	30	43	47	52		1911	29	33	37	41	46	51		1911	28	32	36	40	45	50
	1912	29	33	38	42	46	50		1912	27	30	36	40	46	50		1912	30	33	38	42	47	52
1913	27	31	35	40	44	49	1913	29	33	37	42	46	51	1913	29	32	36	40	44	49			
3.	1908	22	25	—	30	36	42	10.	1908	17	20	—	28	35	42	17.	1908	16	19	—	27	34	41
	1909	25	28	—	34	41	48		1909	23	26	—	34	39	44		1909	24	27	—	34	39	44
	1910	29	32	—	39	44	49		1910	27	30	—	38	44	49		1910	24	27	—	38	44	49
	1911	31	35	39	43	47	52		1911	28	32	36	40	45	50		1911	28	32	36	40	45	50
	1912	28	32	37	41	46	50		1912	27	30	36	40	46	50		1912	30	33	38	42	47	52
1913	27	31	35	40	44	49	1913	29	33	37	42	46	51	1913	27	30	34	38	42	47			
4.	1908	22	25	—	30	36	42	11.	1908	17	20	—	28	35	42	18.	1908	16	19	—	27	34	41
	1909	25	28	—	34	39	44		1909	23	26	—	34	39	43		1909	24	27	—	34	39	44
	1910	28	31	—	39	44	49		1910	27	30	—	38	44	49		1910	24	27	—	38	44	49
	1911	31	35	39	43	47	52		1911	28	32	36	40	45	50		1911	28	32	36	40	45	50
	1912	28	32	37	41	46	50		1912	29	32	37	41	46	50		1912	30	33	38	42	47	52
1913	27	31	35	40	44	49	1913	32	35	38	43	47	52	1913	26	29	33	37	41	46			
5.	1908	22	25	—	30	36	42	12.	1908	17	20	—	28	35	42	19.	1908	18	21	—	27	34	41
	1909	24	27	—	34	39	44		1909	23	26	—	34	39	44		1909	24	27	—	35	40	46
	1910	28	31	—	39	44	49		1910	26	29	—	38	44	49		1910	24	27	—	38	44	49
	1911	31	35	36	43	47	52		1911	28	32	36	40	45	50		1911	28	32	36	40	45	50
	1912	27	30	37	40	46	50		1912	29	32	37	41	46	50		1912	35	37	40	44	49	54
1913	27	31	35	40	44	49	1913	32	35	38	43	47	52	1913	25	28	32	36	40	45			
6.	1908	19	22	—	30	36	42	13.	1908	16	19	—	28	35	44	20.	1908	18	21	—	27	34	41
	1909	24	27	—	34	39	44		1909	23	26	—	34	39	42		1909	24	27	—	35	40	46
	1910	28	31	—	39	44	49		1910	26	29	—	38	44	49		1910	24	27	—	38	44	49
	1911	31	35	39	43	47	52		1911	28	32	36	40	45	50		1911	28	32	36	40	45	50
	1912	27	30	36	40	46	50		1912	29	32	37	41	46	50		1912	35	37	40	44	49	54
1913	27	31	35	40	44	49	1913	32	35	38	43	47	52	1913	25	28	32	36	40	45			
7.	1908	19	22	—	28	35	42	14.	1908	16	19	—	28	35	42	21.	1908	18	21	—	27	34	41
	1909	24	27	—	34	39	44		1909	23	26	—	34	39	44		1909	25	28	—	35	40	46
	1910	28	31	—	39	44	49		1910	25	28	—	38	44	49		1910	25	27	—	38	44	49
	1911	30	34	38	42	47	52		1911	28	32	36	40	45	50		1911	28	32	36	40	45	50
	1912	27	30	36	40	46	50		1912	29	32	39	41	46	50		1912	35	37	40	44	49	54
1913	28	32	36	41	45	50	1913	30	33	37	41	45	50	1913	28	26	30	34	38	43			

Tabelle XIII (Fortsetzung).

Woche	Jahr	Limburger Käse						Woche	Jahr	Limburger Käse						Woche	Jahr	Limburger Käse																																																																																																																																										
		Prozent. Fettgehalt der Trockenmasse								Prozent. Fettgehalt der Trockenmasse								Prozent. Fettgehalt der Trockenmasse																																																																																																																																										
		15	20	25	30	35	40			15	20	25	30	35	40			15	20	25	30	35	40																																																																																																																																					
22.	1908	18	21	—	27	34	41	29.	1908	18	21	—	27	34	41	36.	1908	25	28	—	34	41	48	1909	26	29	—	35	40	46	1909	28	31	—	38	43	48	1910	26	28	—	38	44	49	1910	31	34	—	42	47	52	1911	28	32	36	40	45	50	1911	29	33	37	41	45	50	1912	35	37	40	44	49	54	1912	36	38	41	45	49	54	1913	22	25	29	33	37	42	1913	27	30	35	39	43	47	1913	27	30	33	37	41	45																																																								
	23.	1908	18	21	—	27	34		41	30.	1908	20	23	—	30		37	44	37.	1908	25	28	—		34	41	48	1909	27	30		—	35	40	46	1909	28		31	—	38	43	48	1910		26	28	—	38	44	49		1910	30	33	—	40	45		50	1911	29	33	37	41		45	50	1911	29	33	37		41	45	50	1912	35	37		40	44	49	54	1912	36		38	41	45	49	54	1913		20	23	28	32	36	40	1913	29	32	36	40	44	48	1913	25	28	31	35	39	43																																										
		24.	1908	18	21	—	27		34		41	31.	1908	22	25		—	30		37	44	38.	1908		25	28	—		34	41		48	1909	27	30		—		35	40	46	1909	28			31	—	38	43	48	1910			26	28	—	38	44		49		1910	31	34	—		40	45		50	1911	29		33	37	41		45	50		1911	29	33	37		41		45	50	1912	35	37			40	44	49	54	1912	36		38	41	45	49	54	1913		20	23	28	32	36	40	1913	30	32	36	40	44	48	1913	24	28	31	35	39	43																												
			25.	1908	18	21	—		27		34		41	32.	1908		24	27		—	32		39		46	39.	1908		25	28		—		34	41		48		1909	27	30		—			37	42	48	1909	28				31	—	38	43	48		1910			26	28	—		38	44		49		1910		31	34	—		42	47			52	1911	29		33		37	41		45	50			1911	29	33	37		41		45	50	1912	35	37			40	44	49	54	1912	36		38	41	45	49	54	1913		20	23	28	32	36	40	1913	32	35	38	42	46	50	1913	24	27	30	34	38	42														
				26.	1908	18	21		—		27		34		41		33.	1908		25	28		—		32		39		46	40.		1908		25	28		—			34	41		48			1909	29	32		—				37	42	48	1909	29					32	—	38		43	48		1910				27	29	—		38	44			49		1910		31		34	—		42	47				52	1911	29		33		37	41		45	50			1911	29	33	37		41		45	50	1912	35	37			40	44	49	54	1912	36		38	41	45	49	54	1913		20	23	28	32	36	40	1913	32	35	38	42	46	50	1913	24	27	30	34	38	42
					27.	1908	18		21		—		27		34			41		34.	1908		25		28		—		32			39		46	41.		1908			25	28		—				34	41		48				1909	29	32		—					37	42	48		1909	29						32	—	38		43	48			1910				27		29	—		38	44				49		1910		31		34	—		42	47				52	1911	29		33		37	41		45	50			1911	29	33	37		41		45	50	1912	36	38			41	45	49	54	1912	36		38	41	45	49	54	1913		20	23	28	32	36	40
28.						1908	18	21	—		27		34		41	35.		1908			25		28	—	34		41		48		42.	1908		25			28	—		34	41		48		1909		31	34		—		39			44	50		1909	29				32	—	38	43		48					1910	28	30	—		39	44	49						1910	31	34	—		42	47		52		1911				29		33	37		41	45				50		1911		29		33	37		41	45				50	1912	36		38		41	45		49	54			1912	37	39	42		46		50	55	1913	24	27			32	36	40	44	1913	29

19\*

Tabelle XIII (Fortsetzung).

Woche	Jahr	Limburger Käse						Woche	Jahr	Limburger Käse					
		Prozent. Fettgehalt der Trockenmaße								Prozent. Fettgehalt der Trockenmaße					
		15	20	25	30	35	40			15	20	25	30	35	40
43.	1908	25	28	—	34	41	48	48.	1908	24	27	—	34	41	48
	1909	29	32	—	38	43	48		1909	29	32	—	39	44	49
	1910	31	34	—	42	47	52		1910	31	35	39	43	47	52
	1911	34	37	41	45	49	54		1911	33	36	40	44	48	53
	1912	39	41	44	47	51	55		1912	36	38	42	45	49	54
	1913	22	25	28	32	36	40		1913	18	21	25	29	34	38
44.	1908	24	27	—	34	41	48	49.	1908	24	27	—	34	41	48
	1909	29	32	—	38	43	48		1909	29	32	—	39	44	49
	1910	31	34	—	42	47	52		1910	31	35	39	43	47	52
	1911	34	37	41	45	49	54		1911	32	36	40	44	48	52
	1912	38	40	44	47	51	55		1912	36	38	42	45	49	54
	1913	20	23	27	31	36	40		1913	17	20	24	29	34	38
45.	1908	24	27	—	34	41	48	50.	1908	24	27	—	34	41	48
	1909	29	32	—	39	44	49		1909	29	32	—	39	44	49
	1910	31	34	—	43	47	52		1910	31	35	39	43	47	52
	1911	34	37	41	45	49	54		1911	32	36	40	44	48	52
	1912	38	40	43	46	51	55		1912	35	36	40	44	48	53
	1913	20	23	27	31	36	40		1913	17	20	24	29	34	38
46.	1908	24	27	—	34	41	48	51.	1908	24	27	—	34	41	48
	1909	29	32	—	39	44	49		1909	29	32	—	39	44	49
	1910	31	34	—	43	47	52		1910	31	35	39	43	47	52
	1911	34	37	41	45	49	54		1911	31	35	39	43	47	51
	1912	38	40	43	46	51	55		1912	31	34	38	43	47	52
	1913	20	23	27	31	36	40		1913	17	20	24	29	34	38
47.	1908	24	27	—	34	41	48	52.	1908	25	28	—	34	41	48
	1909	29	32	—	39	44	49		1909	29	32	—	39	44	49
	1910	31	35	39	43	47	52		1910	31	35	39	43	47	52
	1911	34	37	41	45	49	54		1911	29	33	38	42	46	50
	1912	37	39	43	46	50	54		1912	31	35	38	43	47	52
	1913	20	23	27	31	36	40		1913	17	20	24	29	34	38



## Anlage 1.

**Molkereipacht- und Milchlieferungs-Vertrag  
für Molkereigenossenschaften.**

(Beim Vertragsabluß können Streichungen und Zusätze gemacht werden.)

1. Die Molkereigenossenschaft . . . . . eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht, verpachtet ihre zeitgemäß eingerichtete Molkereianlage und verkauft die im Haushalt und Stall ihrer Mitglieder entbehrliche Kuhmilch vom 31. Dezember (30. Juni) 190. abends bis und mit 30. Juni (31. Dezember) 190. morgens an Herrn . . . . .

2. Der Pächter hat Fürsorge zu tragen, daß ein Geschäftsführer (Obermann) angestellt wird, welcher mit den Lieferanten freundlich verkehrt, schon mindestens einen Monat lang in einer Dampfkäseerei gearbeitet hat und die Maschinen und Geräte richtig behandelt und gut imstande hält.

3. Die Genossenschaft hat dafür zu sorgen, daß die nötigen Molkerei-, Käseerei- und Untersuchungsgeräte und Hilfsstoffe vorhanden sind. Für Beschädigungen durch das Personal hat der Pächter in der Weise aufzukommen, daß die Genossenschaft dieselben auf Kosten des Pächters wieder herrichten läßt. Finden die Beschädigungen zu Ende der Pachtzeit statt, so daß der Betrieb dadurch später noch gestört wird, so hat der Pächter auch für diesen Schaden aufzukommen.

4. Der Pächter zahlt allmonatlich bei Auszahlung des Milchgeldes für je 1000 kg der sämtlichen (auch von Nichtgenossen) angelieferten Milch an die Genossenschaft als Pachtgeld (Vorkalgeld) den Betrag von . . . Mark.

5. Er hinterlegt eine Kaution von . . . Mark in mündelicheren Wertpapieren (Mantel und Zinsbögen) und erhält die Zinsabschnitte zwei Monate, ehe sie fällig sind, zurück.

6. Die Genossenschaft übernimmt keine Verpflichtungen für Fuhrwerk oder für Lieferung von Holz und Kohlen. Was davon am Ende der Pachtzeit noch vorhanden ist, erwirbt die Genossenschaft auf Wunsch zu demjenigen Preise, den der nachfolgende Pächter dafür bietet, oder falls die Genossenschaft selbst den Betrieb übernimmt, zum Selbstkostenpreise.

7. Für die Lieferung der Milch gelten die Bestimmungen der oberpolizeilichen Vorschriften vom 15. Juli 1887 und 10. Oktober 1905. Es darf nur unterfälschte, frisch gemolkene Milch von gesunden Kühen geliefert werden, welche vor mehr als 10 Tagen gefalbt haben, täglich zweimal gut ausgemolken werden und jedesmal noch mindestens einen Liter Milch geben. Bei der Gewinnung und Behandlung der Milch ist im Stall und im Geschirr die größte Reinlichkeit zu beachten. Das Milchgeschirr darf zu keinem

anderen Zwecke, besonders auch nicht für Aufnahme der Molken benützt werden.

8. Die Milch wird nach halben Litern gemessen oder nach Zehntelkilogramm gewogen, und dafür außer dem Pachtgeld (Ziff. 4) bezahlt: entweder

- a) ein Grundpreis von .. Pf. für ein Liter oder Kilogramm und 2 Pf. für ein Fettprozent; oder
- b) ein Gesamtpreis von .. Pf. für ein Liter oder Kilogramm unter der Voraussetzung, daß die Milch mindestens 3,3 Fettprocente aufweist; dagegen wird bei einem Fettgehalt von .. bis 3,25 % für diese Lieferung nur .. Pf. und bei weniger als .. Fettprozent gar nichts bezahlt.

9. Der Milchverkäufer hat das Recht, auch Milch von Nichtgenossen anzunehmen, darf denselben aber nicht mehr bezahlen und keine größeren Begünstigungen einräumen, als den Genossen.

10. Die Milch wird im ersten Drittel des folgenden Monats an den Rechner der Genossenschaft ausgezahlt; bei Rundkäsereien gelten folgende Zahlungsfristen: . . . . .

11. Der Käser erhält von der Genossenschaft beim Milchauszahlen monatlich den Betrag von mindestens .. Mk. Wenn dagegen ein Genosse oder Lieferant dem Käser in Geld oder Gelbeswert ein Geschenk macht, hat er den zehnfachen Betrag oder Wert desselben in die Armenkasse zu bezahlen.

12. Die Fettbestimmungen müssen monatlich mindestens zweimal ausgeführt werden; dies geschieht unentgeltlich vom Käser, wobei alle Lieferanten, ebenso wie bei der Untersuchung auf Fehler, der Prüfung beiwohnen dürfen. Wenn die Milch vom Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu geprüft werden soll, geschieht dies auf Kosten der Milchverkäufer.

13. Dem Käser steht das Recht zu, selbst oder durch bestellte Sachverständige die Kuhställe, Euter und alle der Milchwirtschaft dienenden Räume und Gerätschaften, sowie das Füttern und Melken der Kühe zu beaufsichtigen und Stallproben vorzunehmen. Dies ist nach § 6 der bayern-oberpol. Vorschriften n u r i n d r i n g e n d e n F ä l l e n gestattet oder wenn es der betreffende Viehbesitzer selbst beantragt; dann muß aber der Käser mit zugezogen werden.

14. Die Abnahme von Milch, welche nach .. Uhr früh oder nach .. Uhr abends angeliefert wird, kann der Senn verweigern.

15. Für Milch, welche binnen 12 Stunden nach der Abnahme das Kochen nicht aushält oder welche in der Labgärprobe pflöpfenförmige, geblähte Käschen mit sehr vielen Löchern bildet, wird nach einmaliger Verwarnung nur der Fettgehalt, aber kein Grundpreis bezahlt.

16. Wer an die Kühe Molken, Tränke, Viehpulver, Melasse, angebrühte oder andere unter Ziffer 18 ausdrücklich verbotene Mittel füttert, erhält für die ganze im betreffenden Monat gelieferte Milch nichts bezahlt. Wenn daraus ein noch größerer Schaden nachweisbar verursacht wird, entscheidet hierüber ein Schiedsgericht nach Ziffer 21.

17. Milch von kranken Kühen (z. B. Brummhennen), von kranken Eutern (z. B. Milch mit Schloten) und von Kühen, welche vor weniger als zehn Tagen gekalbt haben, oder welche Arzneien, Tränke oder Pulver bekommen, sowie unreine, fehlerhafte, säuerliche, in unreinlichen Gefäßen befindliche Milch zu liefern, ist nach den oberpolizeilichen Vorschriften verboten. Die Milch von wieder genesenen oder von geschnittenen Kühen darf nur geliefert werden, wenn der Käufer dies gestattet.

18. Besondere Bemerkungen über:

Seihen:

Kühlen:

Fütterung:

19. Für nachweisbar gefälschte Milch, gleichviel ob sie den in Ziff. 8 geforderten Gehalt besitzt oder nicht, hat der Lieferant außer oben ausgesprochenen Abzügen auch noch für jeden Fall der Betretung 50 Mk. in die Armenkasse zu bezahlen.

20. Bei Verfehlungen gegen diesen Vertrag haftet jeder Lieferant auch für seine Angestellten, und dem Milchkäufer haftet die Genossenschaft für ihre Mitglieder laut Beschluß der Generalversammlung vom . . . . . für die Einhaltung sämtlicher Bestimmungen dieses Vertrages.

21. Streitigkeiten über die Erfüllung dieses Vertrages und die Festsetzung von Schadenersatzansprüchen, besonders auch mit Rücksicht auf Ziffer 15—19 dieses Vertrages entscheidet ein Schiedsgericht, bestehend aus einem Beamten des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu oder dem Kreis-molkereifachverständigen als Vorsitzenden und den beiden Parteien, nämlich dem Milchkäufer oder einem von diesem bevollmächtigten Käsefachmann und dem beschuldigten Milchlieferanten oder einem von diesem bevollmächtigten Landwirt, welcher der gleichen Genossenschaft oder Käseerzeugergesellschaft als Mitglied angehören muß.

22. Die Art der Verarbeitung der Milch bestimmt der Käufer; Milchverkauf in die Stadt unterliegt besonderer Vereinbarung.

23. Die Lieferanten bekommen die anfallenden Mengen Molken und Buttermilch unentgeltlich zurück; wenn zentrifugiert wird, können sie den Liter Magermilch zu einem Pfennig über den ausbezahlten Grundpreis zurückkaufen. Die Ausmessung darf in ungeeichten Gefäßen erfolgen. Der Käufer hat das Recht, über Abzug, das um .. Uhr noch nicht abgeholt ist, frei zu verfügen.

24. Die Milchlieferanten können für ihren Hausbedarf Butter erhalten zum Preise von .. Pf. für  $\frac{1}{2}$  kg vom Januar mit Juni, zum Preise von .. Pf. für  $\frac{1}{2}$  kg vom Juli mit September, zum Preise von .. Pf. für  $\frac{1}{2}$  kg vom Oktober mit Dezember.

25. Vorstehender Vertrag kann von beiden Vertragsteilen nur schriftlich, und zwar vor dem 1. Juni bzw. vor dem 1. Dezember auf den letzten Juni bzw. auf den letzten Dezember gekündigt werden. Er läuft auf ein halbes Jahr unter den gleichen Bedingungen weiter, wenn die Kündi-

gung nicht rechtzeitig erfolgt. Vorkaufsrechte oder andere in diesem Vertrage nicht enthaltene Sonderbestimmungen bestehen nicht.

. . . . ., den . . . . . 190.

Molkereigenossenschaft . . . . .

eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht.

Der Milchkäufer: . . . . .

Der Vorstand: . . . . . (Zwei Unterschriften.)

(Bei Käseereigesellschaften, welche keine eingetragenen Genossenschaften sind, hat jeder einzelne Lieferant zu unterzeichnen.)

## Anlage 2.

### Molkereipacht- und Milchkaufvertrag <sup>1</sup>.

(Die Fassung oder Änderung nachstehender Bestimmungen ist, je nachdem die Milch stets oder zeitweise in die Stadt geliefert oder in der Molkerei nur auf Butter oder auch auf Hart- oder Weichkäse verarbeitet werden soll, bei Abschluß des Vertrages in der Generalversammlung mit dem Pächter zu vereinbaren.)

1. Die Molkereigenossenschaft ..... eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht, verpachtet ihre zeitgemäß eingerichtete Molkereianlage und verkauft auf Grund der Bestimmungen dieses Vertrages sowie der Geschäfts- und Milchlieferungsordnung ihre Wintermilch vom ..... abends bis und mit ..... früh Sommermilch vom ..... abends bis und mit ..... früh an Herrn ..... von .....

2. Die Genossenschaft stellt ihre vorhandenen Räume und Einrichtungen zur Verfügung des Pächters. Dieser verpflichtet sich, die ihm zur Benützung überlassenen Einrichtungsgegenstände schonend zu behandeln und nach dem von ihm unterschriebenen Verzeichnis zu Ende der Pachtzeit in gutem Zustande oder auf seine Kosten wieder ergänzt gegen Empfangsbestätigung zurückzugeben.

3. Die Kannen für den Versand in die Stadt hat der Pächter selbst zu beschaffen, und ist auch für ihren Zustand der Polizei gegenüber verantwortlich.

4. Die Genossenschaft hat auf ihre eigenen Kosten jährlich mindestens einmal die Betriebsräume frisch tünchen, etwa notwendige bauliche Ausbesserungen vornehmen, die Gruben entleeren, den Eiskeller füllen zu lassen, das für Reinigungs- und Kühlzwecke nötige Wasser zu beschaffen und dem Betriebsleiter eine geeignete Wohnung zu stellen. Für Heizung und Beleuchtung hat der Pächter zu sorgen.

5. Die Genossenschaft übernimmt keine Verpflichtungen für Fuhrwert zu und von der Bahn oder für Lieferung von Holz und Kohlen. Was

<sup>1</sup> Herz, Milchwirtschaftlicher Kalender 1911, S. 83.

davon am Ende der Pachtzeit noch vorhanden ist, erwirbt die Genossenschaft auf Wunsch zu demjenigen Preise, den der nachfolgende Pächter dafür bietet, oder falls die Genossenschaft den Betrieb selbst übernimmt, zum Selbstkostenpreise.

6. Der vom Pächter anzustellende und zu bezahlende Geschäftsführer hat mit den Mitgliedern freundlich zu verkehren, darf von den Milchlieferanten keinerlei Geschenke annehmen, erhält dafür aber von der Genossenschaft beim Milchauszahlen monatlich den Betrag von mindestens ..... Mk. Er hat überall auf Ordnung und Reinlichkeit zu achten, die Maschinen und Geräte richtig zu behandeln und gut imstande zu halten. Für Beschädigungen hat der Pächter in der Weise aufzukommen, daß die Genossenschaft dieselben auf seine Kosten wieder herrichten läßt. Finden die Beschädigungen zu Ende der Pachtzeit statt, so daß der Betrieb dadurch gestört wird, so hat der Pächter auch diesen Schaden zu vergüten.

7. Der Pächter hinterlegt eine Kaution von ..... Mk., die ihm verzinst und nach Ablauf dieses Vertrages und erfolgter Auseinandersetzung zurückbezahlt wird.

8. Er hat allmonatlich bei Auszahlung des Milchgeldes für jeden Liter, bzw. jedes Kilogramm der sämtlichen (auch von Nichtgenossen) angelieferten Milch an die Genossenschaft als Pachtgeld den Betrag von ..... zu entrichten. (Anderer Fassung siehe unten.)

9. Die Milch wird nach halben Litern gemessen oder nach Zehntelkilogramm gewogen und dafür außer dem Pachtgeld bezahlt

in den Monaten: .....

Abfälle werden zurückgegeben: .....

Die Buttermilch wird .....

10. Das Milchgeld ist monatlich \_\_\_\_\_ mal an den Rechner der Genossenschaft auszusahlen. Wo die Milch nicht nach Fettgehalt bezahlt wird, darf der Pächter denjenigen Lieferanten, deren Milch bei den nach Ziffer 11 vorgenommenen Untersuchungen mindestens an zwei Tagen weniger als 3,0 % Fett enthielt, für jeden Liter (Kilogramm) vom letzten Zahltag bis zum Monatschluß gelieferten Milch einen Pfennig in Abzug bringen.

11. Der Kreis-molkereinspektor hat nach den oberpolizeilichen Vorschriften das Recht, in der Molkerei selbst Milchuntersuchungen auszuführen und bei den Untersuchungen des Geschäftsführers anwesend zu sein; dabei sind ihm auch die Ergebnisse der früheren Untersuchungen vorzuzeigen. Fettbestimmungen müssen in der Milch aller Lieferanten monatlich mindestens zweimal ausgeführt werden; dies geschieht unentgeltlich vom Geschäftsführer, wobei alle Lieferanten ebenso wie bei der Untersuchung auf Fehler, der Prüfung beiwohnen können. Der Rechner oder andere vom Vorstand hiefür bestimmte Mitglieder sind verpflichtet, auf Antrag des Geschäftsführers an der Probenahme und Untersuchung teilzunehmen, ohne die Lieferanten zuvor davon zu verständigen. Wenn diesem Wunsche nicht spätestens am folgenden Tage entsprochen wird, gelten die vom Geschäftsführer in Gegenwart eines anderen Zeugen ausgeführten Probenahmen

und Untersuchungen als richtig und für die Berechtigung der geschäftsordnungsmäßigen Abzüge oder Zurückweisungen entscheidend.

12. Die Genossenschaft hat das Recht, auch Fettbestimmungen auf ihre Kosten in einer milchwirtschaftlichen oder landwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt vornehmen zu lassen, die Proben sind aber vom Geschäftsführer im Beisein eines Vorstands- oder Aufsichtsratsmitgliedes zu entnehmen und abzusenden; sämtliche (nicht bloß einzelne) Untersuchungsergebnisse müssen dem Geschäftsführer noch vor seiner Rechnungsstellung in Urchrift mitgeteilt werden.

13. Im Einverständnis mit der Genossenschaft hat der Pächter das Recht, auch Milch von Nichtgenossen anzunehmen; er darf denselben aber nicht mehr bezahlen und keine größeren Begünstigungen einräumen, als den Genossen. Irgendeine Gewähr oder Haftung für die Nichtmitglieder übernimmt die Genossenschaft nicht.

14. Solange wegen Verkehrsstörungen oder Viehheuchen die Milch nicht in die Stadt geliefert werden kann, ist der Pächter verpflichtet, dieselbe auf seine Kosten in der Molkerei zu verarbeiten und statt des in Ziffer 9 vereinbarten Preises für jeden Liter (Kilogramm) verarbeiteter Milch ..... Pf. oder bei Rücknahme der Mager- und Buttermilch ..... Pfennig zu bezahlen.

15. Bei Verkehrsstörungen bleiben durch die Geschäftsordnung alle, bei verhängter Orts- oder Stallsperrre nur die hievon betroffenen Mitglieder verpflichtet, während dieser Zeit sämtliche aus ihrer Milch gewonnene Mager- und Buttermilch auf Wunsch des Pächters zurückzunehmen. Die Milch von Nichtmitgliedern darf während dieser Zeit nur mit besonderer Erlaubnis von Vorstand und Aufsichtsrat verarbeitet werden.

16. Ortseinwohner, welche keine Kühe haben, können frische Vollmilch morgens zwischen ..... und ..... Uhr sowie abends zwischen ..... und ..... Uhr zum Preise von ..... Pf. für den Liter in der Molkerei kaufen.

17. Wenn genügend viel Milch in der Molkerei verarbeitet wird, beträgt der Verkaufspreis für den eigenen Bedarf der Ortseinwohner von Magermilch und Buttermilch für den Liter ..... Pfennig, Topfen das Pfund ..... Pfennig, sowie Butter das Pfund ..... Pfennig.

18. Streitigkeiten über die Erfüllung des Vertrages und die Festsetzung von Schadenersatzansprüchen entscheidet ein Schiedsgericht, bestehend aus dem Kreismolkereieinspektor als Vorsitzenden und den beiden Parteien, nämlich dem Pächter oder einem von diesem bevollmächtigten Milchhändler oder Käfer, und einem Mitglied des Vorstandes oder Aufsichtsrates, gegebenenfalls unter Zuziehung der betroffenen Mitglieder.

19. Vorstehender Vertrag kann von beiden Vertragsteilen nur schriftlich, und zwar mindestens vier Wochen vor Ablauf der Sommer- bzw. Wintermilchlieferung gekündigt werden. Er läuft auf ein halbes Jahr unter den gleichen Bedingungen weiter, wenn die Kündigung nicht rechtzeitig erfolgt. Vorkaufsrechte oder andere in diesem Vertrage nicht enthaltene Sonderbestimmungen haben keine Gültigkeit.

20. So vereinbart, vorgelesen und genehmigt in der Generalversammlung vom .....  
 ....., den ..... 191.....

**Molkereigenossenschaft,**  
 eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht.

Der Pächter:

Der Vorstand (mindestens zwei Unterschriften):

**(Andere Fassung für Ziffer 8.)**

Für die Benutzung und normale Abnutzung sämtlicher Räumlichkeiten und unbeweglichen Einrichtungsgegenstände einschließlich der Käsestelle und ..... hat der Pächter als Lokalgeld zu entrichten .....

Für die Benutzung und normale Abnutzung nachstehend verzeichneter beweglichen Einrichtungsgegenstände zahlt der Pächter der Genossenschaft halbjährig die vereinbarten, etwa 5 % ihres Wertes entsprechenden Gebühren.

Fahrlässig oder mutwillig beschädigte oder zerstörte Gegenstände hat der Pächter zu deren „jetzigem Werte“ zu übernehmen, zerbrochene Fenster und dergleichen auf seine Kosten wieder herstellen zu lassen.

Anlage 3.

**Landwirtschaftlicher Verband für Schwaben,  
 e. G. m. b. H. in Grönenbach.**

Geschäftsordnung für die Geschäftsabteilung A (Butterabsatz).

Genehmigt in der Generalversammlung vom 17. März 1908.

§ 1.

Der „Schwäbische Molkereiverband“ bezweckt die bestmögliche Bewertung der Butter seiner Mitglieder nach kaufmännischen Grundsätzen.

§ 2.

Die Mitglieder können mit dem Verbande Abchlüsse machen, indem sie A. ihre Butter auf bestimmte Zeit an den Verband verkaufen:

1. auf Grund einer Notierung, oder
2. zu festen Preisen, oder ihre Butter

B. dem Verbande zu den von ihm erzielten Preisen nach Abzug seiner Unkosten und bestimmter, vom Vorstand und Aufsichtsrat jeweils festgesetzter Vermittlungsgebühren nach § 383 oder 400 des Handelsgesetzbuches zum kommissionsweisen Verkaufe überlassen.



Kommt ein Vertrag nach A nicht zustande, so sind die Mitglieder verpflichtet, nach B zu liefern.

### § 3.

Gegenwärtig sind die Vermittlungsgebühren für B in der Weise bemessen, daß den Molkereien vom Nettoerlöse des Verbandes 2,0 % gekürzt werden; wenn sie länger als ein Jahr dem Verbande angehören 1,8 %.

Bei Beteiligung mit 2 Geschäftsanteilen	1,7 %
3	1,6 %
4	1,5 %
5	1,4 %
6	1,3 %
7 und mehr	1,2 %

Stellt sich am Jahreschluß heraus, daß eine Molkerei den durch die erworbenen Geschäftsanteile bedingten Umsatz nicht erreicht hat, so ist der Unterschied zwischen den gekürzten und zu rechnen gewesenen Abzügen bei der Schlußabrechnung einzubehalten. Nach Beschluß der Generalversammlung kann dieser Abzug erhöht oder erniedrigt werden.

Die Generalversammlung kann auch die Aufnahme neuer Mitglieder davon abhängig machen, daß ihnen ein höherer Abzug gemacht wird, als den älteren Mitgliedern, auf deren Kosten die bisherigen Einrichtungen geschaffen und unterhalten worden sind.

### § 4.

Die Mitglieder müssen über die nötigen Einrichtungen zur Herstellung feinsten Butter, sowie über ein geschultes Personal verfügen, welches dieselben richtig zu benützen versteht; sie haben die Verbands- und bayerischen Buttersehauen zu beschicken und erklären sich damit einverstanden, daß deren Ergebnisse dem Geschäftsleiter des Verbandes mitgeteilt werden dürfen.

### § 5.

Zur Erzielung eines möglichst gleichartigen Erzeugnisses bester Beschaffenheit sind sämtliche Mitglieder gehalten, in allen Fällen den Anordnungen der Geschäftsleitung und der von dieser damit betrauten Personen in bezug auf Bearbeitung und Verpackung der Butter nachzukommen, insbesondere auch die geforderte Art des Verbandes (Anlieferung) zu berücksichtigen.

### § 6.

Die Führung der Schutzmarke des Molkereiverbandes ist den Mitgliedern nur in besonders zu bestimmenden Fällen und nur auf Widerruf gestattet.

### § 7.

Abgesehen von Salz dürfen der Butter fremdartige Bestandteile nicht zugefugt werden. Die Butter ist jeweils gesalzen oder ungesalzen in best geknetetem Zustand zu liefern, so wie es von der Geschäftsleitung verlangt



wird. Das Färben der Butter darf nur auf besondere Anordnung hin erfolgen.

#### § 8.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, auf die Dauer seiner Mitgliedschaft beim landwirtschaftlichen Verbands sämtliche von ihm in den vom Verbands zugelassenen Betrieben, und zwar nur in diesen gewonnene Butter zu liefern, mit Ausnahme derjenigen Mengen, welche für den Hausbedarf der Ortseinwohner oder Milchlieferanten benötigt werden.

#### § 9.

Der landwirtschaftliche Verband ist berechtigt, die ordnungsmäßige Einhaltung von Statut und Geschäftsordnung seitens der Mitglieder nach seinem Ermessen jederzeit zu beaufsichtigen bzw. beaufsichtigen zu lassen und zu diesem Zwecke Einsicht in den Betrieb und die Geschäftsbücher der Mitglieder zu nehmen.

#### § 10.

Der Beauftragte hat unaufgefordert bei jedem Mitgliede mindestens halbjährig einmal persönlich im Betriebe Umschau zu halten, die Betriebslisten und die übrige Buchführung einzusehen und ist nicht verpflichtet, seine Besuche vorher anzumelden. Je nach dem Befunde hat er seine Besuche in angemessenen Zeitabschnitten zu wiederholen.

#### § 11.

Jedes Mitglied haftet für das Gewicht und für die Beschaffenheit seiner Ware. Der Abrechnung wird das berechnete Gewicht zugrunde gelegt. Größere oder wiederkehrende Fehlgewichte dürfen gekürzt werden.

#### § 12.

Die Abrechnung mit den Mitgliedern erfolgt allmonatlich, spätestens am 15. des nächsten Monats. Einen etwa nachgesuchten Vorstoß kann der Geschäftsleiter nur mit Bewilligung des Vorstandes gewähren.

#### § 13.

Für je 50 kg derjenigen Butter, welche entgegen den Bestimmungen des Statuts mit Umgehung des Verbandes verkauft wird, oder welche dem Verbands überwiesen wird, ohne in eigenen Betrieben der Mitglieder selbst bereitet zu sein, oder den gesetzlichen Bestimmungen nicht entspricht, ist eine Strafe von fünf Mark zu zahlen, welche in den buchmäßigen Reserverfonds der Geschäftsabteilung fließt.

#### § 14.

Falls die Milch während der Vertragsdauer nach A (§ 2) anderweitig verkauft werden sollte, ist diese Strafe nach der in den gleichen Monaten des Vorjahres erzeugten Buttermenge zu berechnen.

§ 15.

Den Mitgliedern wird insbesondere zur Pflicht gemacht, über die durch den Verband erfahrenen Adressen Stillschweigen zu bewahren. Werden diese Dritten zur Ausnützung mitgeteilt, so verfällt das Mitglied in eine Strafe von 100 Mark.

§ 16.

Sofern ein Mitglied innerhalb eines Jahres nach erfolgtem Austritte keine Butter an die bisherigen Abnehmer liefert, hat es eine Strafe zu bezahlen, welche mit 2 Mark für je 50 kg der von ihm im Vorjahre an den Verband gelieferten Butter festgesetzt wird.

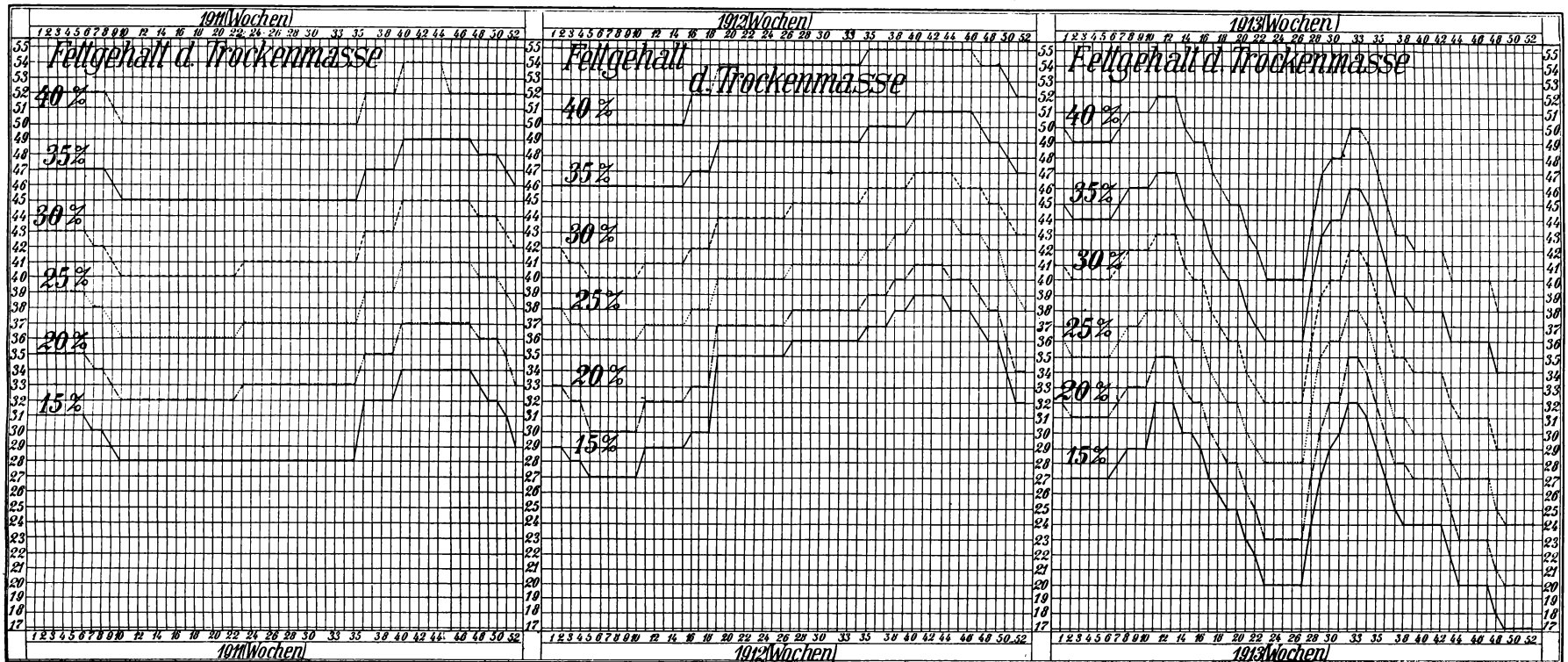
§ 17.

Die Mitglieder haben einer einheitlichen Verpackung wegen Buttertonnen, Pergamentpapier, wie auch Butterfalz vom Verbande zu beziehen.

§ 18.

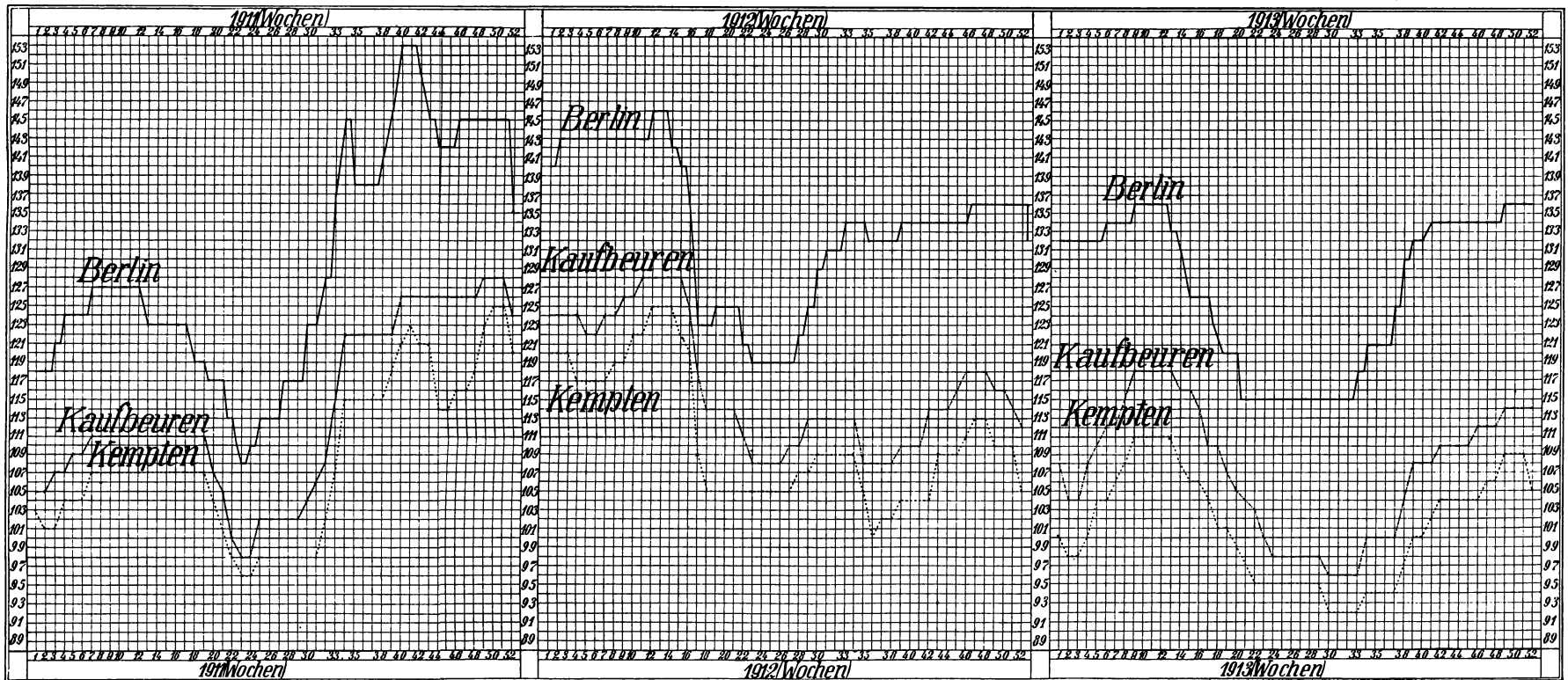
Bei Ausbruch von Seuchen oder bei Störungen im Betriebe ist sofort an den Geschäftsleiter Anzeige zu erstatten, welcher umgehend einen sachverständigen Angestellten entsenden und im Einvernehmen mit demselben bindende Weisung erlassen wird.

Die Preise für Limburger Käse in Rempten (50 kg in M).



Die Butternotierungen (50 kg in M)

von Berlin (Höchstnotierung, vom Mittwoch auf, vom Samstag zwischen den Längsreihen), von Kaufbeuren (Donnerstag) und Rempten (Mittwoch).







# Das Käseereigewerbe in Württemberg.

Von

**Dr. phil. Kurt Teichert**

Direktor der Württembergischen Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen  
im Allgäu.

---

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort. . . . .	307
<b>I. Milcherzeugung und Milchabfaß.</b>	
1. Die Erzeugungsbedingungen.	
a) Begrenzung des Gebiets . . . . .	309
b) Bodenverhältnisse und Klima . . . . .	310
c) Die Bevölkerung und die landwirtschaftlichen Besitz- und Betriebsverhältnisse . . . . .	313
d) Der Viehstand . . . . .	316
2. Die milchwirtschaftlichen Vereinigungen und ihre Bedeutung für die Verbesserung und Steigerung der Milcherzeugung . . . . .	322
a) Der Zuchtverband zur Förderung der württembergischen Braunviehzucht . . . . .	323
b) Die Vereinigten Käseereien des württembergischen Allgäu . . . . .	324
c) Der Milchwirtschaftliche Verein des württembergischen Allgäu . . . . .	325
3. Der Milchabfaß . . . . .	328
<b>II. Die Milchverarbeitung.</b>	
1. Die Entwicklung der Technik . . . . .	331
2. Die Betriebsformen und die Produktionskosten . . . . .	336
3. Die Einrichtungen zur Förderung der Milchverarbeitung . . . . .	344
a) Die Käseereikurse im Oberland . . . . .	345
b) Die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt zu Leutkirch . . . . .	347
c) Die Württembergische Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen im Allgäu. . . . .	347
d) Die Melkkurse der Kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft . . . . .	352
e) Die Buttersehauen im württembergischen Oberland . . . . .	353
<b>III. Die milchwirtschaftlichen Erzeugnisse und ihr Abfaß.</b>	
1. Art, Menge und Wert der Erzeugnisse. . . . .	353
2. Die Absatzgebiete . . . . .	357
3. Die Organisation des Handels. . . . .	359
<b>IV. Die Preise für Milch und milchwirtschaftliche Erzeugnisse.</b>	
1. Die Notierung der Preise. . . . .	366
2. Die Bewegung der Preise und ihre Ursachen. . . . .	368
a) Die Milchpreise . . . . .	368
b) Die Butterpreise . . . . .	376
c) Die Käsepreise . . . . .	383
d) Die Butter- und Käsepreise seit Ausbruch des Weltkrieges 1914 . . . . .	389
Nachwort . . . . .	392
<b>V. Tabellen und Anlagen.</b> . . . . .	393

## Vorwort.

Vertieft man sich in die Geschichte der deutschen Milchwirtschaft, so findet man, daß ihre großen Erfolge das Werk einzelner hervorragender Männer sind, denen die Regierung erst spät die gebührende Aufmunterung zuteil werden ließ. Man war sich eben über die Frage, welche Bedeutung die deutsche Milchwirtschaft für das nationale Wirtschaftsleben hat, durchaus nicht klar. Man hatte keine brauchbaren Unterlagen, sie zu beantworten.

Auch das Käseerigewerbe in Württemberg, welches aus kleinen Anfängen seit einem Vierteljahrhundert zu ungeahnter großer Blüte sich entfaltet hat, wurde wenig oder gar nicht beachtet und genannt. Aber daß die Kräfte oft im stillen stärker wachsen, zeigte sich auch hier. Die Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Stuttgart im Jahre 1908 bewies zum ersten Male, daß schon damals das württembergische Käseerigewerbe auf einer hohen Stufe der Entwicklung stand. Und sie zeigte ferner, daß das württembergische Käseerigebiet eines der wichtigsten Landstriche für die Lebensmittelversorgung geworden war.

Hatte die Herstellung von Käse in Württemberg seit Jahren einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht, so traf dies auf die Buttererzeugung in den Käseereien durchaus nicht immer zu. Während die württembergischen Molkereien schon lange eine überall gesuchte, vorzügliche Tafelbutter lieferten, schenkten die Käseereien bis in die neueste Zeit der Butterbereitung nur wenig Aufmerksamkeit. Erst dem Eingreifen der kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft, welche im württembergischen Oberland zur Verbesserung der Buttererzeugung in den Käseereien Butterschauen abhalten läßt, und namentlich dem Großhandel, welcher für haltbare, wohlschmeckende Butter aus gesäuertem Rahm höhere Preise bewilligt, ist es zu verdanken, daß die Käseereien allmählich eine immer bessere Butter herzustellen bemüht sind. So ist zu hoffen, daß auch die Buttererzeugung der Käseereien, die in der vorliegenden Abhandlung ebenfalls Berücksichtigung fand, mit der Zeit



denselben Grad der Vollkommenheit erreichen wird wie die Käsebereitung.

Das Werden und Wachsen des württembergischen Käseereigewerbes, wie seine wirtschaftliche Bedeutung im nachstehenden auf Grund eigener Erfahrung und eingehender Studien schildern zu dürfen, ist mir eine erfreuliche Aufgabe.

Herrn Dr. Arnold, München, der mir die Anregung zu vorliegender Arbeit gegeben, spreche ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

# I. Milcherzeugung und Milchabfak.

## 1. Die Erzeugungsbedingungen.

### a) Begrenzung des Gebiets.

Das Käseerigewerbe hat seinen eigentlichen Sitz im Allgäu. Zum württembergischen Allgäu<sup>1</sup> ist das Gebiet zu zählen, das sich südlich und östlich der Linie Argenmündung—Wangen—Rißlegg—Leutkirch erstreckt. Es zählt zu den schönsten Oberschwabens: im Osten und Süden der hereinragende Fuß des Hochgebirgs, im Südwesten der Bodensee, dazwischen ausgebreitet eine reichbevölkerte, durch zahlreiche Seen und Wasserläufe vielgegliederte, durch malerische Ortschaften, durch Weiden, Wiesen und Wälder bunt ausgeschmückte Landschaft. Zum Allgäu gehört das Oberamt Leutkirch zur kleineren Hälfte, nämlich mit 11 von 25 Gemeinden; das Oberamt Wangen zu zwei Dritteln, nämlich mit 16 von 24 Gemeinden<sup>2</sup>.

Vom Allgäu aus hat sich das Käseerigewerbe über weite Teile Oberschwabens teils stärker, teils schwächer ausgebreitet. Es ist daher notwendig, auch diese Teile des württembergischen Donaukreises in den Kreis der anzustellenden Betrachtungen zu ziehen, wenn man ein genaues Bild über das württembergische Käseerigewerbe erhalten will.

Oberschwaben heißt das Land westwärts der unteren Iller und der Allgäuer Alpen und südwärts der Alb bis an den Bodensee, in der mittleren Länge von 70 km und der mittleren Breite von 50 km. Oberschwaben stellt sich dar als eine Hochebene, von Hügeln durchzogen, aber doch dem norddeutschen Tieflande verwandter, als irgendeine andere Gegend in Deutschland. Diese Hochebene steht im Angesicht der Alpen, deren reiche Wasserfülle sich in reißenden Strömen, soweit sie nicht vom Bodenseebecken aufgenommen werden, in die Donau ergießt.

<sup>1</sup> Gustav Ströhmfeld, Schwäbisches Wanderbuch, Stuttgart, 1910.

<sup>2</sup> Otto Merkt, Der Begriff „Allgäu“. Im Heimgarten. Wochenbeilage zum Tag- und Anzeigebblatt für Rempten, 1914, S. 74.

Die Käseereien haben sich in Oberschwaben in den Oberämtern Tettnang, Ravensburg, Waldsee, Saulgau, Biberach und Laupheim vom Allgäu aus in verhältnismäßig großer Zahl verbreitet. Vereinzelte Käseereien befinden sich auch noch in den Oberämtern Niedlingen und Ehingen.

Das württembergische Käseereigebiet erstreckt sich somit über 8 bzw. 10 Oberämter des Donaufreises.

#### b) Bodenverhältnisse und Klima.

Die oberschwäbische Hochebene ist mit durchschnittlich 600 m Seehöhe die zweithöchste Hochfläche Europas. Am tiefsten liegt im Süden der Spiegel des Bodensees mit 395 m, am höchsten der schwarze Grat bei Jänz mit 1119 m. Die Einheitlichkeit und Gleichartigkeit der oberschwäbischen Landschaft erklärt sich daraus, daß die Hochebene zur Eiszeit von ausgedehnten Gletscherwirkungen betroffen und durch die von den Eisströmen abgelagerten Trümmermassen in eine unerkennbare Moränenlandschaft verwandelt wurde<sup>1</sup>. In mindestens zwei Perioden haben sich gewaltige Eismassen von den Alpen auf oberschwäbisches Gebiet herübergeschoben und auf diese Weise eine Masse alpinen Schutts über die Gegend gebreitet. Feiner und grober Sand und Kies, bald fest oder unverbunden und ohne ausgleichende Verwitterungsdecke, bald weit hin überlagert von fruchtbarem Blocklehm mit eingebetteten Felsblöcken: so wechselt das Bild durch ganz Oberschwaben. Laupheim und Biberach liegen auf Geröllebenen, deren magerer Boden nur dem Nadelwald günstig ist. Im südlichen Oberschwaben herrscht ein wirres Durcheinander von Erhebungen und Vertiefungen, so daß dieses Gebiet der Hügel, Seen und Moore sich als eine echte Moränenlandschaft kennzeichnet.

Die große Zahl der stehenden Gewässer verdankt ihre Entstehung ebenfalls der Eiszeit. Bei vielen Seen schreitet jedoch von den sumpfigen Ufern aus die Vermoorung ständig fort. Wegen des schwer durchlässigen Untergrundes mit seinem geringen Gefälle und des feuchten, regnerischen Klimas sind ausgedehnte, mit Sumpfgäsern, Erika-zeen, Torfmoosen, Moosbeeren und niedrigem Krummholz bewachsene Moore nicht selten. Daher hat auch die Torfindustrie in Oberschwaben eine wirtschaftliche Bedeutung.

<sup>1</sup> Kurt Haffert, Landeskunde des Königreichs Württemberg, Leipzig, 1913.

Die Anzahl der stehenden Gewässer, die Häufigkeit des Waldes, die beträchtliche Höhenlage des Alpenvorlandes geben namentlich dem südlichen Oberschwaben ein kühles, feuchtes, regnerisches Klima. Da auch die Alpen die warmen Südwinde abhalten und die kälteren, dunst-gefättigten Nordwinde auffangen, ist das südliche Oberschwaben ein schnee- und regenreiches Gebiet. Die jährlichen Niederschläge, beobachtet von 1897—1913, schwankten an nachstehenden Orten, wie folgt:

Ulm . . . . .	(479 Meereshöhe in m)	von	552—	847 mm
Siberach . . . . .	(537 „ „ „)	„	559—	936 „
Zeil . . . . .	(753 „ „ „)	„	819—	1566 „
Isny . . . . .	(721 „ „ „)	„	1082—	1819 „
Friedrichshafen .	(408 „ „ „)	„	708—	1153 „

Die Niederschlagshöhe nimmt also vom Allgäu aus bis zur Donau nordwärts ständig und ziemlich gleichmäßig ab. Diese überreichliche Feuchtigkeit sowie die dünne Verwitterungskruste über dem kiesigen und sandigen Untergrunde bedingen es, daß im südlichen Oberschwaben Wald- und Wiesenwuchs gegenüber dem Ackerbau entschieden vorherrschen. Im Allgäu begünstigt die große Feuchtigkeit den Wiesenwuchs sogar dermaßen, daß der Ackerbau vollständig in den Hintergrund tritt. Der Wiesenwuchs ist nun die Grundlage für eine starke Rinderzucht, und damit für eine umfangreiche Milchwirtschaft geworden.

Doch wird auch im nördlichen Oberschwaben eine starke Viehzucht getrieben, aber die Hauptbeschäftigung bildet dort doch der Ackerbau. Die Hauptbrotr Frucht ist der Dinkel. 50 % der Gesamtfläche Oberschwabens entfallen auf Acker- und Gartenland, 21 % auf Wiesen und Weiden, 23 % auf Waldland. 57 % der Bevölkerung lebt von Land- und Forstwirtschaft. Wohlbekannt ist auch die schwäbische Obstbauzucht. Weinbau ist im Bodenseegebiet zu Hause und dringt von dort aus im Schuffental bis Ravensburg vor. Berühmt sind die Hopfenkulturen im Oberamt Tettnang.

Die Wiesen- und Weidewirtschaft des württembergischen Allgäus wird in gleicher Weise wie im bayerischen Allgäu betrieben. Die Jauchegebinnung und Düngerbereitung (Güllewirtschaft) dürfte wohl aus dem bayerischen Allgäu übernommen sein. Mit der Güllebereitung wurden die Allgäuer bekanntlich durch einen Schweizer vertraut gemacht. Die Gülle besteht in der Hauptsache aus dem Harn

der Tiere, in dem Teile des Kotes und der Einstreu aufgelöst sind. Im Allgäu stellt man die Gülle her, indem man in die Jauchegrube, die meist im Stalle unter dem Lager der Tiere sich befindet, einen Teil des anfallenden Mistes samt Einstreu bringt. Dazu gibt man noch einen entsprechenden Zusatz von Wasser. Dieses Gemisch von Kot, Harn und Wasser läßt man mehrere Wochen sich zersetzen, um es dann auf die Wiesen zu bringen. Der rasche Aufschwung der Milchwirtschaft und Viehzucht im Allgäu, hervorgerufen durch vermehrte Futtererzeugung, darf als eine Folge der Güllewirtschaft bezeichnet werden. Von ihrer großen Ausdehnung im Allgäu bekommt man erst einen Begriff, wenn man bedenkt, daß mindestens wohl die Hälfte aller Wiesen jährlich mit Gülle überfahren werden.

Nach der württembergischen Gemeindestatistik vom Jahre 1907 besitzen die Oberämter Wangen 14 603 ha und Leutkirch 12 754 ha, zusammen also 27 357 ha. Nehmen wir an, von 27 357 ha Wiesen würde die Hälfte mit Gülle gedüngt, so entspräche das einer Fläche von 13 678 ha. Bei einer der Praxis entsprechenden Düngung von etwa 600 hl für 1 ha sind für 13 678 ha Wiesen =  $13\,678 \times 600 = 8\,206\,800$  hl Gülle notwendig. Wenn man berücksichtigt, daß manche Wiesen im Jahre zweimal mit Gülle gedüngt werden, so sind die vorstehenden Zahlen eher zu niedrig als zu hoch gegriffen.

In 1 hl Gülle sind im Durchschnitt enthalten: 47 g Phosphorsäure, 200 g Kali und 150 g Stickstoff, davon 91 g in Form von Ammoniak. In der gesamten Güllemenge, die jährlich im württembergischen Allgäu nach den vorstehenden Berechnungen erzeugt und verwendet wird, wären demnach enthalten 385 720 kg Phosphorsäure, 1 641 360 kg Kali und 1 231 020 kg Stickstoff.

Den besten Überblick über die Landwirtschaftsbetriebe nach Anbauflächen im württembergischen Käsegebiet dürfte nachstehende Betriebsstatistik ergeben:

(Siehe Tabelle 1 auf Seite 313.)

Aus dieser Statistik geht hervor, eine wie große Rolle die Wiesen- und Weidewirtschaft spielt, und wie hierdurch die Grundlagen einer blühenden Milchwirtschaft gesichert sind. Denn die auf Futterbau und Weidewirtschaft angewiesenen Länder konnten von jeher am besten züchten, weil das Vieh hier die natürlichsten Verhältnisse vorfand. Die vielen gesunden Kühe gaben auch viele und gesunde Milch, und be-

Tabelle 1.

Oberamt	Ackerland ha	Gartenland ha	Wiesen ha	Weinberge ha	Reiche Weide ha
Wangen . . . . .	6 177	135	14 603	—	1110
Leutkirch . . . . .	14 908	192	12 754	—	1258
Tettnang . . . . .	8 491	365	9 395	96	98
Ravensburg . . . . .	18 478	680	10 414	67	220
Walbie . . . . .	21 379	440	9 213	—	204
Saulgau . . . . .	17 683	317	8 175	—	36
Siberach . . . . .	21 553	576	10 752	—	38
Laupheim . . . . .	13 947	391	6 835	—	28
Niedlingen . . . . .	19 669	355	7 795	—	17
Ehingen . . . . .	19 976	535	6 118	—	26
<b>Summe</b>	<b>162 261</b>	<b>3936</b>	<b>96 054</b>	<b>163</b>	<b>3035</b>

gründeten dadurch die Milchwirtschaft in den Alpen und den Niederungen der Schweiz, sowie im Allgäu. Der Viehschlag ist im Allgäu ebenso wie der Menschenschlag aus dem Klima und der Bodenbeschaffenheit heraus gewachsen. Diesen Grundlagen verdanken beide ihre Vorzüge und ihre Fehler. Außerhalb des Allgäus und seiner Grenzgebiete gewinnt die unnatürliche Viehhaltung und Fütterung immer mehr Boden und die Interessen der Buttereier überwiegen dort diejenigen der Käseerei.

### c) Die Bevölkerung und die landwirtschaftlichen Besitz- und Betriebsverhältnisse.

In den Besiedelungsverhältnissen erreicht das Einzelhofsystem im Allgäu, also in den Bezirken Wangen und Leutkirch, den höchsten Grad seiner Entwicklung, da der große Quellenreichtum das Einzelwohnen begünstigt. Das ganze Gebiet ist, mit Ausnahme des Allertales, das mehr geschlossene Ortschaften enthält, mit Einzelhöfen überstreut. Im Oberamt Wangen zählt man nur 15 Dörfer, dagegen 341 Weiler und 369 Einzelhöfe. Hier kommt schon auf 0,5 qkm ein Wohnort mit einer landwirtschaftlich benützten Fläche von 0,3 qkm und durchschnittlich 31 Einwohnern. Im Bezirk Leutkirch treffen auf 19 Dörfer 110 Weiler und 274 Einzelhöfe. In den übrigen Bezirken des Käseergebiets steht die Besiedelung ganz oder teilweise unter dem Zeichen der Vereinigungen, die besonders im 18., aber auch noch bis ins 19. Jahrhundert hinein vor sich gegangen sind. Die überall

teils einzeln, teils in kleinen Gruppen verstreuten Gehöfte mit ihren meist stattlichen und sauber gehaltenen Gebäuden inmitten der fruchtbaren Felder und Wiesen geben der ganzen Landschaft ein ungemein freundliches Gepräge. Nur in den Bezirken Laupheim und Ehingen ist das oberschwäbische Einzelhofsystem nicht vorgebrungen. Dörfer von mittlerer Größe herrschen vor. In manchen von ihnen sind mehrere Käseereien vorhanden. Ebenso ist im Oberamt Riedlingen das Dorfsystem vorherrschend; auch Gewannfluren kommen vor. Dieser Bezirk hat z. B. 41 Dörfer, 14 Weiler und 16 Einzelhöfe.

In Oberschwaben hat nach G. K ü m e l i n<sup>1</sup> „die geringere Volksdichte, die zerstreute Wohnart auf Höhen und Weilern, der Mangel an industrieller Entwicklung, der größere bäuerliche Wohlstand stabile, befriedigte, behagliche Zustände geschaffen. Der Oberschwabe erfreut sich im ganzen eines sorgloseren Daseins und braucht sich weniger zu plagen als der Unterländer.“

Durch den Betrieb der Milchwirtschaft ist, da der rasche Umsatz der Erzeugnisse das ganze Jahr über bares Geld bringt, der Wohlstand vieler Landwirte gewachsen.

An dem Blühen und Gedeihen der Milchwirtschaft bzw. des Käseerbetriebes sind 3 Erwerbsgruppen beteiligt: 1. die Landwirte, welche die Milch liefern, 2. die Käser, welche die Milch zu Käse und Butter verarbeiten, 3. die Handlungen in Butter und Käse, welche für die Verwertung der Milcherzeugnisse sorgen. Fabriken, in denen die Milch zu Trockenmilch, kondensierter Milch, Milchezucker und Käse verarbeitet wird, gibt es im ganzen württembergischen Käseerzeugungsgebiet nur eine.

Unter 100 Personen der jeweiligen Gesamtbevölkerung des Oberamts gehörten (1907) der Landwirtschaft und Forstwirtschaft an:

Im Oberamt Wangen . . . .	53,6 Personen,
„ „ Leutkirch . . . .	58,9 „
„ „ Tettnang . . . .	49,5 „
„ „ Ravensburg . . . .	36,6 „
„ „ Waldsee . . . .	54,6 „
„ „ Saulgau . . . .	53,0 „
„ „ Biberach . . . .	52,6 „

<sup>1</sup> Das Königreich Württemberg. Eine Beschreibung von Land, Volk und Staat. Stuttgart, 1863, Seite 419.

im Oberamt Laupheim . . .	54,9	Personen,
"    "    Niedlingen . . .	64,5	"
"    "    Ehingen . . .	54,1	"

Im württembergischen Donaukreis ist jedoch im Jahre 1882 bis 1907 der Prozentsatz der landwirtschaftlichen Bevölkerung von 49,5 auf 42,4 zurückgegangen, in der Industrie von 33,2 auf 35,3, im Handel und Verkehr von 6,7 auf 8,4 gestiegen.

Im Molkerei- und Käseereigewerbe selbst waren nach der Zählung vom 12. Juni 1907 in den genannten Bezirken insgesamt 1173 Personen beschäftigt.

Die Grundbesitzverteilung bietet im Käseereigebiet folgendes Bild:

Größere Güter sind im Oberamt Wangen die Fürstlich Quadt-Jänbischen Domänen Adelegg (75 ha), Burkwang (58 ha), Jänb (170 ha), das Fürstlich Zeil-Trauchburgsche Gut Neutrauchburg (152 ha) und das Gräflich Beroldingensche Gut Ragenried (180 ha). Im Oberamt Leutkirch die Güter Lampertsried (90 ha), Marienhof (85 ha), Attenhofen (70 ha), Gotteswald und Vogelsang (170 ha), Treherz (170 ha) und Dürren (86 ha).

Im Bezirk Wangen machen die mittel- und großbäuerlichen Betriebe von 5 ha an aufwärts von der Gesamtzahl der Betriebe stark die Hälfte aus (57 %), nehmen dagegen von der Gesamtfläche mehr als  $\frac{9}{10}$  ein. Auch im Bezirk Leutkirch herrscht der großbäuerliche Betrieb vor. Im Bezirk Tettnang ist die Zersplitterung des Grundbesitzes eine stärkere als in dem benachbarten Oberamt Ravensburg und Waldsee. Im Oberamt Biberach machen die bäuerlichen Betriebe von 10 ha an nur etwa  $\frac{1}{5}$  (21,7 %) der Gesamtzahl aus. Im Oberamt Laupheim sind die bäuerlichen Betriebe von 2 ha an aufwärts vorherrschend und unter diesen wieder die mittel- und großbäuerlichen, welche von der Gesamtzahl der Betriebe zwar nur  $\frac{1}{3}$  ausmachen, aber von der Gesamtfläche  $\frac{8}{10}$  einnehmen. Im Oberamt Saulgau machen die mittel- und großbäuerlichen Betriebe von 5 ha an aufwärts von der Gesamtzahl ein starkes Drittel (37,1 %) aus, nehmen aber von der Gesamtfläche mehr als  $\frac{8}{10}$  ein. Das gleiche trifft auf das Oberamt Ehingen zu. Auch hier betragen die mittel- und großbäuerlichen Betriebe 42% der Gesamtzahl, nehmen aber von der landwirtschaftlichen Fläche nicht weniger als 85 % ein.



Der typische Vertreter der Landwirtschaft im Käsegebiet ist somit der Bauer, und zwar der Bauer auf der eigenen Scholle. Diese Eigenbewirtschaftung hat viel zur Blüte der Landwirtschaft, und namentlich der Milchwirtschaft beigetragen. Dabei spielt die Familienarbeit eine ganz erhebliche Rolle. Selbst bei hohen Löhnen fällt es dem Einöbauer häufig schwer genug, genügende und geeignete Leute zu erhalten. Andererseits erfordert die Aufzucht, die Fütterung, das Melken der Milchtiere und die Behandlung der Milch ein so großes Maß von Liebe und Sorgfalt, daß zur Durchführung aller dieser Arbeiten nur die eigenen Familienmitglieder als die geeignetsten Personen in Frage kommen können.

#### d) Der Viehstand.

Die Rinderzucht spielt in der landwirtschaftlichen Tierzucht des Donaukreises, wie überhaupt Württembergs, die größte Rolle. Aus ihr gehen die hauptsächlichsten Einnahmen hervor. Die Gesamtzahl der Tiere betrug 1816 noch 584 893, 1831: 789 469, 1840: 825 707, 1852: 811 100, 1856: 861 920, 1858: 841 880, 1861: 957 172 Stück. Nach den letzten Zählungen in den Jahren 1900, 1907 und 1912 ergibt sich für ganz Württemberg und die einzelnen Kreise folgendes Bild:

(Siehe Tabelle 2 auf Seite 317.)

Die Größe des Rühbestandes erfuhr somit im Donaukreis, der als Käsegebiet in Betracht kommt, von 1907 bis 1912 eine Mehrung um 7709 Stück.

Für die Beurteilung der Verteilung auf die verschiedenen Größenklassen der landwirtschaftlich benützten Flächen können zurzeit nur die Ergebnisse der Betriebsstatistik von 1907 in Anwendung kommen<sup>1</sup>. Hiernach war die Größe des Rindviehbestandes im Käsegebiet folgende:

(Siehe Tabelle 3 auf Seite 318.)

Rechnen wir willkürlich den Durchschnittswert eines Kindes sehr niedrig zu 400 Mark<sup>2</sup>, so zeigt sich, daß im württembergischen Käsegebiet die Landwirtschaft in ihrem Rindviehbestande Werte von 102 bis 103 Millionen Mark (102 664 400 Mark) geschaffen hat.

<sup>1</sup> Württembergische Gemeindestatistik, Stuttgart, 1910.

<sup>2</sup> M. Gß-Memmingen gibt die Kosten der Aufzucht eines dreijährigen Kindes nach den im Allgäu vorliegenden Verhältnissen auf 538 Mk. an. Süddeutsche Landw. Tierzucht, 4. Jahrg., Nr. 21.

Tabelle 2.  
Ergebnisse der Viehzählungen in Württemberg.

Jahr	Donau-		Jagst-		Schwabenl.-		Neckar-		Württemberg	
	R e i c h								Rindvieh überhaupt	Dabon Kühe
	Rindvieh überhaupt	Dabon Kühe	Rindvieh überhaupt	Dabon Kühe	Rindvieh überhaupt	Dabon Kühe	Rindvieh überhaupt	Dabon Kühe		
1900	346 419	178 146	273 561	116 622	215 189	115 723	186 283	98 866	1 021 452	509 357
1907	380 005	206 726	284 950	127 594	220 190	125 380	187 977	103 039	1 073 122	562 739
1912	379 995	214 435	281 869	130 687	226 432	131 066	180 316	102 255	1 068 612	578 443
S t ü c k z a h l :										
1900	79,7	41,0	84,2	35,9	81,5	43,8	84,1	44,6	82,1	40,9
1907	87,5	47,6	87,7	39,3	83,3	47,5	84,9	46,5	86,2	45,2
1912	87,5	49,4	86,8	40,2	85,7	49,6	81,4	46,2	85,8	46,5
Auf 100 Hektar landwirtschaftlich benutzter Fläche treffen:										

Tabelle 3.  
Größe des Rindviehbestandes.

Oberamt	unter 0,5 ha	0,5 bis unter 2 ha	2 bis unter 5 ha	5 bis unter 20 ha	20 bis unter 50 ha	50 ha und darüber	Summe
Wangen . . . . .	31	442	2 502	19 106	4 478	348	26 907
Leutkirch . . . . .	47	603	3 195	16 253	9 112	1 353	30 563
Tettmang . . . . .	45	472	3 349	12 184	2 170	286	18 506
Navensburg . . . . .	25	462	2 973	14 829	7 693	656	26 638
Waldsee . . . . .	27	475	3 130	13 681	10 526	1 235	29 074
Saulgau . . . . .	22	400	3 640	11 950	5 284	602	21 898
Siberach . . . . .	41	613	4 373	17 821	8 299	651	31 798
Laupheim . . . . .	28	803	4 729	12 405	4 454	586	23 005
Niedlingen . . . . .	18	352	4 072	16 570	4 085	402	25 499
Chingen . . . . .	12	354	3 098	13 397	5 371	541	22 773
Summe	296	4 976	35 061	148 196	61 472	6 660	256 661

Über den Bestand an Kühen im Käsegebiet gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß.

Tabelle 4.  
Bestand an Kühen.

Oberamt	unter 0,5 ha	0,5 bis unter 2 ha	2 bis unter 5 ha	5 bis unter 20 ha	20 bis unter 50 ha	50 ha und darüber	Summe
Wangen . . . . .	26	331	1 967	13 189	2 703	251	18 467
Leutkirch . . . . .	33	469	2 474	10 486	5 484	762	19 708
Tettmang . . . . .	39	377	2 538	7 421	802	197	11 374
Navensburg . . . . .	22	384	2 311	7 002	2 739	282	12 740
Waldsee . . . . .	21	394	2 144	5 697	3 490	501	12 247
Saulgau . . . . .	19	303	2 533	5 569	1 618	162	10 204
Siberach . . . . .	35	502	2 976	8 249	3 712	284	15 758
Laupheim . . . . .	22	615	3 036	5 509	1 568	239	10 989
Niedlingen . . . . .	15	278	2 708	7 338	1 286	122	11 747
Chingen . . . . .	9	281	1 902	5 887	1 756	223	10 058
Summe	241	3 934	24 589	76 347	25 158	3 023	133 292

Die beiden Allgäubezirke Leutkirch und Wangen zeichnen sich demnach durch einen großen Reichtum an Kühen aus. Von dem gesamten Rinderbestande sind in diesen beiden Bezirken durchschnittlich 66,4% Kühe. Von den Kühen sind der größte Prozentsatz Milchkühe. Auf

100 ha der landwirtschaftlich benützten Fläche treffen im Oberamt Wangen 62, im Oberamt Leutkirch 51 Kühe, während in den Bezirken Saulgau und Ehingen nur 33 bzw. 31 Kühe auf 100 ha entfallen. Das Oberamt Laupheim hat bei seiner landwirtschaftlich benützten Gesamtfläche von nur 25 000 ha immerhin noch 44 Kühe auf 100 ha.

Der Schwerpunkt der gesamten Rindviehhaltung liegt somit in den Betrieben von 5 bis 20 ha. Demnach ist der Bauer der hauptsächlichste Viehzüchter und -halter.

Die Rinder Württembergs teilen sich in 3 verschiedene Rassen, nämlich in das Fleckvieh, das Braunvieh und das Limburger Vieh. Vom Gesamtviehbestand entfallen in Württemberg etwa 81 % auf das Fleckvieh, 15 % auf das Braunvieh, 3 % auf das Limburger Vieh. Im Käseerzeugergebiet hat fast ausschließlich das Braunvieh seine Heimat, wo es namentlich in den Bezirken Wangen (90,28 %), Leutkirch (87,85 %), Tettnang (39,10 %), Waldsee (55,22 %), Biberach (67,74 %) und Laupheim (80,07 %) systematisch gezüchtet wird<sup>1</sup>. Die Grundlage zu dem „Allgäuer Braunvieh“ hat ein kleines graugelbes bis graubraunes Rind abgegeben, welches jedoch, abgesehen von seiner geringeren Größe, dem gegenwärtigen Allgäuer Schlag ganz entsprach. Unter dem Einfluß Jahrzehnte hindurch eingeführter graubrauner Montaboner, Bündner und namentlich Schwyzer Tiere sind die württembergischen Allgäurinder mit den letzteren und dem Rinde des bayerischen Allgäus nunmehr völlig eins geworden<sup>2</sup>.

Einzelne Landwirte haben in ihren Ställen ab und zu Niederrungsvieh stehen. Sie wollen damit, weil diese Tiere mehr (aber wenig gehaltreiche) Milch geben, und weil im Käseerzeugergebiet die Milch nicht nach Fettgehalt bezahlt wird, eine größere Rentabilität ihrer Wirtschaften erzielen. Es hat sich aber gezeigt, daß gerade diese Tiere in unsere Höhenlagen nicht hineinpassen, und daß ihre Milch für Käseerzeugerzwecke ungeeignet ist. Die letztere Erscheinung ist jedenfalls darauf zurückzuführen, daß die Tiere mit dem kräftigen, gehaltreichen Futter unserer Wiesen und Weiden bedeutend mehr Material zur Milchbildung aufnehmen, als mit dem voluminösen, weniger kräftigen Marschfutter ihrer Heimat. Als ausgesprochenes Milchvieh aber jetzt es das ganze

<sup>1</sup> Die Landwirtschaft und die Landwirtschaftspflege in Württemberg, Stuttgart, 1908.

<sup>2</sup> B. Haack, Führer durch Württembergs landwirtschaftliche Tierzucht, Hannover, 1908.

Futter in Milch um, und somit bewirkt gehaltvolles Futter eine zu angestrenzte Tätigkeit der Milchdrüse. Diese Überlastung führt aber in vielen Fällen zu einem allmählichen Versiegen der Milch, in anderen Fällen zu einer krankhaft veränderten Milch.

Die Milchtiere ernähren sich während des Sommers meist auf der Weide, während sie im Winter Heu, Öhmd und Kraftfuttermittel erhalten.

Nach den „Ergebnissen der Milchleistungsprüfungen in bäuerlichen Betrieben Württembergs“<sup>1</sup> schwankten im Bezirk Ravensburg die Futtergaben zwischen 8 bis 12 kg Heu, 2 bis 4 kg Stroh, 10 bis 20 kg Futterrüben und  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  kg Kraftfutter in Form von Sesamkuchen, Gerstenschrot, Erdnußkuchen, Weizenmehl, Reisfuttermehl und Kleie. Der Weidebetrieb schwankte zwischen 148—210 Tagen.

Da die Königl. Staatsbehörde zu der Überzeugung gelangt war, daß die jungen Tiere bei ausschließlicher Stallhaltung sich nicht normal entwickeln können, so wurden erstmals 1891 in den Hauptfinanzetat die erforderlichen Mittel zur Verwilligung von Staatsbeiträgen zu den Kosten der Einrichtung und des Betriebs von Jungviehweiden eingestellt. Über die im Käseereigebiet vorhandenen Jungviehweiden und deren Betrieb im Jahre 1913 gibt die Tabelle 5 auf Seite 321 Aufschluß.

Im Käseereigebiet sind bezüglich der Fütterung der Milchtiere meist besondere Vorschriften oder Verbote in den Milchkaufverträgen enthalten. In allen Verträgen ist strengstens verboten die Fütterung von sogenanntem Viehpulver, Molken und Melasse. In den Rundkäseereien treten noch weitere Verbote hinzu. Dort sind gänzlich ausgeschlossen von der Fütterung: rohe Kartoffeln und deren Kraut, Obst und Obstabfälle, Kartoffel-, Mais- und Getreideschlempe, Trockenschmelz, Palmkernkuchen, Kapskuchen, Weizenkuchen, Sesamkuchen, Mehltränke, Hefe und Schwefel.

Die Landwirte und Käseereien betreiben meistens auch eine starke Schweinemast, da die Schweinezucht hauptsächlich auf der Menge der von den Käseereien zurückkommenden Rückstände und Abfälle (fog. Abzeug) beruht. Hand in Hand mit dem bedeutenden Aufschwung der

<sup>1</sup> Ströbele, Ergebnisse der in bäuerlichen Betrieben Württembergs durchgeführten Milchleistungsprüfungen. Stuttgart, 1912.

Tabelle 5.

Betrieb der Jungviehweiden des Sommerjahres im Jahre 1913.

Jungviehweide	in	Oberamt	Jahr der Eröffnung der Weide	Größe der Weide ha	Zahl der Weidetiere		Zeit des Auftriebs		Weidetage	Durchschnittsgewicht eines Kindes beim Auftrieb		Gewichtszunahme eines Kindes während der Weidezeit	Durchschnittliche Zunahme eines Kindes pro Tag	Durchschnittliche Zunahme der Kinder in % des Anfangsgewichts		
					Stuten	Kinder	Auftrieb	Abtrieb		Durchschnittsgewicht	Zunahme				Durchschnittliche Zunahme	Zunahme
Ühingen . . .		Ühingen a. D.	1897	36,2	—	81	26. Mai	8. Okt.	135	302	389	87	150	16	0,64	28,8
Ühingen a. D.		Ühingen	1895	52,9	3	105	19. Mai	9. Okt.	143	294	376	82	191	14	0,57	27,8
Ühingen		Ühingen	1892	41	1	93	15. Mai	4. Okt.	142	300,2	381,7	81,5	142	11	0,57	27,0
Ühingen		Kirchheim u. Ü.	1901	40	1	90	6. Mai	1. Okt.	148	303	393	90	142	11	0,6	29,7
Ühingen		Münchingen	1901	62,5	1	77	26. Mai	1. Okt.	128	269,8	347,2	77,4	115	40	0,6	28,0
Ühingen		Marienthof	1906	ca. 20	—	50	5. Mai	15. Okt.	163	320	415	95	135	40	0,58	29,0
Ühingen		Forst . . .	1903	44	—	46	13. Mai	14. Okt.	154	302,5	392,5	90	135	19	0,58	29,0
Ühingen		Herrenberg	1890	94	2	187	23. Mai	12. Sept.	112	327,24	377,26	50,0	149	0	0,44	12,2
Ühingen		Sommerzhausen	1907	ca. 32	—	67	8. Mai	16. Okt.	161	277	369	92	183	35	0,6	33,0
Ühingen		Sargenau	1909	ca. 29	—	60	10. Mai	6. Okt.	149	306	384	78	123	40	0,52	25,5
Ühingen		Gallehen <sup>1</sup>														
		Amt Kempfen	1912	ca. 54	—	31	29. Mai	18. Sept.	112							
		(Unternehmer der Landw. Bezirksverein Keutfrich)														
		Schindelbach	1908	ca. 63 bannon als Weiden ca. 40 ha	3	81	16. Mai	8. Okt.	145	401,8	479,8	78	155	10	0,53	19,4

nicht gemogen

<sup>1</sup> Fällchen, an Stelle der früheren Jungviehweide Weide, an der württemb. Grenze, 2 Stunden von Keutfrich entfernt, ist Eigentum der Fürstl. Quadrat-Vereinigen Standesherrschaft, jedoch verpachtet.

Käseerbetriebe ist demnach eine ansehnliche Steigerung der Schweinehaltung vor sich gegangen. Der Bestand an Schweinen im württembergischen Käseergebiet ist nach der Zählung vom 12. Juni 1907 folgender:

Tabelle 6.  
Bestand an Schweinen.

Oberamt	unter 0,5 ha	0,5 bis unter 2 ha	2 bis unter 5 ha	5 bis unter 20 ha	20 bis unter 50 ha	50 ha und darüber	Summe
Wangen . . . . .	96	112	616	4 976	890	1 254	7 944
Leutkirch. . . . .	133	272	1 085	3 232	2 257	725	7 704
Leutkirch . . . . .	228	369	1 800	5 992	929	114	9 432
Ravensburg . . . . .	282	369	2 076	8 109	3 439	422	14 697
Walbsee . . . . .	159	308	1 348	4 598	2 689	336	9 438
Saulgau. . . . .	246	348	2 017	5 884	2 358	280	11 133
Wiberach. . . . .	269	486	2 021	6 441	2 850	281	12 348
Laupheim . . . . .	386	535	2 256	4 486	1 375	191	9 229
Niedlingen . . . . .	175	301	2 530	8 760	1 869	189	13 824
Ohingen . . . . .	251	550	1 919	6 871	2 197	324	12 112
Summe	2 225	3 650	17 668	59 349	20 853	4 116	107 861

Die bedeutendsten Schweinemärkte (mit einer Zufuhr von über 10 000 Stück) sind diejenigen in Ravensburg, Wiberach und Niedlingen.

Die Ziegenzucht hat für das Käseergebiet keine Bedeutung. Die Anlieferung von Ziegenmilch in die Käseereien ist, wenn nicht durch Milchkaufvertrag verboten, vom nahrungsmittelchemischen Standpunkt aus strafbar. Es sei denn, daß die Anlieferung dieser Milch ausdrücklich durch den Milchkäufer erlaubt wird, was zuweilen in kleinsten Käseerbetrieben vorkommt.

## 2. Die milchwirtschaftlichen Vereinigungen und ihre Bedeutung für die Verbesserung und Steigerung der Milcherzeugung.

Der Verbesserung und Steigerung der Milcherzeugung, der Hebung des Absatzes von Käse und Butter, der praktischen und theoretischen Ausbildung der Käser usw. dienen mehrere Vereinigungen, die ihren Hauptsitz zumeist im Allgäu haben. Als solche Vereinigungen kommen nachstehende in Betracht:

### a) Der Zuchtverband zur Förderung der württembergischen Braunviehzucht.

Der Verbesserung und Hebung des Braunviehs widmeten sich zunächst 5 Zuchtgenossenschaften, nämlich Biberach (gegründet 1883), Laupheim, Leutkirch, Waldsee und Wangen. Diese Genossenschaften schlossen sich 1896 zu einem Zuchtverbande zusammen, dessen Sitz in Hopfenweiler, Oberamt Waldsee, war. Später trat hinzu die Zuchtgenossenschaft Tett nang. Der derzeitige Geschäftsführer und Zuchtinspektor des Braunviehzuchtverbandes hat seinen Sitz in Biberach. Unstreitig ist durch diese Zuchtgenossenschaften die Rindviehzucht ganz wesentlich gehoben worden.

Die Gesamtzahl der eingetragenen Herdbuchtiere betrug im Jahre 1913:

Biberach 513, Laupheim 795, Leutkirch 501, Tett nang 302, Waldsee 599, Wangen 840, zusammen 3550 gegen 3357 im Jahre 1912.

Gezeichnete Jungtiere (Farren, Kalbinnen, Färjen) waren 1913: Biberach 234, Laupheim 393, Leutkirch 194, Tett nang 123, Waldsee 168, Wangen 250, zusammen 1362 gegen 1027 im Jahre 1912.

Gezeichnete Kälber waren im Jahre 1913: Biberach 398, Laupheim 522, Leutkirch 315, Tett nang 138, Waldsee 548, Wangen 572, zusammen 2493 gegen 2137 im Jahre 1912.

Die Gesamtzahl aller mit Ohrenmarken versehenen Tiere betrug 1913: Biberach 1125, Laupheim 1690, Leutkirch 995, Tett nang 563, Waldsee 1315, Wangen 1763, zusammen 7451 gegen 6501 im Jahre 1912.

Die Verkäufe brachten im Jahre 1913 ein: Biberach 47 765 Mk., Laupheim 60 420 Mk., Leutkirch 38 163 Mk., Tett nang 4805 Mk., Waldsee 29 820 Mk., Wangen 18 780 Mk., zusammen 199 755 Mk. Hierzu kommt der Erlös beim Zuchtviehmarkt in Waldsee mit 65 000 Mk. Das sind insgesamt 264 755 Mk. gegenüber 178 814 Mk. im Jahre 1912.

Aus diesen großen Zahlen geht deutlich die erfreuliche Entwicklung des Gesamtverbandes im allgemeinen und der an erster Stelle stehenden Zuchtgenossenschaft Wangen im besonderen hervor.



### b) Die Vereinigten Käsereien des württembergischen Allgäus.

Behufs „Verbesserung der Absatzverhältnisse“ im württembergischen Allgäu, wo die Milchwirtschaft die wichtigste Einnahmequelle bildet, wurde am 14. April 1901 unter dem Namen „Vereinigte Käsereien des württembergischen Allgäus“ eine Vereinigung von Käsereien genossenschaften gebildet, welche die gemeinsame Verwertung der Milchzeugnisse der Mitglieder zu bestmöglichen Preisen zum Zweck hat. Die Verkaufsvereinigung, welche zurzeit 13 Käsereien genossenschaften in den Oberamtsbezirken Wangen und Leutkirch umfaßt, ist eine eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht<sup>1</sup>. Sie hat ihren Sitz in Dürren-Ragenried, D.-M. Leutkirch. Die Mitglieder sind verpflichtet, das Käse- und Buttererzeugnis der Verkaufsvereinigung zur Verfügung zu stellen. Die Käsereienlokale werden bei Neuerrichtung von den Milchlieferanten auf genossenschaftlicher Grundlage erstellt. Während bei Beginn des Unternehmens die Käse nur im großen abgesetzt wurden, hat die Verkaufsvereinigung später auch mit dem Kleinverkauf begonnen, wodurch dem Verbraucher Gelegenheit gegeben werden soll, direkt vom Hersteller zu beziehen. Zu den Betriebskosten, insbesondere auch zu den durch die seit 1906 erfolgte Anstellung eines Sennereiaufsichters erwachsenden Kosten erhalten die Vereinigten Käsereien einen ansehnlichen Staatsbeitrag. Dieser belief sich im Jahre 1902 bereits auf 2927,60 Mk. Die Vereinigung hat ferner zur Erreichung ihrer Zwecke einen kaufmännischen Geschäftsführer angestellt und seit 1912 unter Staatsunterstützung mit ungefähr 20 000 Mk. Kostenaufwand am Bahnhof Ragenried einen Sammelagerkeller errichtet. An ihren Erzeugnissen bringt sie eine Schutzmarke an, die darin besteht, daß über die ganze Plattseite der Käse ein schwarzroter Streifen gezogen ist.

Durch die „Vereinigten Käsereien des württembergischen Allgäus“ wurde somit zum ersten Male in Deutschland der Versuch gemacht, unter Übergehung der Käse- und Buttergroßhandlungen die Ware direkt abzugeben. Der Gewinn sollte den Landwirten selbst zugute kommen. Dieser Vereinigung konnten sich daher nur solche Käsereien genossenschaften anschließen, welche haltbare Käse, d. h. Käse nach Emmentaler Art, herstellten. Der genossenschaftliche Absatz von Weichkäsen dürfte unüberwindlichen technischen Schwierigkeiten begegnen.

<sup>1</sup> Seit 1913 ist die Haftpflicht in eine unbefristete umgewandelt worden.

### c) Der Milchwirtschaftliche Verein des württembergischen Allgäus.

Zur Hebung des Käseereiwesens und der Milchwirtschaft wurde der Milchwirtschaftliche Verein am 18. Februar 1906 gegründet. Er weist heute einen Bestand von 400 Mitgliedern auf. Diese setzen sich zusammen aus:

1. Landwirten, welche die Milch liefern,
2. Käseereien, Molkereien und Molkereigenossenschaften, welche die Milch verarbeiten,
3. Großhandlungen in Butter und Käse, welche für die Verwertung der Milcherzeugnisse sorgen,
4. Freunden und Gönnern milchwirtschaftlicher Bestrebungen.

Nach Erhebungen, die durch den Verein selbst im Jahre 1914 gepflogen wurden, werden von den Vereinsmitgliedern rund 110 Millionen Liter Milch im Jahre verarbeitet. Bei den im Jahre 1914 herrschenden Milchpreisen von 12 bis 13 Pfennigen für das Liter beträgt somit die von den Vereinsmitgliedern der Landwirtschaft für Milch zugeführte jährliche Summe zwischen 13 und 14 Millionen Mark.

Der Zweck des Milchwirtschaftlichen Vereins besteht in der Förderung des Käseereiwesens im württembergischen Allgäu in wirtschaftlicher und technischer Beziehung und die Vertretung dieser Interessen durch geeignete Maßnahmen und Veranstaltungen. Ein wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb ist von der Tätigkeit des Vereins ebenso ausgeschlossen, wie die Verfolgung politischer und konfessioneller Zwecke. Der Verein schließt sich in seinen Bestrebungen den bestehenden milchwirtschaftlichen Vereinen Deutschlands an und geht der verwandten Interessen wegen Hand in Hand mit denjenigen landwirtschaftlichen Vereinen, welche eine sachgemäße Aufzucht und Vermehrung des Milchviehs und eine zeitgemäße hygienische Milchlieferung bezwecken.

Die von dem Verein getroffenen Maßnahmen zur Hebung der Milchwirtschaft bestanden zunächst in der Einsetzung einer Preisnotierungskommission, der Anstellung eines Beamten (sog. Sennereinspektors), Gründung einer Vereinszeitung, der Abhaltung von Wandervorträgen und Versammlungen, der gemeinsamen Beschickung von Ausstellungen (1908 Ausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft

in Stuttgart). Die Tätigkeit des Sennereinspektors wurde weiterhin in der Weise ausgebaut, daß der Verein im Jahre 1908 eine Milch-wirtschaftliche Untersuchungsanstalt in Leutkirch errichtete.

Die Milch-wirtschaftliche Untersuchungsanstalt zu Leutkirch befand sich in gemieteten Räumen und war den ersten Bedürfnissen entsprechend nur für die Untersuchung von Milch auf Käseereitauglichkeit und Fehler sowie auf Fettgehalt eingerichtet. Ihr Leiter war der jeweilige Sennereinspektor, zu welchem Amt besser vorgebildete Molkereitechniker berufen wurden. Schwierigere Untersuchungen wurden zur endgültigen Entscheidung der Milch-wirtschaftlichen Untersuchungsanstalt in Memmingen überwiesen. Gleichzeitig übernahm die Anstalt die unentgeltliche Erteilung von Ratschlägen in allen, die Milchlieferung und das Molkereiwesen betreffenden Fragen, sowie die Beseitigung von Betriebsstörungen und die Vornahme von Milchkontrollen behufs Feststellung von Fälschern. Der Verein erhielt zur Einrichtung der Anstalt einen einmaligen Staatsbeitrag von 500 Mark durch die Königl. Zentralstelle für die Landwirtschaft. Die Anstalt wurde wegen Errichtung der Württembergischen Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen am 31. März 1911 aufgehoben.

Als Vereinszeitung wurde zunächst vom Verein die in Stuttgart erscheinende „Allgemeine Molkereizeitung“ erklärt. Vom 1. Januar 1913 ab gibt jedoch der Verein eine Zeitschrift auf eigene Rechnung und in eigenem Verlage heraus unter dem Titel: „Allgäuer Monatschrift für Milch-wirtschaft und Viehzucht.“ Ihre Auflage beträgt 500 Exemplare.

In der Generalversammlung vom 25. April 1910 beschloß der Verein aus eigenen Mitteln eine Anstalt zur praktischen und theoretischen Ausbildung von Käsern in Verbindung mit einer wissenschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsanstalt zu errichten. Die Geldmittel zum Bau dieser Anstalt wurden durch freiwillige Zeichnungen in Form von Gutscheinen und durch Bürgschaftserklärungen der Ausschußmitglieder des Vereins aufgebracht. Staatsunterstützungen erhielt der Verein trotz seiner gemeinnützigen Bestrebungen bis zum Jahre 1912 keine. Der Bau der neuen Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt, die laut Beschluß ihren Sitz in Wangen erhalten sollte, begann im Sommer 1910. Am 1. Juni 1911 stand sie vollendet da und der praktische Betrieb wurde an diesem Tage eröffnet. Die gesamten Baukosten einschließlich der Einrichtung erreichten die Höhe von 121 184,06 Mark. Hierdurch hatte

sich der Verein, der im Vertrauen auf eine ausreichende Staatsunterstützung die Errichtung dieser zeitgemäßen Anstalt unternommen hatte, eine große Schuldenlast aufgebürdet. Dazu kam, daß die Errichtung der Anstalt in eine Zeit fiel, in der bei nie dagewesenen hohen Milchpreisen die Käsepreise (1913) einen Tiefstand erreichten, wie selten zuvor. Die Folge war eine fortschreitende Verschuldung des Vereins bzw. der Anstalt. Die Schulden hatten am 1. Januar 1914 die Höhe von 48328,73 Mark erreicht. Auf Veranlassung des württembergischen Landtags, an welchen sich der Verein gewendet hatte, unternahm die Regierung nurmehr Schritte zur Erhaltung und Förderung der von dem Vereine begründeten Käse-Versuchs- und Lehranstalt. Am 13. November 1913 kam zwischen dem Milchwirtschaftlichen Verein und der Königlichen Zentralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart ein Vertrag zustande, nach welchem die Oberleitung der Anstalt der Kgl. Zentralstelle zufällt und von dieser zur Weiterführung der Anstalt ein jährlicher Zuschuß bis zu 15 000 Mk. im Verein mit anderen beteiligten Behörden aufgebracht wird. Zur Deckung der über die Bausumme hinaus entstandenen Schulden beschloß der Verein, eine einmalige Umlage bei seinen Mitgliedern vorzunehmen, in dem für je 100 Liter Milch, welche am 1. Juli 1913 verarbeitet wurden, 13 Mark Umlage erhoben wurden.

Der Milchwirtschaftliche Verein erhebt von seinen Mitgliedern Jahresbeiträge, und zwar von Landwirten und Privatpersonen 2 Mark. Käsebesitzer, Käseipächter, Käsehandlungen, Butterhandlungen, Handlungen in Molkerei- und Käsebedarfsartikeln zahlen jährlich 8 Mark. In diesem Beitrag ist der Betrieb einer Käseerei einbegriffen. Für jede weitere Käseerei ist ein Zuschlagsbeitrag von 6 Mark zu leisten.

Als Abteilungen des Milchwirtschaftlichen Vereins sind zu betrachten:

Die freie Innung für das Käse- und Molkereihandwerk zu Wangen im Allgäu. Sie wurde gegründet am 19. Februar 1913. Ihr Bezirk umfaßt die Oberamtsbezirke Ravensburg, Tettnang und Wangen. Nach § 5 der Statuten erwirbt der einzelne die Mitgliedschaft der Innung und zugleich diejenige des Milchwirtschaftlichen Vereins für das württembergische Allgäu. Jedes Mitglied der Innung hat halbjährlich einen ordentlichen Beitrag von 6 Mark zu zahlen. In diesem Beitrag ist der Beitrag der Innung und der des Milchwirtschaftlichen Vereins für das württembergische Allgäu für eine Käseerei

enthalten. Für jede weitere Käseerei ist der jeweils vom Milchwirtschaftlichen Verein festgesetzte Beitrag zu entrichten. Die Innung zählt zurzeit 52 Mitglieder.

Die freie Innung für das Käse- und Molkehandwerk zu Leutkirch. Sie wurde gegründet am 17. Februar 1913 und umfaßt den Oberamtsbezirk Leutkirch. Ihre Statuten sind die gleichen, wie diejenigen der Innung zu Wangen.

Der Käsebesitzerverein zu Siberach. Er wurde mit 32 Mitgliedern im März 1907 zu Siberach gegründet. Im Jahre 1913 zählte er 77 Mitglieder.

Der Käsegroßhändler-Verband zu Ulm. Er ist seit 1913 korporatives Mitglied des Milchwirtschaftlichen Vereins und umfaßt 12 Käsegroßhandlungen.

### 3. Der Milchabsatz.

Die Größe des Milchtrages im württembergischen Käsegebiet läßt sich ziffernmäßig nur ungefähr angeben. Nach den Untersuchungen von Ströbele (a. a. O.) beträgt die jährliche Milchleistung des Allgäuer Braunviehs durchschnittlich 2612 Liter, der durchschnittliche Fettgehalt 3,62%. Bezüglich des Fettgehaltes fand die Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen im Durchschnitt ihrer Lieferantenmilchen den gleichen Wert, nämlich einen Fettgehalt von 3,61%. Unter dem Kuhbestand von 133 292 Stück im Käsegebiet sind 90% oder rund 120 000 Stück als Milchkühe anzusprechen. Von diesen 120 000 Kühen sind 80 000 als Braunvieh und 40 000 als Fleckvieh zu bezeichnen. Die Milchleistung der letzteren beträgt im Jahre durchschnittlich 2400 Liter. Somit stellt sich der jährliche Milchtrage im Käsegebiet folgendermaßen:

Tabelle 7.  
Jährliche Milchleistung.

Schl ä g e	Zahl der Kühe	Durchschnittl. Liter	Zusammen Hektoliter
Fleckvieh . . . . .	40 000	2400	960 000
Braunvieh . . . . .	80 000	2600	2 080 000
Kühe überhaupt . . . . .	120 000	2533	3 040 000

Die Bewertung dieser Milchmengen findet statt:

1. durch Verzehr und Verbrauch im Haushalt,
2. durch Versorgung der Städte mit Milch,
3. durch Verfütterung an Kälber,
4. durch Verarbeitung in Käseereien und Molkereien auf Butter und Käse,
5. durch Verarbeitung in Fabriken auf Trockenmilch, Käse und Milchkucker.

Bezüglich der Käsebereitung wird im Gegensatz zum bayerischen Allgäu in 13 Betrieben die Verarbeitung der Milch von den Produzenten selbst vorgenommen. Es sind dies die zu dem Verbands der „Vereinigten Käseereien des württembergischen Allgäus“ gehörigen Rundkäseereien in den Oberamtsbezirken Leutkirch und Wangen: Unterzell, Winterstetten, Hilpertshofen, Dettishofen, Siggen, Dürrenbach, Argen, Ried, Oflings, Watt, Zurwies, Riedgarten, Gottrazhofen.

In den übrigen Rundkäseereien und in sämtlichen Weichkäseereien wird die Milch ebenso wie im bayerischen Allgäu von den Produzenten als Rohstoff abgesetzt. Dabei wird das Käseerilokal, in dem die Verarbeitung der Milch zu Käse vor sich geht, meistens von den Produzenten selbst zur Verfügung gestellt.

Die Milch wird in zwei Abschnitten, und zwar als Sommermilch und als Wintermilch verkauft. Die Sommermilch läuft vom 1. Juni bis 30. November, die Wintermilch vom 1. Dezember bis 31. Mai. Ihr Kauf beginnt meist erst wenige Wochen vor dem Termin. Öfters wird der Kauf auch in der Weise abgeschlossen, daß ein bestimmter Preis nicht festgelegt wird. Man handelt nach dem späteren Preis einer Nachbarnerei, von der die Landwirte wissen, daß dort möglichst hohe Preise gezahlt werden. Man einigt sich entweder auf denselben Preis, den diese Nachbarnerei zahlen wird, oder bietet für 1000 Liter eine oder mehrere Mark darunter. Auch wird der Preis zuweilen nach den Preisen mehrerer benachbarter Sennereien ausgemacht. Die Kaufverträge lauten demnach ungefähr:

„Wir, die Firma X., zahlen für die Sommermilch denselben Preis, den die Sennerei A. für ihre Milch erzielen wird.“ Oder anders: „Wir, die Firma X., zahlen für die Wintermilch 2 Mark unter dem höchsten Preis für 1000 Liter, den die Sennereien A., B., C. und D. erzielen werden.“

Derartige Verträge gibt es in vielfachen Variationen. Es sind das also Wechsel auf die Zukunft. Beide Teile, Landwirt und Milch-  
käufer, wissen daher vielfach bei Abschluß des Milchkaufvertrages  
nicht, wie hoch oder wie niedrig der zukünftige Milchpreis sich ge-  
stalten wird, da eine feste Abmachung eben nicht vorliegt.

Im württembergischen Käseereigebiet gibt es zwei Arten von  
M i l c h k ä u f e r n : Käsegroßhändler und Sennen. Einzelne Käsegroß-  
handlungen sind Milchkäufer von einigen bis zu 29 Sennereien. Aus-  
gebildete Käser sind meistens nur Besitzer e i n e r Sennerei, doch gibt  
es auch Käser, welche die Milch mehrerer (1—3) Sennereien im Be-  
sitz haben. Ihre Zahl ist jedoch eine geringe.

Die Großhandlungen stellen den Landwirten zur Sicherung ihrer  
Milchgeldforderungen keine Kaution; von den kleineren Käsern wird  
eine solche öfters verlangt.

Der Wortlaut der Milchkaufverträge<sup>1</sup> ist meist vollständig gleich  
oder sehr ähnlich denjenigen, die im bayerischen Allgäu gebräuchlich  
sind. Auch die üblichen Konventionalstrafen bei Milchfälschungen  
sind die gleichen. Als Sachverständiger wird in solchen Fällen der  
Vorstand der Württembergischen Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt  
zu Wangen berufen. In den Milchkaufverträgen der Weichkäseereien  
ist meist noch die Bezahlung nach Maß, selten nach Gewicht,  
niemals nach Fettgehalt üblich. In den Rundkäseereien wird fast  
ausschließlich nach Gewicht bezahlt. Die Milchproduktion selbst ist  
das Jahr über sehr ungleich. Die Käseereilehranstalt Wangen, welche  
1913 durchschnittlich eine tägliche Milchmenge von 1188 kg ver-  
arbeitete, hatte am 26. Mai 1560 kg und am 4. Dezember 734 kg  
Milch angeliefert erhalten. Die in den einzelnen Käseereien verarbeitete  
Milch übersteigt überhaupt selten 1000 Liter; in den milcharmen  
Monaten Oktober und November sinkt sie oft bis auf 250 Liter herab.  
Nach den Erhebungen der Kgl. Zentralsstelle für die Landwirtschaft  
betrug die Menge der durchschnittlich im Tag verarbeiteten Milch  
bei den

Privatmolkereien . . . . .	280 Liter,
Privatkäseereien . . . . .	638 „
Privatmolkereien mit Käseerei . . . . .	265 „

<sup>1</sup> Die im württemb. Käseereigebiet üblichsten beiden Formen des Milchkauf-  
vertrages sind in Anlage I und II wiedergegeben.



## II. Die Milchverarbeitung.

### 1. Die Entwicklung der Technik.

Die erste Nachricht über die schwäbische Milchwirtschaft bringt uns Cäsar im 4. Buch seines Gallischen Krieges. Dort erzählt er von den damals noch in Süddeutschland wohnenden Sweben Kap. 1: Neque multum frumento, sed maximam partem lacte atque pecore vivunt (sie leben nicht viel von Getreide, sondern hauptsächlich von Milch und Viehzucht). Auf die Sweben Ariovists bezieht sich gewiß auch der Satz VI, 22: Major pars eorum victus in lacte, caseo, carne consistit (ihre Nahrung besteht zum größten Teile in Milch, Käse, Fleisch). Somit überwog die Viehzucht bei weitem den Ackerbau. Die zwei Erzeugnisse der viehzüchtenden Schwaben, die jetzt eine volkswirtschaftlich so hervorragende Rolle spielen, Käse und Butter, finden sich nur an obiger Stelle bei Cäsar angedeutet. Daß sie in größerem Umfang in der Urzeit noch nicht hergestellt wurden, und daß die Germanen überhaupt diese Kunst erst den Römern abgesehen haben, das zeigen die Benennungen selbst, die mit der Sache entlehnt wurden; denn beide Wörter sind fremden Ursprungs. In den folgenden Jahrhunderten bis zum Ende des 19. war in Schwaben immer noch das Hauptziel nicht die Herstellung von Käse und Butter, sondern die Züchtung und der Verkauf der Kinder. Hierüber geben folgende Quellen Auskunft. Dr. Kueffl, Professor der Landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim, berichtet im Jahre 1863 folgendes: „Das schwäbische Mastvieh ist wegen seines zarten, feinfaserigen Fleisches und wegen des guten Mastfutters im Auslande sehr geschätzt. Auf guten Milcherttrag zunächst, freilich nur für den eigenen Bedarf, wird von den Viehhaltern großer Wert gelegt; da, wo ein Ertrag über den eigenen Bedarf gewonnen wird, ist dann die Verwertung als Butter die gewöhnlichste. Seltener findet ein regelmäßiger Molkereibetrieb in Käseereien statt. Doch bestehen an manchen Orten, namentlich in Oberschwaben, im Allgäu, Ortskäseereien, welche den Viehhaltern die über den Hausbedarf übrige Milch zum Zweck der Käsebereitung abkaufen. Meist werden nur halbfette Käse oder magere bereitet, weil der Verkauf von Butter stets gesichert ist.“

<sup>1</sup> Das Königreich Württemberg. Stuttgart, 1863. Seite 503.



Auch Baumann<sup>1</sup> berichtet in seiner „Geschichte des Allgäus“, daß das Hauptziel der Viehzucht im Allgäu vor 1802 nicht darin bestand, Milch und Käse zu gewinnen, sondern Vieh für den Markt aufzuziehen. Von einzelnen Orten und Gütern des württembergischen Allgäus wurden im Sommer einzelne Herden von Rindvieh auf die Alpweiden des bayerischen Allgäus getrieben, blieben dort bis zum Herbst und wurden dann im Lande überwintert.

Schon 1568 erwarb z. B. das Spital Wangen einen Anteil an der Alpe Ehrenschwang (in dem hinter Thalkirchdorf gelegenen Weissachtale), 20 Rinderweiden um 200 Reichstaler. Hier gewann man Milch, die in das Tal gebracht wurde, Butter, Zieger und sehr viele magere Käse. Fette Käse zu bereiten verstand man vor 1802 im Allgäu noch nicht.

Im Jahre 1810 spricht sich der württembergische Oberamtmann Jäger wie folgt aus: „Gefegnet ist der ganze Oberamtsbezirk Leutkirch in Ansehung des Viehstandes, weil er das innere Bedürfnis übersteigt und noch vieles Vieh in das Ausland verkauft wird.“ Rümmerlen<sup>2</sup> fügt dem bei: Das Vieh wurde in der Hauptsache als Schlachtvieh genützt. Von einer Käsebereitung zu Handelszwecken finden wir wenig. Wenn mit Käse gehandelt worden wäre, so wäre dies sicherlich auch auf dem Leutkircher Markt erfolgt, welcher ja den natürlichen Mittelpunkt für die freien Leute bildete. Aber in der Leutkircher Stand- und Zollordnung von 1636, welche alle gehandelten Waren bis ins kleinste aufführt, wird Käse nicht erwähnt, dagegen werden fremde „Merzler“ genannt. Die Leutkircher Merzlerordnung von 1574 stellt als Grundsatz auf, daß zwar jeder Bürger merzlen dürfe, aber nur mit dem „was nit Kaufmannsgut ist“. Als Handelsartikel der Merzler wird neben Schmeer, Speck, Unschlitt, Kerzen auch Schmalz und Käse genannt. Daraus folgt deutlich, daß Käse zwar gekannt, aber nicht Kaufmannsgut, d. h. kein größerer oder gar lukrativer Handelsartikel war. Der Handel mit ihm wurde den kleinen Viktualienkrämern, meist armen Wittfrauen, überlassen.

Der erste Nachweis über den Handel mit Käse, Schmalz und Butter findet sich in den Rechnungen der Kornhaussozietät Leutkirch von 1743/45. Es wurde eingekauft:

<sup>1</sup> F. L. Baumann, Geschichte des Allgäus, 3. Band, 1894, Seite 556.

<sup>2</sup> Rümmerlen, Zur Geschichte der Landwirtschaft auf der Leutkircher Heide. Württemb. Jahrb. f. Statistik und Landeskunde, 1905, I, 142.

Tabelle 8.

J a h r	Schmalz		Käse		Butter	
	Pfund	Wert fl.	Pfund	Wert fl.	Pfund	Wert fl.
1743	6 684	1543	1 433	152	—	—
1744	6 842	?	2 132	?	810	?
1745	6 714	?	11 551	?	—	—
Zusammen .	20 240	?	15 116	?	810	—

Über den Einkauf findet sich am Kopf der Rechnung folgende Notiz: Von den anhero gekommenen „Wälbern“<sup>1</sup> ist nachstehendes Schmalz und Käse übernommen worden. Die Waren wurden, soweit sie nicht in Leutkirch im Kleinverkauf abgesetzt werden konnten, nach Ulm und Augsburg überführt. Die Geschäfte, die besonders mit dem Schmalzhandel gemacht wurden, waren recht schlechte. Im ganzen ergab sich ein Verlust von 75 fl. 5 Kr.

Die Oberamtsbeschreibung des Bezirks Leutkirch vom Jahre 1843 bezeichnet die Käsefabrikation als in der Zunahme begriffen. Doch wurde sie damals nur auf herrschaftlichen Gütern betrieben. Erst in den 60er Jahren ist dann ein weiterer Fortschritt zu verzeichnen. Der allgemeine, für das württembergische Allgäu so segensreiche Aufschwung der Milchwirtschaft trat aber erst mit dem Sinken der Getreidepreise in den 80er Jahren ein. Die erste württembergische Molkereiausstellung fand im Jahre 1879 in Leutkirch statt; die erste württembergische Molkereigenossenschaft wurde 1880 in Achstetten gegründet. Seit dieser Zeit nahm die Milchwirtschaft stetig in immer rascherem Maße zu, während der Getreidebau, je mehr die Getreidepreise fielen, desto vollständiger in den Hintergrund trat.

Nachdem nun der Absatz und die Nachfrage nach Milcherzeugnissen sich immer mehr steigerte, wurde auch den technischen Einrichtungen größere Aufmerksamkeit zugewendet, um die höchstmögliche Ausbeute zu sichern. Es verschwanden die Hauskäseereien, und nur

<sup>1</sup> Der Höhenzug, welcher sich über dem westlichen Ufer der Eschach nördlich von Leutkirch, von Schloß Zeil und Altmannshofen an erhebt, wird heute noch als Wälb bezeichnet („auf der Wälb“).

ab und zu trifft man in ganz abgelegenen Gehöften ein Stoßbutterfaß an, in dem der Rahm von 3, 4 und 6 Tagen verbuttert wird.

Die genossenschaftlich erbauten Käsereien sind zurzeit der Mehrzahl nach mit den neuesten Errungenschaften der Technik ausgerüstet. Handbetriebe findet man in diesen Lokalen keine mehr. Etwa 60 Sennereien sind mit Benzinmotoren ausgestattet, die aber allmählich der elektrischen Kraft weichen müssen. Mit elektrischem Antrieb sind ungefähr 15 Sennereien versehen. Nur wenige Betriebe haben noch Wasserkraft (wie z. B. die Sennereigenossenschaft Dürren, Oberamt Leutkirch).

Die Rundkäsereien sind im württembergischen Käsegebiet weit- aus in der Minderzahl. Schätzungsweise 3% der bestehenden Rundkäsereien werden mit Handbetrieb aufrechterhalten. Es sind dies meist kleine Lokale, in denen noch die Spuren der ganz veralteten Einrichtungen zu sehen, zum Teil noch im Gebrauch sind. Man findet in diesen älteren Rundkäsereien die Käsekessel wohl nicht mehr am Galgen hängend, aber noch nicht lange vorher wurde der gleiche Kessel eingemauert. Die Feuerung geschieht durch die sogenannte Wagenfeuerung. Sie befindet sich in einem eisernen Wagen, der unter den Kessel geschoben und wieder weggezogen werden kann. Nur in einer Sennerei konnte noch beobachtet werden, daß das Feuer unter dem eingemauerten Kessel mittels einer Schaufel fortgezogen werden mußte (Laudorf, Oberamt Wangen). In den älteren Käsereien wird die „Sennbutter“ mit dem sogenannten Scheiben- oder Mühlsteinbutterfaß gewonnen. Butterknetter findet man in solchen Betrieben noch nicht, da es meist an Platz fehlt. Doch sind stets schon die neuen praktischen kleineren Käseerigeräte vorhanden, wie Käseharte, Käserührstock und teilweise die Käseausheber. Selten sieht man noch die alte Allgäuer Käsepresse.

In den letzten Jahren wurden jedoch viele Rundkäsereien neu gebaut oder die alten umgebaut und mit allen praktischen Neuerungen für die Rundkäsefabrikation ausgestattet. Zur Milchannahme sind dort saubere Milchwagen aufgestellt. Der Milch Keller, getrennt vom Milchverarbeitungsraum, ist luftig. Der Käsekessel steht frei im Käserielokal nicht wie ehemals in die hinterste Ecke gezwängt. Von den Feuerungsanlagen sind am meisten die verschiebbaren Feuerwagen im Gebrauch. Seltener sind Dampfanlagen, gleichzeitig mit Dampf- kraftbetrieb, anzutreffen. Der Dampf dient nur zum Vorwärmen der

Milch, der maschinelle Antrieb geschieht durch einen Benzinmotor. Dieser Benzinmotor hat das Rührwerk im Käsekeffel zu treiben, sowie das Butterfaß in Bewegung zu setzen. Von den verschiedenen Arten von Butterfäßern sind am häufigsten die Sturzbutterfässer vertreten; vereinzelt trifft man auch das Holsteiner Butterfaß. Die Butterkneiter haben auch in den neueren Rundkäseereien wenig Eingang gefunden, da es sich hauptsächlich um die Herstellung von Vorbruchbutter handelt, und dieser an und für sich weniger Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Allmählich scheint sich auch die Zentrifuge einen Platz in den Rundkäseereien zu erobern. Sie dient besonders dazu, das in der Molke enthaltene Fett wiederzugewinnen und damit eine bessere Butter als die Vorbruchbutter, die Molkenbutter, zu erzielen. Zurzeit trifft man in ungefähr 5 Rundkäseereien Zentrifugen an.

Zum Herausnehmen des „Bruchs“ sind jetzt in den Rundkäseereien mit wenigen Ausnahmen Flaschenzüge angebracht. Sie erleichtern das Ausheben der schweren Käsemasse ganz wesentlich, insbesondere, wenn die Presse in einem großen Lokal weit entfernt von den Käsekeffeln steht. Über dem Kessel ist dann eine Schienenführung angebracht, die an der Decke bis zur Presse läuft. An dieser Schienenführung hängt der Flaschenzug, an dessen Haken wiederum das Käsetuch mit der Käsemasse gehängt wird. Ebenso ist jetzt fast überall die Schweizer regulierbare Käsepresse eingeführt.

Die Heizung in den Kellern wird zum Teil noch mittelst eiserner und Kachelöfen durchgeführt, zum Teil mittelst eigener Zentralheizung durch Dampf (z. B. in Niederwangen).

Im ganzen sind die Rundkäseereien bedeutend fortschrittlicher gebaut als die Weichkäseereien. Das einzige, was sämtliche Weichkäseereien an modernen Einrichtungen gemeinsam haben, ist die Zentrifuge. Denn nur diese ermöglicht es, in den kleinen Räumlichkeiten, die sich oft prunkhaft „Käseerei“ nennen, größere Milchmengen zu verkäsen. Die ehemalige Arbeitsmethode, 12- und 24stündige Käse zu machen, ist vollständig von der Bildfläche verschwunden. Man kennt nur noch das Aufstellen der Abendmilch, die am Morgen mehr oder weniger mittelst Rahmlöffels oder Abrahamblechs entrahmt, und dann mit der Zentrifugenmagermilch der am Morgen angelieferten Vollmilch verkäst wird. Je nach dem gewünschten Fettgehalt der Kesselmilch

schüttet man dann noch einen gewissen Prozentsatz Vollmilch der Keffelmilch zu.

Milchuntersuchungsapparate findet man fast nur in den Kundkäfereien; namentlich ist der Gärapparat zur Prüfung der Milch auf Käfereitauglichkeit selten zu vermissen. Dagegen sind die Apparate zur Milchfettbestimmung der Keffelmilch und die Milchwaage zur Kontrolle der angelieferten Milch vielfach noch nicht vorhanden.

Die Erfolge der Kälteindustrie — die Kühlanlagen — finden sich wohl nicht in den Käfereien, wohl aber in den Lagerräumen der Butter- und Käsegroßhändler.

Auch das württembergische Käsegebiet versteht es allmählich immer mehr, sich die modernen technischen Errungenschaften zunutze zu machen, obwohl noch vieles zu verbessern ist. Auf der Ausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Stuttgart im Jahre 1908 war Württemberg dasjenige Land, welches unter allen deutschen Ländern am meisten und am besten ausgestellt hatte. Auf 246 Nummern Käse (ausgestellt durch den Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu) entfielen damals 2 Sieger-Chrenpreise, 17 erste, 56 zweite und 54 dritte, insgesamt 129 Preise. Ein Beweis für den Fortschritt im württembergischen Käsegebiet!

## 2. Die Betriebsformen und die Produktionskosten.

Im Käsegebiet müssen wir nach der Art der Betriebsformen unterscheiden zwischen landwirtschaftlichen Sennereigenossenschaften und gewerblichen Käsebetrieben. Zu der erstgenannten Art gehören die schon genannten 13 Genossenschaften, die in einem Verband als „Vereinigte Käseereien des württembergischen Allgäus“ zusammengeschlossen sind. Die gewerblichen Betriebe sind in der Mehrzahl Kleinbetriebe. Bei den landwirtschaftlichen Sennereigenossenschaften wird die Milch der Genossen durch einen von ihnen angestellten Käser verarbeitet und das fertige Erzeugnis — Käse und Butter — direkt an die Verbraucher verkauft. Bei den gewerblichen Kleinbetrieben haben fast ausschließlich die milchliefernden Landwirte das Käseerilokal auf ihre Kosten erstellt und verkaufen ihre Milch als Rohstoff an einen Käser, jeweils für 6 Monate als Sommer- oder Wintermilch. Der Käser hat außer einem bestimmten Preise für je

1000 Liter oder Kilogramm Milch noch das „Abzeug“ (Molken und Buttermilch) an die Landwirte zurückzugeben, in vielen Fällen eine Kaution zu stellen und Miete für das Käseerlokal (sog. Lokalgeld) zu zahlen. Vereinzelt gehört das Käseerlokal auch einem einzigen Bauern (sog. Lokalbauer). In einem solchen Falle wird an diesen das Lokalgeld entrichtet. Das fertige Erzeugnis wird von den Käsern jeden Monat an Käsegroßhandlungen abgesetzt. Zu den gewerblichen Betrieben gehören außer den Kleinbetrieben noch die Großhandelsbetriebe und die fabrikmäßigen Großbetriebe. Gewerbliche Großhandelsbetriebe gibt es im württembergischen Allgäu wie im württembergischen Käsegebiet überhaupt eine verhältnismäßig große Zahl. Bei den Großhandelsbetrieben geschieht die Pachtung der Käseereien durch einen Käsegroßhändler, auf dessen Rechnung die angelieferte Milch durch einen von ihm bezahlten Käser verarbeitet wird. Die höchste Zahl der gepachteten Betriebe seitens einer Großhandlung betrug 26. An fabrikmäßigen Großbetrieben ist nur einer vorhanden, nämlich die Molkerei *Eisenhartz*, welche außer Käse und Butter, dem Bedarfe der Zeit entsprechend, hauptsächlich Trockenmilch, Milchsücker, Zieger und Casein herstellt.

Nach der Art der Erzeugnisse müssen die Käseereibetriebe eingeteilt werden in a) Rundkäseereien, b) Weichkäseereien, c) Kräuter-  
käseereien. Sämtliche Betriebe arbeiten das ganze Jahr hindurch. Einstellungen der Betriebe, z. B. im Herbst, finden nicht statt.

Nach der württembergischen Gemeindestatistik vom Jahre 1911 verteilten sich die gesamten Milchverarbeitungsstätten im Käsegebiet wie folgt:

Tabelle 9.

Oberamt	Gewerbliche Hauptbetriebe	Gewerbliche Nebenbetriebe	Zahl der in den Hauptbetrieben beschäftigten Personen
Wangen . . . . .	99	2	373
Leutkirch . . . . .	77	3	166
Leutkirch . . . . .	31	9	51
Ravensburg . . . . .	29	2	47
Waldbsee . . . . .	50	6	93
Saulgau . . . . .	28	12	43
Riedlingen . . . . .	55	8	104
Biberach . . . . .	86	11	161
Laupheim . . . . .	57	8	91
Göppingen . . . . .	57	10	87
Summe	569	71	1216

In diesen Zahlen sind somit enthalten die Betriebe der Butterfabrikation, Käsefabrikation, der Fabrikation der kondensierten Milch usw., kurz die gesamten Milchverarbeitungsstätten, und zwar nach dem Stande vom 12. Juni 1907.

Nach den Untersuchungen von Trüdinger<sup>1</sup> wäre jedoch eine Zunahme der Milchverarbeitungsstätten zu verzeichnen. Diese Untersuchungen geben auch ein Bild über die Art der einzelnen Betriebe und die von ihnen verarbeiteten Milchmengen.

Tabelle 10.

Oberamt	Molkerei- und Käse- genossenschaften		Gewerbliche Käseereien und Molkereien	
	Zahl	Jährlich verarbeitete Milchmenge hl	Zahl	Jährlich verarbeitete Milchmenge hl
Wangen . . . . .	6	23 725	105	372 300
Leutkirch . . . . .	2	8 395	96	339 450
Lettnang . . . . .	2	1 460	51	95 995
Ravensburg . . . . .	2	4 745	38	52 013
Waldsee . . . . .	—	—	60	90 155
Saulgau . . . . .	23	39 055	45	34 310
Riedlingen . . . . .	44	89 425	19	24 455
Biberach . . . . .	6	9 125	103	183 412
Vaupheim . . . . .	15	26 097	61	95 995
Uhingen . . . . .	45	75 190	18	13 505
Summe	145	277 217	596	1 301 590

Auf völlige Genauigkeit können allerdings auch diese Zahlen keinen Anspruch erheben: sie sind zu niedrig. Aber sie geben immerhin eine Übersicht über die Verteilung der genossenschaftlichen und der gewerblichen Betriebe im Käsegebiet. Aus diesen Zahlen geht vor allem hervor, daß in den Allgäubezirken Wangen und Leutkirch sowie im Bezirk Biberach die gewerblichen Betriebe eine außerordentliche Ausdehnung erfahren haben. An erster Stelle steht der Bezirk Wangen, namentlich auch bezüglich der verarbeiteten Milchmenge. Denn während im Bezirk Wangen 105 gewerbliche Betriebe 372 300 hl Milch verarbeiteten, also jede Käseerei durchschnittlich im Jahre 3546 hl oder täglich 970 Liter, verarbeiteten im Bezirk Biberach fast die gleiche Zahl (103) von Käseereien jährlich im Durchschnitt nur 1781 hl

<sup>1</sup> Trüdinger, Die Milchversorgung in Württemberg, 1914, Seite 32.



oder täglich nur 488 Liter. Es herrschen also in diesem Bezirk die kleinsten Betriebe außerordentlich vor.

Nach den statistischen Erhebungen des Milchwirtschaftlichen Vereins über die von seinen Mitgliedern am 1. Juli 1913 verarbeiteten Milchmengen gingen auf die gestellten Anfragen 222 Antworten ein. Hiernach verarbeiteten täglich:

1 Betrieb . . . . .	16 680 Liter (Eisenharz),
1 Betrieb . . . . .	10 000 Liter,
4 Betriebe. . . . .	2000—3000 Liter,
49 Betriebe. . . . .	1000—2000 Liter,
167 Betriebe. . . . .	unter 1000 Liter.

Von sämtlichen Betrieben verarbeiteten 16 Betriebe nur 200 bis 300 Liter; ein Betrieb wies nur eine tägliche Verarbeitung von 147 Liter Milch auf. Das eingelaufene Zahlenmaterial erstreckt sich allerdings nur auf die Hälfte der im Käsegebiet befindlichen Betriebe; immerhin gewährt es einen Überblick über die Größenverhältnisse der Käseereien.

Rundkäseereien treffen wir nur in den Oberamtsbezirken Wangen und Leutkirch an. Die natürlichen Fütterungsverhältnisse, das Klima und die Art der Viehhaltung sind in diesen Gegenden für die Rundkäseerei günstig, obwohl man es bisher nur auf wenigen Sennereien zu einer wirklichen Betriebsicherheit gebracht hat. Die Rundkäseereien erreichen jedoch in den genannten Bezirken nicht die Zahl der Weichkäseereien. Das Zahlenverhältnis zwischen beiden Betriebsformen verhält sich ungefähr wie 1:3. Vereinzelt sind auch solche Käseereien anzutreffen, welche zu bestimmten Jahreszeiten und aus bestimmten Gründen abwechselnd Rundkäse und Weichkäse herstellen. So wird z. B. in Laudorf, Oberamt Wangen, im Sommer die Milch täglich zu einem Laib Rundkäse verarbeitet. In dieser Zeit steigt die Milchmenge — geliefert durch 4 Landwirte — auf 1000 Liter, um in den Wintermonaten auf 400 Liter zurückzugehen. Eine so geringe Milchmenge eignet sich nicht mehr zur Herstellung von Emmentaler Käsen; demgemäß müssen Weichkäse, Backsteinkäse und Weißlader hergestellt werden.

Auch die Käseereiherranstalt in Wangen verarbeitete vom Sommer 1911 bis Sommer 1913 ihre Milch nebeneinander zu Emmentaler und zu Weichkäsen. Zuweilen tritt auch der Fall ein, daß wegen andauernder Störungen im Betriebe von der Rundkäseerei zur Weich-



Käseerei übergegangen wird, um dann nach Monaten, ja sogar nach Jahren wieder die Herstellung der Rundkäse zu versuchen.

Im württembergischen Allgäu findet man nur eine einzige Kräuterkäsefabrik, und zwar in Wangen. Den zur Herstellung von Kräuterkäse nötigen Zieger bezieht die Fabrik aus verschiedenen Gegenden Süddeutschlands. Als Nebengeschäft wird die Kräuterkäsefabrikation von einer Großhandelsfirma in Wangen und einer kleineren Käseerei in Gattnau betrieben.

Die Weichkäseereien sind häufig im Verhältnis zu den von ihnen zu verarbeitenden Milchmengen im Raume sehr knapp bemessen. Eine Verarbeitung der Milch in diesen Käseereien ist nur dadurch möglich, daß die Käse in jungem Zustande (Monatsware und noch jünger) an Großkäsehandlungen abgegeben werden. Da die Milchmenge im Laufe des Jahres großen Schwankungen unterworfen ist, wird eine hauliche Vergrößerung des Betriebes meist nicht benötigt. Während nämlich für einige Wochen im Sommer die Milchmenge, gesetzt ein Beispiel, 1000 Liter beträgt, kann sie im Winter bis auf 600 und 400 Liter heruntergehen, ein Zustand, der durch die einseitig gehaltenen November- und Dezemberkalbungen hervorgerufen wird.

So standen an der Käseereihranstalt Wangen in den Jahren 1912 und 1913 die angelieferten Milchmengen in folgendem Verhältnis:

	1912	1913
Größte Milchmenge:	1460 kg am 30. 6.	1560 kg am 26. 5.
Kleinste Milchmenge:	620 kg am 13. 9.	734 kg am 4. 12.

Um nun die Erzeugungskosten für die handelsüblichsten Sorten Käse feststellen zu können, müssen wir auf der einen Seite in Betracht ziehen Milchpreis und Kosten der Verarbeitung, auf der anderen Seite Ausbeute an Butter und Käse, sowie die Preisnotierungen für diese Erzeugnisse. Was die auf ein Liter oder ein Kilogramm Milch treffenden Betriebskosten anbelangt, so setzen sich diese aus einer großen Zahl mehr oder weniger hoch anzuschlagenden Einzelposten zusammen. In Betracht zu ziehen sind: Lokalmiete, Arbeitslöhne, Motorkosten (Benzin), Holz, Lab, Farbe, Salz, Pergamentpapier, Kisten, Fuhrwerk, Frachten, Porto, Kosten für fehlerhafte und verdorbene Ware, Kosten für Untersuchung von Milch, Butter und Käse, Gewichtsverlust an der Ware, Zinsenverlust des

Kapitals. Während man früher mit geringeren Kosten auskam, sind heutzutage, nach den Aufzeichnungen großer Betriebe, bei der Herstellung von Limburger und Emmentaler Käsen die Unkosten für die Verarbeitung von 1000 Litern Milch auf durchschnittlich ungefähr 15 Mark zu veranschlagen. Sie können indessen, örtlichen Verhältnissen entsprechend, auch höher steigen, und bei der Herstellung feinerer Weichkäse, die in Blattzinn gepackt werden müssen, bei Spezialmarken usw., die Summe von 40 Mark erreichen. Als niedrigste Grenze der Unkosten müssen im württembergischen Käseereigebiet mindestens 10% des Milchpreises veranschlagt werden.

Der Durchschnittsfettgehalt der Milch beträgt im württembergischen Käseereigebiet 3,60%. Wenn man daher die Ausbeute an Käsen nach Limburger Art und an Butter feststellen will, so ergibt sich bei den verschiedenen Fettgehaltsstufen folgendes Bild:

Tabelle 11.

Wenn die Keiselmilch enthält Fett, %	bekommen die Käse einen Fettgehalt der Trockenmasse %	braucht man Milch zu 50 kg Käse kg	geben 100 kg Milch Pfund Käse	Daneben werden erhalten Pfund Butter
0,90	20,0	560	18,0	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
1,20	25,0	520	19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
1,50	30,0	480	21,0	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
1,90	35,0	450	22,0	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
2,30	40,0	420	23,0	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Als Beispiel für die Erzeugungskosten von Weichkäsen mit verhängtem Fettgehalt sind in den beigegebenen Tabellen (Seite 394 ff.) die Ergebnisse für das Jahr 1913 mitgeteilt. Aus diesen Berechnungen ist zunächst zu ersehen, daß das Butterfett in den Käsen sich höher bewertet als wie in der Form der reinen Butter. Fetter hergestellte Käse bringen größeren Gewinn bzw. kleinere Verluste als die magere Ware. Bei ersteren ist die Butterausbeute daneben geringer, bei den letzteren größer. Um nur ein Beispiel hervorzuheben, brachten bei gleichzeitiger Butterherstellung im August 1913 1000 Liter verarbeiteter Milch:

bei 20prozentigen Käsen . .	14,37	Mk.	Verlust,
„ 25 „ „ . .	8,02	„	„
„ 30 „ „ . .	1,40	„	„
„ 35 „ „ . .	0,50	„	Gewinn,
„ 40 „ „ . .	5,50	„	„

Aus der Berechnung der Erzeugungskosten für Weichkäse geht ferner hervor, daß bei zu hohen Rohstoffpreisen die Verluste ganz erheblicher Natur sein können, vorausgesetzt, daß die Notierungen nur einigermaßen Anspruch auf Richtigkeit erheben können. Sie betragen zum Beispiel im Jahre 1913 bei der Verarbeitung von 1000 Litern Milch für den gesamten Monat Mai und bei der Herstellung der gangbaren Sorte der 20prozentigen Limburger Käse durchschnittlich 1200 Mark. Hat nun eine Käsegroßhandlung 10, 20 oder mehr Sennereien, so läßt sich leicht ermessen, wie tief einschneidend in das Wirtschaftsleben derartige Verluste greifen müssen.

Selbst für den Fall, daß im Jahre 1913 an einzelnen Orten die Unkosten nicht 15 Mk., sondern nur 10 % des Milchpreises, also 14,40 Mk. und 12,20 Mk. betragen hätten, und daß für Käse und Butter Preise über die Notierung bezahlt worden wären, würden sich immer noch ganz erhebliche Verluste ergeben.

Die Käsereien haben jedoch nicht immer nur mit Verlusten zu rechnen gehabt. Solche traten meist dann ein, wenn auf die Kunde von einem bescheidenen Gewinn beim nächsten Milchkauf die Milchfäufer sich gegenseitig die Preise ganz unvernünftigerweise in die Höhe trieben. Wenn wir z. B. nur die 11. und 12. Woche des Jahres 1910 in Betracht ziehen, so ergibt sich, daß in dieser Zeit die Käser mit Gewinn arbeiten konnten. Der Milchpreis betrug 112 Mark, die Butterpreise 131 Mk., die Käsepreise für 25prozentige Ware 34 Mk. Die Käser erzielten aus 1000 Liter Milch nach den Notierungen 134,22 Mk., eventuell mehr. Es verblieb demnach bei Verarbeitung dieser Milchmenge ein Reingewinn von mindestens 7—11 Mk. Bei Preisen über die Notierung erhöhte sich noch der Gewinn. Die Folge dieser gewinnbringenden Arbeit war, daß dann der Preis für die Sommermilch 1910 von 112 Mk. auf 141 Mk. stieg, im Winter 1910/11 auf 132 Mk. fiel, im Jahr 1911 sich auf 142 Mk. hielt und im Sommer 1912 die Höhe von 150 Mk. erreichte. Da ging freilich manchem Käseereibesitzer das Wasser bis an den Hals, und

erzielte frühere Gewinne mußten nunmehr zur Deckung der täglichen Verluste herangezogen werden. —

Besser als für Weichkäse stellen sich die Produktionsverhältnisse für Käse nach Emmentaler Art. Selbstverständlich ist die Ausbeute, d. i. das Verhältnis zwischen dem Rohstoff und den erzielten Mengen an Butter und Käse in jeder Senneret eine andere. In der Käseerlehranstalt Wangen wurden bei der Herstellung von Emmentaler Käsen nachstehende Erfolge erzielt:

Tabelle 12.

Jahr	Verarbeitete Milchmenge kg	Ausbeute an		Auf 100 kg Milch entfallen	
		Käse kg	Molken- butter kg	Käse kg	Molken- butter kg
Wintermilch 1911 . . .	125 971	10 922	676	8,67	0,53
Sommermilch 1912 . .	160 462	15 995	1765	9,96	1,09
Wintermilch 1912 . . .	75 443	6 416	910	8,54	1,20

Es ergab somit die Sommermilch eine höhere Ausbeute als die Wintermilch. Der Gesamtdurchschnitt für Sommer- und Wintermilch ergab rund 9 kg Käse<sup>1</sup> und 0,9 kg Molkenbutter aus je 100 kg Milch.

Wie nun aus den angestellten Berechnungen (Tabelle S. 396) hervorgeht, zieht die Herstellung von Käsen nach Emmentaler Art geringere Verluste nach sich als die Herstellung von Weichkäsen nach Limburger Art. Allerdings erfordert gerade diese Art der Käseerei eine besonders gute praktische und theoretische Schulung. Tüchtige Käser können durch Herabdrückung der Betriebsunkosten einerseits, und durch die Herstellung erstklassiger Ware sowie durch größere Ausbeute andererseits noch da Gewinne erzielen, wo sich für den großen Durchschnitt bereits Verluste ergeben. Daher ist die Fachausbildung der Käser in Fachlehranstalten heutzutage ein dringendes Erfordernis und eine Frage der Selbsterhaltung.

<sup>1</sup> Trübinger, Die Milchwirtschaft in Württemberg, Stuttgart, 1908, bemerkt: „Nach amtlichen Erhebungen des Molkefachverständigen in Württemberg werden aus 100 Liter Milch in den Hartkäseereien 1,2 kg Butter und 9,0 kg Hartkäse hergestellt“.

Im Jahre 1911 waren die Preise für die Winter- und die Sommermilch an vielen Orten die gleichen, nämlich durchschnittlich 142 Mk. Die Sommerware (Käse) galt 70—76 Mk. der Zentner. Wenn Käser A. unbeteiligt und Käser B. vorteilhaft arbeitete, so trat dabei folgender Unterschied ein:

Käser A.	Käser B.
Kosten der Milch . . . . = 142 Mk.	Kosten der Milch . . . . = 142,00 Mk.
Betriebsunkosten . . . . = 15 "	Betriebsunkosten . . . . = 14,20 "
Gesamtausgaben. . . . = 157 Mk.	Gesamtausgaben. . . . = 156,20 Mk.
Einnahme für Käse:	Einnahme für Käse:
180 Pfund à 70 Pf. . . = 126,00 Mk.	180 Pfund à 76 Pf. . . = 136,80 Mk.
18 Pfd. Butter à 113 Pf. = 20,34 "	18 Pfd. Butter à 123 Pf. = 22,14 "
Gesamteinnahmen . . . = 146,34 Mk.	Gesamteinnahmen . . . = 158,94 Mk.
Verlust . . . . . = 10,66 "	Gewinn . . . . . = 2,74 "

Bei einer täglichen Verarbeitung von je 1000 kg Milch zeigten somit in beiden Betrieben die erzielten Einnahmen einen Unterschied von 13,40 Mk.

### 3. Die Einrichtungen zur Förderung der Milchverarbeitung.

Im Jahre 1895 berichtet Ökonomierat *Stirm*<sup>1</sup> über die bisherigen Einrichtungen zur Förderung des Molkereiwesens in Württemberg folgendes:

„Zur Hebung des Molkereiwesens dienten, als die Molkereigenossenschaften ins Leben gerufen wurden, Subventionen aus Staatsmitteln für neu zu gründende Genossenschaftsmolkereien, Entsendung von Sachverständigen zur Beratung der Interessenten, Ausbildung eines Landwirtschaftsinspektors als Molkereinstruktor. In neuerer Zeit beabsichtigt die Regierung wieder einen Molkereinstruktor, der in einer großen Molkereigenossenschaft als ein Betriebsleiter angestellt ist, den Molkereien des Landes zur Beratung anzubieten, eine Molkereischule zu gründlicher Ausbildung von tüchtigem Molkereipersonal zu gründen und kürzere Lehrkurse zur gründlicheren Ausbildung technisch bereits vorgebildeter Personen ins Leben zu rufen. Eine besondere Versuchsstation ist bis jetzt nicht in Aussicht genommen.“

<sup>1</sup> Beschreibung der milchwirtschaftlichen Verhältnisse im Deutschen Reich. Herausgegeben vom Deutschen Milchwirtschaftlichen Verein, Berlin, 1895, Seite 170.

Der Hebung der Käseertechnik und der Käseindustrie im württembergischen Oberland, und namentlich im Allgäu, wurde jedoch seitens der staatlichen Organe lange Zeit nicht die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Käser, welche über das erlangte bescheidene Maß praktischer Ausbildung hinaus sich weiter fortbilden wollten, mußten die bayerische Käseerschule in Weiler, später in Sonthofen besuchen. Allerdings gab die kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft diesen vorwärtstrebenden Leuten Geldbeihilfen zum Besuche der auswärtigen Anstalten. Die private Käseerei wurde, obwohl sie in der erdrückenden Mehrzahl gegenüber der genossenschaftlichen Käsebereitung stand, stets als ein Stiefkind von seiten der staatlichen Behörden behandelt. Die Erklärung für diese Tatsachen ist darin zu suchen, daß die private Käseerei ein Gewerbe darstellt, das zwischen Landwirtschaft und Industrie steht. Auf der einen Seite, bei den landwirtschaftlichen Behörden, befindet sich daher die Fürsorge für dieses Gewerbe nicht in der Zunahme, auf der anderen Seite, bei der Vertretung der Industrie, hat das Gewerbe noch nicht die gebührende Aufnahme gefunden. Dennoch sind täglich große Vermögen den Händen von Leuten anvertraut, die entweder gar keine oder nur eine sehr oberflächliche Schulung genossen haben. Die Inhaber größerer Betriebe besuchten in den neunziger Jahren des vorigen und Anfangs dieses Jahrhunderts meistens die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt zu Memmingen als Hospitanten, um sich dort die notwendigen Kenntnisse in der Milchuntersuchung usw. anzueignen.

Im Jahre 1897 wurde zur Förderung des Käseerwesens in Oberschwaben die Errichtung einer Käseerschule durch den Vorstand des landwirtschaftlichen Bezirksvereins Wangen in Anregung gebracht. Der Frage wurde infolge des im Jahre 1899 in der Kammer der Abgeordneten gestellten Antrags des Abgeordneten Kienle „Die Staatsregierung zu ersuchen, die Errichtung einer Käseerschule in Oberschwaben in Erwägung zu ziehen“, in nachstehender Weise nähergetreten.

#### a) Die Käseerkurse im Oberland.

In der Sitzung des Gesamtkollegiums der Königl. Zentralstelle für die Landwirtschaft am 20. Februar 1900 ging die Meinung dahin, daß Lehrkurse in der Rund- und Weichkäseerei im Oberland eingeführt werden sollten. Dementsprechend wurden Verträge mit der Käseerei-

genossenschaft Großholzleute und mit dem Käseereibesitzer Durach in Isny abgeschlossen. Daraufhin fand in den Monaten Juni und Juli 1900 der erste Weichkäseereikurs in Isny statt. Im April 1901 schloß sich der erste Rundkäseereikurs in Großholzleute an. Im Jahr 1902 wurden neue Verträge, und zwar mit der Sennereigenossenschaft Dürren-Hilperts Hofen und dem Käseereibesitzer Breh in Walters Hofen abgeschlossen, worauf der in Gerabronn tätige Molkereeiinstruktor in Hilperts Hofen einen achtwöchigen Rundkäseereikurs und gleichzeitig in Walters Hofen einen achtwöchigen Weichkäseereikurs abhielt. Die Kurse waren zusammen von 7 Personen besucht. In den folgenden Jahren konnten mangels genügender Beteiligung Kurse nicht stattfinden. Erst im Herbst 1906 war die Wiedereröffnung eines Käseereikurses möglich. Er wurde vom 22. Oktober bis 16. Dezember in der Sennerei Dürren-Hilperts Hofen abgehalten. Die Zahl der Kursbesucher betrug vier Personen. Zu einem Weichkäseereikurs in Walters Hofen hatte sich nicht die genügende Teilnehmerzahl zusammengefunden. Als Vergütung für die Benützung der Käseerei und der Einrichtungen zu Zwecken der Unterweisung der Zöglinge wurde der Sennereigenossenschaft Dürren-Hilperts Hofen der Betrag von 105 Mk. durch die Zentralstelle für Landwirtschaft ausbezahlt. Der Unterricht selbst war für die Teilnehmer unentgeltlich. Er wurde erteilt von dem am 1. Oktober 1906 für den Donau- und Schwarzwaldkreis mit Sitz in Leutkirch angestellten zweiten Molkereisachverständigen der Königl. Zentralstelle für die Landwirtschaft.

Dieser Sachverständige hat in der Hauptsache sämtliche Genossenschaftsmolkereien und Käseereien seines Dienstbezirks planmäßig zu revidieren und bei dieser Gelegenheit auf etwaige Mängel in der Betriebsweise aufmerksam zu machen, Betriebsverbesserungen anzuregen sowie die Vorstände und das Personal sachverständig zu beraten. Die Stelle dieses Sachverständigen wird in nächster Zeit wieder aufgehoben und seine Tätigkeit zum größeren Teil dem etatsmäßigen Molkereeiinspektor in Gerabronn, zum kleineren Teil der Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt in Wangen übertragen werden.

Von dem Molkereisachverständigen wurden in den späteren Jahren noch zweitägige Wanderlehrekurse, namentlich in der Butterbereitung, abgehalten. Längere Käseereikurse kamen jedoch nicht mehr zustande.



Auch die planmäßige Durchführung der Bezirksbuttertschauen lag seit 1907 in der Hand dieses Sachverständigen.

b) **Die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt zu Leutkirch.**

Über diese Anstalt wurde bereits eingehend an anderer Stelle berichtet. Sie ist mit dem 31. März 1911 aufgehoben und mit der Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen vereinigt worden.

c) **Die Württembergische Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen im Allgäu**

verdankt ihre Entstehung dem Milchwirtschaftlichen Verein des württembergischen Allgäus. Das Bedürfnis nach einer Bildungsstätte, an welcher der Molkereifachmann sich eine vertiefte allgemeine und fachliche Bildung erwerben konnte, hatte die schon bestehenden Molkerei-Lehr- und Versuchsanstalten in Norddeutschland ins Leben gerufen. Eine Spezialanstalt für Käseertechnik mit wissenschaftlichem und praktischem Betrieb gab es jedoch bisher in Deutschland überhaupt nicht.

Die Wangener Anstalt ist die erste, an welcher eine Lehranstalt mit einer Versuchs- und Untersuchungsanstalt zur Hebung der Käseertechnik vereinigt wurde. Ihre Errichtung wurde in der Generalversammlung des Milchwirtschaftlichen Vereins am 25. April 1910 zu Leutkirch beschlossen und mit dem Bau darauf sofort begonnen. Am 1. Juni 1911 konnte bereits der praktische Betrieb eröffnet werden und am 24. desselben Monats fand die feierliche Einweihung der Anstalt statt.

Zur Erreichung ihrer Ziele soll die Anstalt in nachstehender Weise wirken:

1. als Käseerilehranstalt durch praktische und theoretische Ausbildung von Käseerei- und Molkereipersonal, sowie durch weitere Fortbildung und Anregung auf dem Gebiete der Milchwirtschaft für anderweitige Interessenten, Milchkäufer und Milchproduzenten (Landwirte), ferner durch gelegentliche Abhaltung von Vorträgen und Milchschauern für Käser und Landwirte. Es sollen also sowohl die Vertreter des Handels, wie auch die Käser und Landwirte Rat und Hilfe in allen einschlägigen Angelegenheiten finden;
2. als Musterbetrieb für Weich- und Hartkäseerei, zugleich als Probe- und Prüfungsstelle für einschlägige Gerätschaften und Maschinen;
3. als Auskunftsstelle für milchwirtschaftliche Angelegenheiten, besonders in Käseereifragen;



4. als **Untersuchungsanstalt** durch wissenschaftliche Untersuchung von Milch, Butter, Käse und allen anderen Sorten von Milch-erzeugnissen, allen sich hierauf beziehenden Fabrikationsmitteln und allen zur Milchindustrie erforderlichen Stoffen; im weiteren durch Untersuchung der Sennereien in ihren Einrichtungen und Betrieben; durch Behebung von Betriebsstörungen; durch Abgabe von wissenschaftlich-technischen Gutachten u. dgl. m.;

5. als **Versuchsanstalt** zur Förderung der Milchwirtschaft und des Molkereiwesens, insbesondere der Weich- und Hartkäsefabrikation durch wissenschaftliche Forschungen, praktische Versuche und geeignete Veröffentlichung derselben.

Der zu erteilende theoretische Unterricht umfaßt alle hauptsächlichsten Gebiete der Milchwirtschaft, Emmentaler- und Weichkäsefabrikation, Butterbereitung einschließlich Zentrifugenbetrieb, Chemie, Physik und Bakteriologie in Anwendung auf den Molkereibetrieb, Milchprüfung, Stallkunde und Tierzucht, Fütterungslehre, Maschinen- und Gerätekunde, Buchführung, Rechnen und Schriftverkehr sowie Gesetzeskunde.

Der praktische Unterricht umfaßt alle Arbeiten bei der Bereitung von Emmentaler und Weichkäsen, Zentrifugieren mit verschiedenen Systemen, Bereitung von Süßrahm-, Sauerrahm- und Vorbruchbutter, Behandlung der Dampfmaschine und Kühlanlage, praktische Milchprüfung im Laboratorium, Melken und Viehpflege. Der praktische Unterricht wird so geordnet, daß jeder Schüler bei wöchentlichem Wechsel zu jeder Arbeit herangezogen wird. Er lehnt sich deshalb eng an den Käsebetrieb an.

In jedem Jahre sollen je drei dreimonatliche Kurse abgehalten werden für acht Schüler mit Vorpraxis, ferner zehntägige Vorbereitungskurse zur Ablegung der Meisterprüfung für Sennen, welche die Gesellenprüfung und eine vierjährige Gesellenzeit abgelegt haben. Schließlich finden noch gelegentliche Sonderkurse von kürzerer Dauer (1 bis 2 Tage) statt zur Fortbildung des älteren Sennenpersonals.

Endlich finden Praktikanten mit höherer Vorbildung Studienplätze in den Laboratorien der Anstalt, wo ihnen ermöglicht ist, offene wissenschaftliche Fragen nach ihrer chemischen oder bakteriologischen Seite hin zu erforschen und zu bearbeiten. Ebenso können Hospitanten aus der Praxis auf beliebig lange Zeit alle Lehrmittel benützen.

In den ersten drei Jahren ihres Bestehens hatte die Käsefabrikations-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen folgende reiche Tätigkeit entfaltet. Auf dem Gebiete der Lehrtätigkeit:

Tabelle 13.

Jahr	Ordentliche Schüler	Hospitanten	Zusammen
1911	10	19	29
1912	26	52	78
1913	25	65	90
Summe . .	61	136	197

Ferner wurden im Laufe der Berichtszeit 18 Vorträge, meistens in landwirtschaftlichen Bezirksvereinen, und insgesamt 9 Abschlußprüfungen, 9 Gesellenprüfungen und 9 Meisterprüfungen abgehalten. Von den Besuchern der Lehranstalt legten 1911—13 21 die Abschlußprüfung, 35 die Gesellenprüfung und 88 die Meisterprüfung ab. Die Zahl der jährlich erteilten mündlichen und schriftlichen Auskünfte ist mit ungefähr 2000 zu benennen. Der theoretischen Ausbildung, d. h. der schriftlichen Belehrung über technische und wissenschaftliche Errungenschaften auf allen Gebieten der Milchwirtschaft und namentlich der Käseertechnik dient vor allem auch die „Allgäuer Monatschrift für Milchwirtschaft und Viehzucht.“

Die mit der Lehranstalt verbundene Untersuchungsanstalt erledigte 1911—13 folgende bezahlte Untersuchungen:

Tabelle 14.

Jahr	Milch	Butter	Käse	Geräte	Sonstige Nahrungsmittel	Insgesamt
1911	5 978	24	382	64	106	6 554
1912	7 322	96	650	72	134	8 274
1913	4 544	52	872	89	375	5 932
Summe	17 844	172	1904	225	615	20 760

Außerdem wurden aus dem bakteriologischen Laboratorium an Bakterienkulturen abgegeben:

1911 . . . . . = 173

1912 . . . . . = 527

1913 . . . . . = 1060

Insgesamt . . . . = 1760

Die auswärtige Tätigkeit der Anstalt gestaltete sich in den ersten drei Jahren ihres Bestehens wie folgt:

Tabelle 15.

Jahr	Milchkontrollen	Betriebskontrollen	Betriebsförderungen	Stallinspektionen	Gerichtliche Vertretungen
1911	164	3	28	105	24
1912	171	3	14	40	40
1913	118	3	20	24	17
Summe	453	9	62	169	81

Über die Zahl der durch die Anstalt nachgewiesenen Milchfälschungen gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

Tabelle 16.

Jahr	a) durch Wasserzusatz	b) durch Entrahmen	c) durch Entrahmen und Wasserzusatz	Summe
1911	96	4	—	100
1912	44	2	—	46
1913	53	3	1	57
Summe	193	9	1	203

Welche Geldsummen bei nicht entdeckten Milchfälschungen auf dem Spiele stehen, lehrt eine kurze Überlegung. Werden in einer Sennerei täglich morgens und abends nur je 10 Liter Wasser statt einer Milch geschüttet, so beträgt die jährliche Schädigung ungefähr schon bare 1000 Mk. Da die von der Anstalt aufgedeckten Milchfälschungen meist schon längere Zeit und zum Teil in beträchtlicher Höhe betrieben worden waren, so dürften nach ungefährender Schätzung in den drei Jahren 1911—1913 für mindestens 20—25 000 Mark Wasser statt Milch bezahlt worden sein. Dabei muß jedoch erwähnt werden, daß die Fälschungen seltener von den Betriebsinhabern und ihren Angehörigen ausgeführt wurden, als vielmehr von angestelltem Personal, welches den Ehrgeiz hatte, als tüchtige Melker zu gelten oder durch Aufstellung von Lantienen einen gewissen Unreiz zur Fälschung erhielt.

Im Zusammenhange mit der Lehrtätigkeit der Käjerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen wären zu erwähnen die Maßnahmen der Handwerkskammer zu Ulm zur Hebung des Käjerstandes. Während in früherer Zeit irgendwelche Vorschriften bezüglich der Ausbildung der Käjerei nicht bestanden und gerade hierdurch die unliebsamsten Verhältnisse und eine große Konkurrenz geschaffen wurden, hat die Handwerkskammer in Ulm in energischer und dankenswerter Weise die ganzen Lehr- und Ausbildungsverhältnisse im Käjereigewerbe geregelt.

In Württemberg müssen die Käjerei eine dreijährige Lehrzeit bei einem anleitungsberechtigten Käjereibesitzer durchmachen, die Gesellenprüfung mit Erfolg ablegen, vier Jahre als Geselle arbeiten, und erst dann können sie zur Meisterprüfung zugelassen werden. Die Füh-

rung des Meistertitels ist ferner von dem zurückgelegten 24. Lebensjahr abhängig. An der Käseerei-Versuchs- und Lehranstalt zu Wangen befindet sich sowohl der Gesellenprüfungsausschuß, wie auch die Prüfungskommission für die Meisterprüfung im Käseereigewerbe. An die Prüflinge werden folgende Anforderungen gestellt:

Die Gesellenprüfung hat den Nachweis zu erbringen, daß der Prüfling die gebräuchlichen Handgriffe und Fertigkeiten mit genügender Sicherheit ausüben kann und sowohl über den Wert, die Beschaffenheit, Aufbewahrung und Behandlung der zu verarbeitenden Rohstoffe, als auch über die Kennzeichen ihrer guten oder schlechten Beschaffenheit unterrichtet ist.

Die Prüfung selbst zerfällt in zwei Teile, nämlich in die Prüfung in der Befähigung zur Ausübung der in dem Gewerbe gebräuchlichen Handgriffe und Fertigkeiten und in die Prüfung in den Fachkenntnissen.

Nach bestandener Prüfung wird der Gesellenbrief der Handwerkskammer Ulm erteilt.

Für die Meisterprüfung im Käseereigewerbe werden folgende Fertigkeiten und Kenntnisse verlangt:

### I. Meisterstück bzw. Arbeitsprobe:

Der Prüfling hat den Nachweis der Befähigung zur selbständigen Ausübung des Gewerbes zu erbringen durch Ablegung einer Arbeitsprobe in einer vom Vorsitzenden der Prüfungskommission zu bezeichnenden Werkstätte.

Vor allem hat der Prüfling den Nachweis zu erbringen, daß er gute Tafelbutter sowie zwei Käseforten selbständig und richtig herstellen kann. Auch hat er ein Zeugnis (Bescheinigung des Schau-meisters) über die selbst hergestellten Käse vorzulegen und die Käse der Prüfungskommission vorzulegen.

### II. Fachkenntnisse:

1. Gewinnung und Behandlung der Milch.
2. Bakteriologie und Chemie der Milch.
3. Feststellung der Ausbeute an Butter und Käse.
4. Genaue Kenntnis der im Molkerei- und Käseereibetrieb gebräuchlichsten Maschinen und Geräte; ihre Handhabung.

5. Verständnis für die bauliche Anlage einer Molkerei und Käseerei, sowie Kenntnisse der Ansprüche, welche an den Neubau oder die Einrichtung eines Käseereibetriebes gemacht werden.
6. Kenntnis der gesetzlichen Vorschriften der Gewerbeordnung und des Nahrungsmittelgesetzes.

### III. Buchführung:

Kaufmännische und technische Buchführung, Wechsel- und Schecklehre, allgemeine Gesetzeskunde.

Nach bestandener Prüfung wird der Meisterbrief der Handwerkskammer Ulm erteilt. Bisher haben im Kammerbezirk Ulm 92 Käser die Meisterprüfung abgelegt.

Nach der Übersicht<sup>1</sup> über die im Kammerbezirk Ulm ansässigen selbständigen Handwerker nach dem Stand vom 1. Januar 1912 befand sich in den einzelnen Oberämtern folgende Anzahl selbständiger Molker und Käser:

Oberamt Nalen . . . . .	= 4	Oberamt Münzingen . . . . .	= 2
„ Biberach . . . . .	= 97	„ Neresheim . . . . .	= —
„ Blaubeuren . . . . .	= 5	„ Ravensburg . . . . .	= 37
„ Ehingen . . . . .	= 18	„ Niedlingen . . . . .	= 15
„ Ellwangen . . . . .	= 14	„ Saulgau . . . . .	= 15
„ Geislingen . . . . .	= 17	„ Tettngang . . . . .	= 49
„ Heidenheim . . . . .	= 4	„ Ulm . . . . .	= 9
„ Laupheim . . . . .	= 53	„ Waldbsee . . . . .	= 61
„ Leutkirch . . . . .	= 92	„ Wangen . . . . .	= 47
		Zusammen =	539

Unter 186 verschiedenen Gewerben des Kammerbezirks Ulm steht, was die selbständigen Betriebe anlangt, das Käseereigewerbe an 11. Stelle.

#### d) Die Melkkurse der Königlichen Zentralstelle für die Landwirtschaft.

Im Einvernehmen mit dem Württembergischen Braunviehzuchtverband werden seit einigen Jahren seitens der Königl. Zentralstelle für die Landwirtschaft dreiwöchentliche Lehrkurse im Melken und in der Viehpflege abgehalten. Die Kurse finden in dem Betriebe des Herrn Schloßgutsbesitzers Steiner in Laupheim statt; die Teilnehmerzahl ist meist auf 7 festgesetzt.

<sup>1</sup> Jahresbericht der Handwerkskammer Ulm, 1912, Seite 20.

In diesen Kursen werden die Teilnehmer nicht nur im praktischen Melken, in der Viehpflege und in den wichtigsten Stallarbeiten ausgebildet, sondern sie erhalten auch einen dem Zweck und der Dauer der Kurse angemessenen theoretischen Unterricht über Bau und Einrichtung des Euters, Bildung der Milch, Gewinnung und Behandlung der Milch, Durchführungen von Leistungsprüfungen, Führung von Zuchtbüchern sowie über die Grundsätze der praktischen Fütterungslehre, die Aufzucht des Jungviehs, die Gesundheitspflege der Tiere usw.

Der Unterricht ist unentgeltlich, dagegen sind die Teilnehmer verpflichtet, die vorkommenden Arbeiten nach Anweisung des Leiters der Kurse zu verrichten, auch haben sie für Wohnung und Kost selbst zu sorgen.

Zu den Kursen werden berufsmäßige Viehwärter sowie Söhne von Landwirten, die im Stalle und beim Melken beschäftigt werden, das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben und entsprechende Vorkenntnisse im Melken besitzen, zugelassen.

#### e) Die Butterfchauen im württembergischen Oberland.

In Württemberg werden seit etlichen Jahren staatlicherseits regelmäßig im Frühjahr und Herbst Butterfchauen durchgeführt, um eine Verbesserung der Butterbereitung im Lande herbeizuführen. Für das württembergische Käseereigebiet werden die Schauen in Wangen und Biberach abgehalten. Alle drei Jahre findet sodann eine Landesbutterfchau statt, zu der diejenigen Betriebe zugelassen werden, welche sich an den in den beiden Vorjahren abgehaltenen vier Bezirksbutterfchauen beteiligt und hierbei mindestens die Gesamtzahl von 72 Punkten für ihr Erzeugnis erhalten haben. Die erreichbare Höchstzahl bei jeder Schau beträgt 20 Punkte. Dabei gelten 19—20 Wertmale für hochfeine, 17—18 Wertmale für feine und 15—16 Wertmale für gute Butter.

### III. Die milchwirtschaftlichen Erzeugnisse und ihr Absatz.

#### 1. Art, Menge und Wert der Erzeugnisse.

Im württembergischen Käseereigebiet werden sowohl Hartkäse wie Weichkäse hergestellt. In den Bezirken Ehingen, Laupheim, Biberach, Saulgau, Riedlingen und Waldsee macht man

ausschließlich Weichkäse, in den Bezirken Ravensburg und Tettnang weitaus überwiegend Weichkäse, daneben in ganz kleinen Mengen Hartkäse. In den Bezirken Wangen und Deutkirch werden teils Weichkäse, teils Hartkäse fabriziert.

Von den Hartkäsen stehen die Käse nach Emmentaler Art an erster Stelle. Tilsiter Käse werden nur in wenigen Sennereien als fette Ware hergestellt. Als magere und viertelfette Ware wird eine Abart derselben, die sog. Erntekäse, in ungefähr 10 Sennereien der Bezirke Tettnang und Ravensburg fabriziert. Eine weitere Abart der Tilsiter Käse, die sog. Mainauer Käse, macht man am Bodensee. Holländer Käse werden in Württemberg nirgends hergestellt.

Von den Weichkäsen spielen diejenigen nach Limburger Art die Hauptrolle. Man macht sie in allen Fettgehaltsstufen, am häufigsten jedoch mit 15—25% Fett in der Trockenmasse. Neben den Limburger Käsen in Backsteinform sind in neuerer Zeit diejenigen in länglicher Form als sog. Stangenkäse sehr beliebt. Sie unterscheiden sich in der Herstellung nur dadurch, daß sie in eigene Mödel kommen, beim „Mödelziehen“ dann der festgewordene Bruch in quadratische Stücke zerschnitten wird und nach zweimaligem Umschlagen die Quadrate halbiert werden. Im Kleinverkehr sind die Stangenkäse sehr beliebt, weil man kleinere Mengen bequem von der „Stange“ abschneiden kann. Auch Romadurkäse werden in größeren Mengen hergestellt. Bei der Herstellung der sog. „großen“ Romadurkäse, welche die Größe eines halbierten Limburger Käses haben, finden die gleichen Mödel Anwendung wie bei der Limburger Käsefabrikation. In neuerer Zeit finden jedoch anstatt der Limburger Mödel in größeren Betrieben Blechformen, die sich sehr gut bewähren, diesbezügliche Verwendung. Als sog. Bierkäse werden ferner die Weißlacker hergestellt und geschätzt. Die Herstellung französischer Weichkäse und sonstiger Delikatesskäse findet namentlich durch zwei Großbetriebe im Bezirk Wangen, sowie durch einzelne kleinere Betriebe in den Bezirken Riedlingen, Laupheim, Ravensburg und Tettnang statt. Müstere- und Schachtelkäse stellen je eine Käseerei in Waldsee und Pflummern (Oberamt Riedlingen) her. In der Stadt Wangen selbst ist die größte und bekannteste Kräuterkäsefabrik Deutschlands.

Im ganzen Käsegebiet gibt es nur eine einzige sog. Milch-

fabrik zu Eijenharz, Oberamt Wangen, die in erster Linie Trockenmilch, Milchzucker und Kasein herstellt.

Sowohl was die Menge als den Wert anlangt, spielt im Allgäu und den Grenzbezirken die Käsefabrikation die Hauptrolle.

Württemberg erzeugte im Jahre 1906<sup>1</sup> 9 Millionen Hektoliter Milch und erzielte dafür 67,8 Millionen Mark. In 241 eingetragenen Genossenschaften mit 225 292 Mitgliedern wurden jährlich 74 514 750 Liter und in 252 freien Genossenschaften mit 11 567 Mitgliedern 42 686 750 Liter Milch verarbeitet. Außerdem bestanden 266 Privatmolkereien mit jährlich 27 203 450 Liter, 534 Privatkäseereien mit jährlich 124 490 550 Liter und 68 Privatkäseereien und Molkereien mit jährlich 6 588 250 Liter Milch. 69 Milchverkaufsgenossenschaften setzten jährlich 14 055 785 Liter um. Der Bahnversand betrug 60 659, der Bahnempfang 55 710 Tonnen.

Stellt man nun die Menge und den Wert der aus der Milch gewonnenen Erzeugnisse zusammen, so ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 17.

	Menge		Wert		
	Doppelzentner	v. H.	für 100 kg Mt.	Gesamtwert Mt.	v. H.
Butter in genossenschaftlichen Molkereien . . . . .	50 000	23,0	220	11 000 000	35,8
Butter in genossenschaftlichen Käseereien . . . . .	400	0,1	220	88 000	0,3
Butter in Privatbetrieben . . . . .	46 000	21,3	220	10 120 000	32,8
Weichkäse in Privatbetrieben . . . . .	95 000	43,7	60	5 700 000	18,5
Hartkäse in Privatbetrieben . . . . .	23 000	10,6	150	3 450 000	11,2
Hartkäse in genossenschaftlichen Betrieben . . . . .	2 925	1,3	150	438 750	1,4
Butter insgesamt. . . . .	96 400	44,4	—	21 208 000	68,9
Käse insgesamt. . . . .	120 925	55,6	—	9 588 750	31,1
Molkereierzeugnisse insgesamt . . . . .	217 325	100,0	—	30 796 750	100,0

Im Geschäftsjahre 1912/13 wurden in den 13 genossenschaftlichen Käseereien (siehe Seite 360) rund 579 Doppelzentner Butter und 4254 Doppelzentner Hartkäse erzeugt. Zählt man nur die erzeugten Butter-

<sup>1</sup> Württemb. Jahrb. für Statistik und Landeskunde, 1907, II, 88.



und Käsemengen der 8 genossenschaftlichen Käsereien Winterstetten, Hilpertshofen, Sigen, Dürrenbach, Argen, Ried, Dflings und Watt zusammen, um einen Vergleich zu ziehen mit den oben angeführten, vor 8 Jahren festgestellten Butter- und Käsemengen (damals bestanden nur diese 8 Genossenschaftsbetriebe), so hatten diese 8 Genossenschaften im Jahre 1912/13 erzeugt:

347 Doppelzentner Butter,  
2603 „ Hartkäse.

Es wäre also für 1912/13 ein kleiner Rückgang in der Produktion zu verzeichnen, der wirtschaftlich jedoch nicht so sehr ins Gewicht fällt. Im großen ganzen ist vielmehr mit einer weiteren Steigerung der Käseindustrie zu rechnen.

Von dem Gesamtwert der in Württemberg gewonnenen Molkereierzeugnisse (rund 31 Millionen Mark) treffen nahezu 56% auf die private Käserei und Molkerei, 1% auf die genossenschaftliche Käserei und 43% auf das genossenschaftliche Molkereiwesen. Dazu kommen noch die Werte der fabrikmäßig hergestellten Milcherzeugnisse: Trockenmilch, Milchezucker, Kasein. Auch die Rückstände der Käsereien (Buttermilch und Molke), die als Futtermittel für Schweine Verwendung finden und für 1000 Liter mit 5 Mark zu bewerten sind, stellen noch verhältnismäßig hohe Werte dar. Rechnet man nur den Wert des in den 10 Oberämtern des Käseerzgebietes in den gewerblichen Käsereien zurückgegebenen „Abzeugs“ (75% der Milchmenge), so ergibt sich eine Menge von rund 976 200 hl im Werte von 488 100 Mark.

Vom Ausland eingeführt wurden an Milch, Rahm, Butter und Käse (einzeln nicht ausgeschrieben):

Tabelle 18.

Jahr	Im ganzen dz	Hiervon wurden abgefertigt im Hauptzollamtsbezirk			
		Friedrichs- hafen dz	Heilbronn dz	Stuttgart dz	Ulm dz
1911	1862	937	20	232	673
1912	2727	1688	14	230	795
1913	2945	1614	24	472	835

## 2. Die Absatzgebiete.

Den Handel mit Käsen, den zuerst die Blachenfuhrleute im Tauschverkehr ausübten, übernahmen im Laufe der Zeit besondere Händler. Für die Gegend um Isny hatte der bekannte „Alpenkönig“ Karl Hirnbein, der Begründer der Limburger Käseerei im Allgäu, zuerst das Geschäft in der Hand. Karl Hirnbein war geboren am 27. Januar 1807 in Wilhams und starb am 17. April 1871 in Weitnau.

Als eine der ersten Firmen, welche das Tausch- und Handelsgeschäft in Käse weiter ausbauten, wird dann die zu großer Blüte gelangte Firma P. P. Stadler in Oberstaufen, später in Ulm, genannt. Sie ging eigentlich noch aus der Zeit von vor 1825 mit herüber in die neue Zeit. Von ihr zweigte sich eine weitere Firma, Alois Adler in Nördlingen, ab (früher mit Stadler vergesellschaftet).

Waren es ursprünglich runde Hauskäse (magere bis halbfette Rundkäse im Gewicht von 16,8—22,4 kg = 30—40 Pfund bayerisch), die über Rempten auf Flößen illerabwärts nach Ulm verfrachtet wurden, so wurden in einigen Gegenden des Allgäus auch viereckige Hartkäse hergestellt. Ein besonderer Name war diesen Käsen nicht beigelegt, sie wurden einfach „weiwärmige Käse“ genannt. Der Verkauf geschah an württembergische Händler, welche die Gegend besuchten und für den Zentner 8 bis 10, auch 11 Gulden (13,60—17—18,70 Mk.) bezahlten. Die Käse hatten einen feinen zarten, gelben Schnitt, mit kleinen Löchern und „Spalten“.

Für das Allgäu war Isny als Stapelplatz für Käse sehr bedeutend. Dorthin wurden von Lindenberg viel tausend Kisten und Fässer Käse verfrachtet, von wo sie mit Fuhrwerk weiter nach Ulm oder Rempten befördert wurden. Ulm war namentlich Stapelplatz für Weichkäse; für Rundkäse dagegen Nördlingen und Nürnberg.

Bis in die vierziger Jahre des vorigen Jahrhunderts war das Absatzgebiet immerhin ein noch beschränktes, und erst die verschiedenen Bahnbauten brachten eine völlige Umgestaltung der ganzen Handels- und Absatzverhältnisse. Die Entwicklung des Handels hielt selbstverständlich gleichen Schritt mit der gesteigerten Produktion. Überall, namentlich in den Bahnhöfen, entstanden neue Firmen. Heutzutage sind außer dem Haupthandelsplatz in Ulm als

Großhandelsplätze für Käse noch besonders Wangen, Deutkirch, Isny und Biberach zu nennen. Aber auch an anderen Orten, wie Rißlegg, Ravensburg, Weingarten, Mengen, Altshausen, Friedrichshafen, Hemigkofen sind teils größere, teils kleinere Handlungen in Butter und Käse entstanden.

Die Absatzgebiete für Käse waren schon ursprünglich vornehmlich die Rheinlande und der westfälische Industriebezirk. Butter ging in den fünfziger und sechziger Jahren zum größten Teil nach Köln, in den siebziger Jahren auch nach Holland. Heutzutage geht die Butter aus Württemberg wohl kaum ins Ausland. Im Gegenteil hat bei zunehmendem eigenen Bedarf an Butter die Einfuhr nach Deutschland, besonders in sibirischer Butter, die sogar ihren Weg bis nach Württemberg findet, ständig zugenommen. Sie ist es auch, die die Allgäuer Butter aus dem nordwestdeutschen Industriebezirk zum größten Teil verdrängt hat. Die Butterverandgeschäfte, welche die Butter auch in Postpaketen abgeben, haben dagegen Absatz in allen Gegenden Deutschlands.

Die Herstellung und der Versand von Butterschmalz hat in Württemberg keinerlei Bedeutung.

Für den Absatz in Käsen kommt ausschließlich Deutschland in Betracht. Käsekonserven, welche in haltbarer Form (Blechdosen) von der Firma Gebr. Wiedemann in Wangen hergestellt werden, gehen dagegen in alle Welt. Für Weichkäse ist namentlich das Rheinland und Westfalen ein Hauptabnehmer, da der Limburger Käse für die Industriebezirke ein wichtiges und billiges Nahrungsmittel darstellt. Feinere Frühstücks-, Appetit- und Delikatesskäse, deren Herstellung sehr in Aufnahme gekommen ist, finden außer in Deutschland, da sie in Postpaketen versandt werden, auch Abnahme in Österreich und der Schweiz.

Weißlacker, bekannt als Münchener Bierkäse, geht meist nach München oder Nürnberg bzw. Stuttgart. Kräuterkäse in weichem Zustande wird nur in Süddeutschland gegessen, während das Hauptabsatzgebiet für trockene Ware (Reibkäse) Norddeutschland ist.

Die Hartkäse nach Emmentaler Art werden in ganz Deutschland abgesetzt. Die beste Ware geht nach Norddeutschland, wo sie erfolgreich mit dem Schweizer Erzeugnis in Wettbewerb tritt, denn der Norddeutsche ist gewöhnt, in den Gastwirtschaften und

Gartenwirtschaften, namentlich im Sommer, ein Butterbrot mit „Schweizerkäse“ zu verlangen.

Außer Butter und Käse wird im Allgäu in der Molkerei Eisenharz noch Trockenmilch in größerem Umfange hergestellt. Die Trockenmilchfabrikation hat allerdings unter hohen Rohstoffpreisen zu leiden, die immer 5—10 Mk. für 1000 kg Milch höher liegen als wie die sonstigen Milchpreise. Seit Ausbruch des Weltkriegs 1914 ist die Trockenmilchindustrie jedoch ganz außerordentlich gut beschäftigt.

### 3. Die Organisation des Handels.

Der Absatz der Molkereierzeugnisse im württembergischen Käseereigebiet liegt zum größten Teil in den Händen von Käse- und Buttergroßhändlern, welche in vielen Fällen, im Allgäu ausschließlich, zugleich Pächter einer größeren Zahl von Sennereien sind.

Eine Ausnahme machen die „Vereinigten Käseereien des württembergischen Allgäus“, die ihre Erzeugnisse genossenschaftlich absetzen. Es ist dies der erste in Deutschland unternommene derartige Versuch. In der Schweiz und in Italien bestehen solche Käseabsatzvereinigungen ebenfalls, zum Teil schon länger. So wurden in Italien genossenschaftliche Käselagerhäuser errichtet<sup>1</sup> und in der Schweiz haben die Genossenschaftsverbände der Milchwirte unter der Führung des schweizerischen Bauernsekretariates (Brugg bei Zürich) eine Aktiengesellschaft zum Zwecke des Käseabsetzes gegründet.

Im ersten Halbjahr (1. Juni bis 1. Dezember 1901) ihres Zusammenschlusses erzeugten die „Vereinigten Käseereien“ 58 % Prima-ware, 31 % Sekundäware und 11 % Ausschußware. Die weitere geschäftliche Tätigkeit und die erzielten Erfolge sind aus nachstehender Tabelle zu ersehen:

(Siehe Tabelle 19 auf Seite 360.)

Sechs Jahre darauf, im Jahre 1907, verarbeiteten die sieben Genossenschaften 26 241,12 hl Milch. Die Gesamtmenge des bereiteten Käses belief sich auf 4348,19 Zentner, die Gesamtmenge der Butter auf 591,35 Zentner.

Der Gesamterlös aus verkauftem Käse betrug 316 862 Mk., aus verkaufter Butter 60 165 Mk. Für die eingelieferten 26 241,12 hl

<sup>1</sup> Internationale Agrarökonomische Rundschau IV, Jahrg. 1913, Heft 2, S. 22.

Tabelle 19.

Name der Käseereigenoffenschaft	Milchmenge Liter	Gesamtertragnis Mk.	Gesamtun- kosten, Milch 9,5 Pf. Betriebs- unkosten und Verzinsung des Betriebs- kapitals	Überschuß	Somit stellt sich das Liter Milch auf: Pf.
Argen . . . . .	151 586	17 773,66	15 830,18	1 943,48	10,78
Dürrenbach . . . . .	149 060	18 003,72	15 991,34	2 012,38	10,85
Hilpertshofen . . . . .	178 277	—	—	—	—
Dflings . . . . .		20 648,85	18 660,29	1 983,56	10,61
Ried . . . . .	160 897	18 792,51	16 867,16	1 925,35	10,69
Siggen . . . . .	140 294	15 720,29	14 442,26	1 278,03	10,41
Watt . . . . .	156 170	18 567,56	16 780,89	1 786,67	10,64
Summe	936 284	109 506,59	98 572,12	10 934,47	10,66

Milch wurden insgesamt 310 001 Mk. 19 Pf., somit auf das Liter 11,81 Pfennige ausbezahlt. Unter Hinzurechnung des Geschäftsgewinnes stellte sich das Liter auf 12,33 Pfennige.

Im Geschäftsjahre 1912/13 (1. Juni 1912 bis 31. Mai 1913) wurden nachstehende Milchmengen auf Butter und Käse verarbeitet und folgende Umsätze erzielt:

Tabelle 20.

Sitz der Sennerei- genossenschaft	Mitglieder- stand	Milch- anlieferung im Jahre 1912/13 Liter	Erzeugte	Erzeugte	Milchgelber ausbezahlt		Umsatz (Einnahmen und Ausgaben)	
			Butter Pfund	Käse Pfund	Mk.	Pf.	Mk.	Pf.
Argen . . . . .	9	298 772	6 108,5	50 837	42 600	32	156 386	45
Dürrenbach . . . . .	9	288 910	7 195,5	50 381	41 498	72	141 433	45
Gotttrahhofen . . . . .	12	295 435	7 261	51 422	42 676	20	164 973	31
Dflings . . . . .	23	470 933	9 854	75 793	68 780	92	286 889	74
Ried . . . . .	15	364 906	8 965	62 422	51 515	58	128 232	36
Riedgarten . . . . .	21	478 180	10 469	81 201	70 072	06	298 208	49
Siggen . . . . .	20	347 841	7 922	58 149	49 669	81	196 302	47
Watt . . . . .	14	448 297	9 695	78 580	64 640	74	273 579	43
Zurwies . . . . .	15	314 861	6 137	49 806	44 877	69	95 874	93
Dettshofen . . . . .	13	345 635	7 934	52 840	50 451	33	197 664	69
Hilpertshofen . . . . .	21	489 427	10 804	82 096	70 093	15	282 806	67
Unterzeil . . . . .	26	577 089	14 535	94 800	83 823	88	293 010	72
Winterstetten . . . . .	27	430 975	8 864	62 482	62 514	87	248 880	43
Summe	225	5 151 261	115 744,0	850 809	743 215	27	2 764 293	14

Von den „Bereinigten Käseereien des württembergischen Allgäus“ hatten die Käseereien Argen, Dürrenbach, Gotttrahofen, Dflings, Nied, Niedgarten, Watt, Zurwies, Dettishofen, Hilpertshofen und Winterstetten im Geschäftsjahre 1912/13 (das Geschäftsjahr läuft vom 1. Juni bis 31. Mai) einen Verlust von 47 776 Mk. zu verzeichnen, während die Sennereien Siggen und Unterzeil einen Gewinn von zusammen 1412 Mk. meldeten. Auch die erst 1911 gegründete, schon genannte Schweizerische Exportgesellschaft für Emmentaler Käse, A.-G. in Brugg, verzeichnete für 1912/13 einen Verlust von 335 757 Franken (im Vorjahre 33 139 Franken) bei 2 Millionen Franken Grundkapital, worauf noch 500 000 Franken einzuzahlen sind.

(Siehe Tabelle 21 auf Seite 362.)

Das Geschäftsjahr 1914 (1. Juni 1913 bis 31. Mai 1914) brachte dagegen für die im Oberamtsbezirk Wangen liegenden 9 Verbandskäseereien einen Gewinn von 14 294,89 Mk. (die Zahlen für die im Oberamtsbezirk Leutkirch befindlichen 4 Verbandskäseereien liegen noch nicht vor). Auf jeden der 143 Milchlieferanten traf somit eine Nachzahlung von 99,96 Mk., und der durchschnittliche Jahrespreis von 120,16 Mk. für 1000 Liter Milch erhöhte sich für das Tausend um 4,09 Mk. Hierdurch stellte sich der tatsächliche Milchpreis auf 124,25 Mk. In Berücksichtigung ist dabei allerdings zu ziehen, daß mancherlei Unkosten, wie Fuhrlohn, Lokalgeld usw., bei der genossenschaftlichen Käseerei nicht in Anrechnung gebracht werden, während auf die Privatindustrie solche vielfach teils in mehr, teils in weniger großer Höhe treffen. (Siehe Tabelle VII Seite 398.)

Die Gründe, weshalb gegebenenfalls beim genossenschaftlichen Käseabsatz Mißerfolge eintreten, können verschiedener Art sein. Zunächst ist selten ein Mitglied oder Vorstandsmitglied einer solchen Sennereigenossenschaft imstande, die Arbeit zu kontrollieren. Niemals hat die Genossenschaft eine Garantie und eine Sicherheit, ob die Erzeugnisse marktfähig und preiswert sind. Ist der Käufer gleichgültig und unzuverlässig, so kann sich beim späteren Käseverkauf ein beträchtlicher Fehlbetrag ergeben. Diese Gründe sind jedoch vielfach nur untergeordneter Natur. Sie können auch zum Teil durch tüchtige Sennereiaufseher hinfällig werden. Der springende Punkt für eventuelle auftretende Verluste ist vielmehr in dem Wettbewerb bezüglich des höchsten Milchpreises gegenüber der privaten Käseindustrie zu

Tabelle 21.  
Gewinn und Verlust der „Bereinigten Säereien des württembergischen Allgäus“.

Name der Genossenschaft	1901		1902		1903		1904		1905		1906	
	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.
Argen . . . .	1 943,48	—	1 764,57	—	2 201,57	—	569,51	—	557,49	—	—	1 737,47
Dürrenbach . .	2 012,38	—	1 442,79	—	3 358,41	—	—	—	5 054,03	—	492,53	—
Gottraghöfen . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oßfings . . . .	1 988,56	—	4 641,13	—	2 842,58	—	2 179,57	—	2 021,89	—	8 040,87	—
Ried . . . . .	1 925,35	—	6 162,94	—	612,69	—	2 632,20	—	2 833,01	—	—	1 655,73
Riedgarten . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggen . . . .	1 278,03	—	322,00	—	—	—	2 141,25	—	172,73	—	2 191,67	—
Watt . . . . .	1 786,67	—	3 987,97	—	3 873,69	—	—	7 860,42	1 944,73	—	7 488,09	—
Zurwies . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Detthöfen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hilpershöfen .	—	—	810,00	—	1 135,00	—	—	—	—	—	1 075,94	—
Unterzell . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterfetten .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Summe</b>	<b>10 934,47</b>	<b>—</b>	<b>19 131,40</b>	<b>—</b>	<b>14 023,94</b>	<b>—</b>	<b>7 572,53</b>	<b>7 860,42</b>	<b>12 583,88</b>	<b>—</b>	<b>19 289,10</b>	<b>3 393,20</b>

Name der Genossenschaft	1907		1908		1909		1910		1911		1912		1913	
	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.
Algen . . . .	752,80	—	2076,64	—	—	—	1 356,15	—	2 501,94	—	—	—	—	4 819,27
Bürrenbach . . .	2 805,25	—	1098,02	—	867,80	—	—	—	547,63	—	—	—	—	2 443,16
Gottraßhofen . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 700,21
Dflings . . . .	1 462,89	—	636,15	—	—	—	5 410,48	—	8 421,56	—	—	—	—	3 424,74
Nied . . . . .	—	58,44	—	1856,44	—	628,68	1 437,98	—	1 260,23	—	—	—	—	2 225,99
Niedgarten . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 386,94
Stiggen . . . . .	2 624,67	—	2520,60	—	5 416,29	—	4 012,73	—	1 797,83	—	—	—	1042,00	—
Watt . . . . .	2 875,14	—	1569,25	—	4 211,30	—	5 561,38	—	727,00	—	—	—	—	5 333,31
Zurwies . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1 144,51	—	—	—	—	6 876,84
Dettinghofen . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 174,62
Hilbertshofen . .	—	—	1969,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 218,42
Untergeil . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterkettlen . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	370,00	1 173,00
<b>Summe</b>	<b>10 520,75</b>	<b>58,44</b>	<b>9870,10</b>	<b>1856,44</b>	<b>10 495,39</b>	<b>628,68</b>	<b>17 778,72</b>	<b>—</b>	<b>16 400,70</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>18 288,88</b>	<b>1412,00</b>	<b>47 776,00</b>



suchen. Bietet die private Käseindustrie gewisse Preise, so ist es verständlich, daß keine der Genossenschaften hinter diesen Milchpreisen zurückbleiben will. Es liegt vielmehr das Bestreben vor, die Preise der privaten Industrie noch zu überflügeln. Ohne Kenntnis der zukünftigen Geschäftslage werden somit für 6 Monate im voraus den Landwirten Preise zugesichert, die gegebenenfalls viel zu hoch sein können. Während in den Genossenschaften, in denen die Milch nur auf Butter verarbeitet wird, der Erlös für die Butter unter die Genossen am Ende des Monats verteilt wird, werden bei den Käsegenossenschaften bereits Milchgelder ausbezahlt, von denen man nicht sagen kann, ob sie in dieser Höhe auch wieder hereinkommen. Richtiger wäre es, bis zum vollendeten Verkauf der Käse niedrige Milchpreise zu zahlen und erst nach erfolgtem Verkauf der Käse Nachschüsse zu leisten. Eine derartige Bezahungsweise dürfte jedoch bei den Landwirten auf eine unüberwindliche Abneigung stoßen und den Gedanken des genossenschaftlichen Käseabfages von vorneherein erschüttern.

Neben dem genossenschaftlichen Absatz der „Vereinigten Käereien“ liegt, wie schon erwähnt, der gesamte übrige Handel in Butter und Käse in den Händen von Butter- und Käsegroßhandlungen. Eine Organisation des gesamten Butter- und Käsehandels fehlt jedoch in Württemberg. Nur die Ulmer Käsegroßhändler haben sich zu einem besonderen Verbandsverein zusammengetan. Dieser „Käsegroßhändlerverband Ulm a. D.“ wurde im Jahre 1907 gegründet und umfaßt 12 Ulmer Großfirmen des Käsehandels mit einem Gesamtumsatz von etwa 8 Millionen. Zweck der Vereinigung ist die Wahrung der wirtschaftlichen Interessen.

Ferner ist ein Teil der württembergischen Firmen in dem am 6. Januar 1913 zu Rempten begründeten „Verband der Käsegroßhändler Bayerns und Württembergs“ zusammengeschlossen.

Dieser Verband erstrebt eine einheitlichere Gestaltung der Preise, der Packungen, der Versandbedingungen, Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs, wie überhaupt aller Auswüchse des Käsehandels u. a. m.

In ähnlicher Weise hat aber auch der Milchwirtschaftliche Verein des württembergischen Allgäus vielfach bei seinen Mitgliedern zu wirken versucht. Namentlich hat er von jeher bezüglich der Fettgehaltsfrage der einzelnen Käsesorten viel zur Aufklärung und Lösung

beigetragen. Seine Vertreter wurden daher wiederholt zu wichtigen Beratungen maßgebender Körperschaften und Reichsbehörden zugezogen.

Um den gesunkenen Absatz in Weichkäse zu heben, errichtete der Milchwirtschaftliche Verein am 4. Mai 1908 eine Vereinschutzmarke, bei deren Führung die Verkäufer, die zugleich Vereinsmitglieder sein mußten, für einen bestimmten Fettgehalt ihrer Erzeugnisse Gewähr leisteten.

Auf diese Weise sollte dem Publikum, welches Käse mit der Vereinschutzmarke kaufte, bei Bezahlung eines der Beschaffenheit angemessenen Preises auch eine dem Werte entsprechende Ware verbürgt werden.

Die Bestimmungen über die Führung der Vereinschutzmarke des milchwirtschaftlichen Vereins des württembergischen Allgäus lauteten folgendermaßen:

Der Milchwirtschaftliche Verein des württembergischen Allgäus hat eine eingetragene Schutzmarke errichtet für Weichkäse mit garantiertem Fettgehalt.

Es kommen dabei die Grundsätze der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zur Anwendung, wonach gelten als

vollfett Käse über	45 %	Fettgehalt der Trockenmasse			
fett " "	35—45 %	"	"	"	"
halbfett " "	25—35 %	"	"	"	"
mager " unter	25 %	"	"	"	"

Das unterzeichnete Mitglied erklärt sich mit diesen Grundsätzen und Benennungen einverstanden und unterwirft sich bei Führung der Vereinschutzmarke nachstehenden weiteren Bestimmungen:

1. Käse, welche mit der Vereinschutzmarke in Handel gebracht werden, dürfen nicht weniger als 25 % Fettgehalt der Trockenmasse haben. Einteilung in Grade von 25, 30, 35, 40, 45.
2. Es ist gestattet, auf den Umschlägen, welche zum Verpacken der Käse verwendet werden, außer der Vereinschutzmarke beliebige andere Bezeichnungen anzubringen, wenn sie den Bestimmungen der Schutzmarke nicht zuwiderlaufen.
3. Die Benützung der Vereinschutzmarke kann nur an Vereinsmitglieder abgegeben werden und es haftet jedes Mitglied persönlich für die Richtigkeit der von ihm auf der Schutzmarke angegebenen Fettprozente.

4. Die Schutzmarke darf nur mit Angabe der vollen Firma oder der beim Milchwirtschaftlichen Verein für die betreffende Firma registrierten Inhabernummer verwendet werden.
5. Für Benützung der Vereinschutzmarke ist ein jährlicher Beitrag von 25,— Mk. zu entrichten.
6. Falsche Fettgehaltsangaben können den Markenentzug zur Folge haben, auch kann für solche Fälle auf eine Konventionalstrafe bis zu 500,— Mk., zahlbar an die Vereinskasse, erkannt werden.

In solchen Streitfällen steht dem Vereinsauschuß nach Prüfung der Tatsachen einzig und allein die Entscheidung zu, welcher sich das betreffende Mitglied unterwirft ohne gerichtliche Berufung.

Der Vereinsauschuß entscheidet bei der betreffenden Sitzung, in welcher der Streitfall zur Entscheidung kommt, mit Stimmenmehrheit.

Nachdem seitens des Kaiserlichen Gesundheitsamtes im Jahre 1913 neue Festsetzungen betreffend den Verkehr und die Fettgehaltsbezeichnung der Käse herausgegeben wurden, hat die Benutzung der Vereinschutzmarke völlig nachgelassen.

## IV. Die Preise für Milch und milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

### 1. Die Notierung der Preise.

Die Notierung der Preise für Butter und Käse findet im württembergischen Käsegebiet erst seit dem Jahre 1910 statt. In früheren Jahren richtete man sich fast allgemein, wie auch noch teilweise heute, nach den Notierungen von Rempten und Kaufbeuren. Die Kaufbeurer Notierung, die 1899 entstand, war für Butter stets etwas höher als die Remptener Notierung, so daß die letztere an Bedeutung verlor. Die Bemühungen, eine einheitliche Notierung für das bayerische und württembergische Allgäu zu schaffen, hatte bis heute keinen Erfolg. Auch die im Jahre 1910 von Vertretern der Handelskammern Ravensburg, Ulm und Augsburg sowie den milchwirtschaftlichen Vereinen des württembergischen und bayerischen Allgäus veranstaltete Beratung betreffs einheitlicher Notierung verlief erfolglos. In der Ausschußsitzung des Milchwirtschaftlichen Vereins des württembergischen Allgäus vom 15. Februar 1910 wurden Bestimmungen über eine neue, die *Wangener Preisnotierung*,

festgelegt. Darnach werden Rahmbutter, Vorbruchbutter und Simburger Käse mit verbürgtem Fettgehalt wöchentlich notiert. Für Emmentaler Käse gibt es keine Notiz. Der Preis regelt sich nach Angebot, Nachfrage und Beschaffenheit der Ware.

Die Geschäftsordnung der Preisnotierungskommission des Milchwirtschaftlichen Vereins des württembergischen Allgäus lautet wie folgt:

§ 1. Die für Weichkäse nach Fettgehalt errichtete Preisnotierungskommission ist vorerst auf 10 Mitglieder festgesetzt mit der Befugnis, alles weitere zu veranlassen und die Mitgliederzahl nach Bedürfnis zu erhöhen.

§ 2. Die Kommission wird aus Mitgliedern des Milchwirtschaftlichen Vereins gebildet. Sie ist aus einem Drittel Händlern und Fabrikanten, einem Drittel Händlern und einem Drittel Fabrikanten zusammengesetzt.

§ 3. Die Vorstandschaft besteht aus dem 1. und 2. Vorsitzenden und einem Ersatzmann, welche durch Stimmenmehrheit aus der Mitte der Kommission gewählt werden.

§ 4. Die Kommissionsmitglieder sind verpflichtet, auf besonderen, nach einem Schema angefertigten Karten ihre Notierungen bis spätestens Donnerstag vormittag wöchentlich in den Besitz des Vorsitzenden gelangen zu lassen.

§ 5. Die Notierungen haben in ganzen Zahlen zu erfolgen. Das Ergebnis der einzelnen Notierungen wird derart ermittelt, daß diese Zahlen addiert und durch die Zahl der abgegebenen Notierungen geteilt werden. Ergibt sich eine Bruchzahl, so ist diese nach Lage des Geschäfts auf- oder abzurunden.

§ 6. Abnorme Notierungen müssen bei Berechnung des Durchschnittsergebnisses außer Betracht gelassen werden.

§ 7. Die Veröffentlichung der Notierungen hat im „Argenboten“ in Wangen, in der „Allgäuer Zeitung“ und im „Tag- und Anzeigenblatte“ in Rempten, im „Stadt- und Landboten“ in Isny, im „Allgemeinen Anzeigenblatt“ in Immenstadt, in der „Stuttgarter Molkereizeitung“ und in der „Berliner Markthallenzeitung“ wöchentlich zu erfolgen.

§ 8. Sollte ein Mitglied der Kommission seiner Verpflichtung, wöchentlich zu notieren, nicht pünktlich nachkommen, so wird es vom Vorsitzenden gemahnt; für den Fall wiederholter Mahnung kann der Ausschluß auf einer einzuberufenden Versammlung mit Stimmenmehrheit beschlossen werden, wenn nicht genügend Entschuldigungsgründe vorliegen.

§ 9. Eine Versammlung muß auf schriftlichen Antrag mit Tagesordnung — welche von mindestens 5 Mitgliedern unterzeichnet ist — vom Vorsitzenden innerhalb 2 Wochen einberufen werden.

§ 10. Die vom Vorsitzenden einberufenen Versammlungen sind 14 Tage vorher unter Beifügung der Tagesordnung den Mitgliedern bekanntzumachen.

§ 11. Der Wohnort des Vorsitzenden ist Sitz der Kommission.

§ 12. Die Vorstandschaft hat die laufenden Geschäfte zu erledigen und die Kommission nach außen und innen zu vertreten.

§ 13. Scheiden Mitglieder aus, so ist in tunlichster Weise Ersatz durch die Kommission zu wählen.

Die Form der Veröffentlichung der Notierungen ist aus folgenden Beispielen zu ersehen:

### Preise der Notierungskommission des Milchwirtschaftl. Vereins des württembergischen Allgäus.

Weichkäse mit gewährleistetem Fettgehalt in der Trockenmasse.

(Die Preise sind in Markwährung eingeseht.)

Donnerstag den 28. August 1913.

Limburger Käse mit 20 %	=	32 Mk.	der Zentner
"    "    "    25 %	=	36	"    "    "
"    "    "    30 %	=	40	"    "    "
"    "    "    35 %	=	44	"    "    "
"    "    "    40 %	=	48	"    "    "
Rahmbutter I. Qualität	.	=	111 "    "    "
Vorbruchbutter	.	.	. = 103 "    "    "

Vorstehende Preise verstehen sich für Käse in neuem, noch nicht verbrauchsfähigem Zustand.

## 2. Die Bewegung der Preise und ihre Ursachen.

### a) Die Milchpreise.

Über diejenigen Milchpreise, welche die Konsumenten bezahlen müssen, liegen genaue Nachweisungen in der Statistik der Lebensmittelpreise vor, die vom Statistischen Landesamt seit 1896 in einer Anzahl von Gemeinden des Landes erhoben werden. Jene Preise sind jedoch nicht identisch mit den Preisen, welche die Milchproduzenten erhalten, die ihre Milch in die Käsereien abliefern. Diese Preise sind bis in die neueste Zeit wenig bekannt geworden und Veröffentlichungen darüber nicht erfolgt.

In der Vorstadt Isny, auf der Alpe Aulegg und Schletter (Schwarzer Grat), wurde nachweislich bis zum Jahre 1859 nach „Bregenzer Landmaß“ gekauft<sup>1</sup>. Die „Altmaß“ oder Bregenzer Landmaß enthielt 1,41 Liter. Für die Bregenzer Landmaß wurde in jener Zeit ungefähr 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Pfennig bezahlt.

<sup>1</sup> Th. Aufsbereg, Von der „Milch“ in Riedholz. Remptener Tag- und Anzeigebblatt, 1912.

Aus späteren Jahren vermochte ich bei einzelnen Sennereien nur die nachstehenden genauen Aufzeichnungen aus mehreren Jahren aufzufinden. Nach Mitteilungen des Herrn Molkereinspektors Bez in Leutkirch hat sich im ganzen württembergischen Käseereigebiet der Milchpreis bis in die neueste Zeit in ähnlichen Grenzen wie im bayerischen Allgäu bewegt.

Sennerei Argen zahlte 1903 für Sommer- und Wintermilch 106 Mk.; im Jahre 1911 für Sommer- und Wintermilch 140 Mk.; im Jahre 1912 für die Sommermilch 150 und für die Wintermilch 140 Mk.

Sennerei Watt zahlte 1903 für die Sommermilch 110 Mk., für die Wintermilch 100 Mk.; im Jahre 1911 für die Sommermilch 135 Mk., für die Wintermilch 140 Mk.; im Jahre 1912 für die Sommermilch 140 Mk. und für die Wintermilch 145 Mk.; im Jahre 1913 für die Sommermilch 150 und für die Wintermilch 140 Mk.

Sennerei Ried zahlte 1911 für Sommer- und Wintermilch 140 Mk.; für die Sommermilch 1912 146 Mk., für die Wintermilch 1912/13 136 Mk.

Sennerei Gottrazhofen zahlte für die Wintermilch 1911/12 145 Mk.; für die Sommermilch 1912 140 Mk., für die Wintermilch 148 Mk.

Sennerei Dflings zahlte 1903 für die Sommermilch 110 Mk., für die Wintermilch 100 Mk.; 1905 für die Sommer- und Wintermilch 135 Mk.; für die Sommermilch 1911 140 Mk., für die Wintermilch 1911/12 150 Mk.; für die Sommermilch 1912 150 Mk., für die Wintermilch 1912/13 140 Mk.

Sennerei Dürrenbach zahlte im Jahre 1903 für die Sommermilch 105 Mk., für die Wintermilch 100 Mk.; im Jahre 1910 für die Sommermilch 140 Mk. und ebenso für die Wintermilch 1910/11; im Jahre 1912 für die Sommermilch 147 Mk. und für die Wintermilch 1912/13 140 Mk.

Im Jahre 1901/1902 (Wintermilch) betrug nach einem Bericht<sup>1</sup> des Molkereisachverständigen Bez in Leutkirch die Milchpreise im Gebiet der Rundkäseerei 100—108 Mk., für die Sommermilch 1902 105—116 Mk. Im Gebiet der Backsteinkäseerei wurde für die Wintermilch 1901/1902 gezahlt 90—99 Mk., für die Sommermilch 1902 100—106 Mk.

<sup>1</sup> Landwirtschaftliches Wochenblatt 1902, Seite 95.

Besonders auffällig ist die Preisbewegung der Milch in den siebziger Jahren. Die schon damals erreichte Höhe von 125 Mk. im Sommer 1877 war die Folge jener bekannten, unmittelbar nach Beendigung des Deutsch-Französischen Krieges einsetzenden Periode des wirtschaftlichen Aufschwunges und der Spekulation. Für solche Zeiten ist immer ein Zunehmen des Verbrauchs und als Folge davon ein Ansteigen der Lebensmittelpreise charakteristisch.

Die in den achtziger Jahren herrschende Krisis übte dann auch auf den Milchpreis wieder einen starken Druck aus.

Seit 1900 wird das wirtschaftliche Leben wieder reger, und alsbald setzt auch wieder eine Preisbewegung nach oben ein, die bis in die jüngste Zeit andauert hat. Gleichzeitig haben sich aber auch die Produzenten enger zusammengeschlossen, deren Einfluß auf die Preisbildung unverkennbar ist. Das Jahr 1912 brachte auch im württembergischen Käsegebiet Preise von nie dagewesener Höhe. Diesen hohen Preisen folgte, genau wie in den siebziger und achtziger Jahren, der Rückschlag, indem die Sommermilch 1913 durchschnittlich um 2 Pfennige zurückging. Dieser Rückschlag wurde bedingt durch Stockungen im Käseabfah, durch Rückgang der Butterpreise und durch eine infolge guter Futterernten erheblich gesteigerte Milchmenge.

Wie aus den nachfolgenden, der Reihe nach dem „Argenboten“ (Wangen) entnommenen, nach dem Milchkauf veröffentlichten Notizen ersichtlich ist, weichen die Milchpreise in den einzelnen Sennereien bisweilen erheblich voneinander ab. Es wirken hier eben verschiedene Umstände bestimmend mit, wie Menge und Käsefertigkeit der Milch, Zahlungsfähigkeit des Käufers, Verkauf mit oder ohne Abzug (Molken und Buttermilch), Zahl der Milchlieferanten, Höhe des Lokalgeldes, Art der hergestellten Käseforten, Stellung von Fuhrwerk und Holz u. a. m. -

#### Sommermilchpreise 1910.

Stadtkäseerei Tett nang. Tägliche Menge 800 Liter. 140 Mk. für 1000 Liter. Abzug dem Käufer.

Z a u n m ü h l e, D.-A. Wangen. Rundkäseerei. 138 Mk. für 1000 Liter. Abzug zurück. Fuhrwerk frei.

U n t e r r i e d g a r t e n, D.-A. Wangen. 139 Mk. für 1000 kg. Fuhrwerk frei. Abzug zurück. Täglich 1200—1500 kg.

D e t t i s h o f e n, D.-A. Leutkirch. Rundkäseerei. 140 Mk. für 1000 kg. Fuhrwerk frei, Abzug zurück.



Schurtannen, D.=M. Wangen. 137 Mk. für 1000 kg. Abzeug zurück. Fuhrwerk die Lieferanten.

Altmannshofen, D.=M. Leutkirch. Rundkäseerei mit Kraftbetrieb. 139 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Menge 1600 Liter.

Herlathofen, D.=M. Leutkirch. Rundkäseerei mit Kraftbetrieb. 140 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Menge 1500 Liter.

Pißlegg, D.=M. Wangen. 140 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Fuhrwerk frei.

Rüthenbach, D.=M. Waldsee. 140 Mk. für 1000 Liter.

Erolzheim, D.=M. Söberrach. 130 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Menge 1500—2000 Liter. Sämtliche Lokalitäten hat der Käufer zu bereiten.

Leupolz, D.=M. Wangen. 139 Mk. für 1000 Liter. Fuhrwerk und Abzeug die Verkäufer.

Schlatt, D.=M. Zettwang. 130 Mk. für 1000 kg. Abzeug zurück. Tägliche Menge 300—400 kg. Fuhrwerk und Holz hat der Käufer zu bereiten. Lokal ist Eigentum des Käufers.

Dberhorgen, D.=M. Wangen. Rundkäseerei. 140 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Fuhrwerk frei.

Eisenharz, D.=M. Wangen. Molkerei und Trockenmilchfabrik. 145 Mk. für 1000 Liter.

Christathofen, D.=M. Wangen. 140 Mk. für 1000 Liter.

Waltershofen, D.=M. Wangen. 139 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Fuhrwerk frei.

Adrazhofen, D.=M. Leutkirch. 140 Mk. für 1000 Liter.

Nichstetten, D.=M. Leutkirch. 140 Mk. für 1000 kg. Lokalgeld 600 Mk.

Haslach, D.=M. Leutkirch. 140 Mk. für 1000 kg. Lokalgeld 200 Mk. Tägliche Menge 3500 kg.

### Wintermilchpreise 1910/11.

Meckenbeuren, D.=M. Zettwang. 125 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. 75 Mk. Lokalgeld (Privatlokal). Tägliche Menge 400—500 Liter.

Babendorf, D.=M. Ravensburg. 135 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Fuhrwerk die Lieferanten. Lokalgeld 40 Mk. Tägliche Menge 300—500 Liter. 2 Mark Abschlag.

Fischbach, D.=M. Söberrach. 130 Mk. für 1000 Liter. 275 Mk. Lokalgeld. Fuhrwerk frei.

Pißlegg, D.=M. Wangen, inneres Lokal. 138 Mk. für 1000 Liter. 2 Mark Abschlag.

Pißlegg, D.=M. Wangen, äußeres Lokal. 138 Mk. für 1000 Liter. 2 Mark Abschlag.

Niemandsfreund, D.=M. Wangen. 135 Mk. für 1000 kg. Abzeug die Lieferanten. Fuhrwerk der Käufer.



Rüttenbach, D.=M. Waldsee. 140 Mk. für 1000 Liter. Lokalgeld 300 Mk. Tägliche Menge 1000—1200 Liter. Fuhrwerk die Verkäufer. Preis wie im Sommer.

Amtzell, D.=M. Wangen. Erste drei Monate 136 Mk., zweite drei Monate 137 Mk. für 1000 kg. Abzeug den Verkäufern. Holz und Fuhrwerk der Käufer.

Sub, D.=M. Wangen. 137 Mk. für 1000 kg. Abjchlag 1 Markt.

Mittelried, D.=M. Wangen. 140 Mk. für 1000 kg. Lokalgeld halbjährlich 400 Mk. Käse- und Holzfuhrwerk die Lieferanten. Tägliche Menge im Winter 600—1100 kg.

Eisenharz, D.=M. Wangen. Trockenmilchfabrik. Zus Lokal geliefert 146 Mk., auswärtigen, bei denen die Milch geholt werden muß, 145 Mk. für 1000 kg.

Christahofen, D.=M. Wangen. 140 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Lokalgeld 200 Mk. Tägliche Menge 1000—1200 Liter. Fuhrwerk die Lieferanten, Holz der Käufer.

Göttlishofen, D.=M. Wangen. Rundkäserei. 141 Mk. für 1000 Liter. 600 Mk. Lokalgeld. Tägliche Menge 1200—1500 Liter. Ausgezeichnet schönes Lokal mit Kraftbetrieb. Fuhrwerk die Lieferanten.

Deuchelried, D.=M. Wangen. 140 Mk. für 1000 kg. Abzeug die Lieferanten. Fuhrwerk frei.

Unterriebsgarten, D.=M. Wangen. 137 Mk. für 1000 kg.

Wurzach, D.=M. Leutkirch. 135 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Menge 1200 bis 1400 Liter. Abzeug dem Käufer. Eigenes Lokal mit Kraftbetrieb. Ellwangen, D.=M. Leutkirch. 130 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Menge 900—1600 Liter. Abzeug zurück.

Vinden bei Hauerz, D.=M. Leutkirch. 135 Mk. für 1000 Liter.

Rahenried, D.=M. Wangen. 140 Mk. für 1000 Liter. Abzeug den Lieferanten. Fuhrwerk frei.

Beuren, D.=M. Wangen. 139 Mk. für 1000 Liter. Halbjährlich 400 Mk. Lokalgeld. Abzeug zurück. Holz und Fuhrwerk frei.

### Sommermilchpreise 1911.

Deuchelried, D.=M. Wangen. Rundkäserei. 140 Mk. für 1000 kg. 400 Mk. Lokalgeld, Abzeug zurück. Fuhrwerk die Lieferanten. Milchmenge 1300—1500 kg. Neues Lokal mit Elektrobetrieb. (Alter Preis.)

Unterzell, D.=M. Leutkirch. 140 Mk. für 1000 Liter. Abzeug den Lieferanten. Lokalgeld 500 Mk. Tägliche Milchmenge 1200—2000 Liter. Fuhrwerk die Lieferanten, Holz der Käufer.

Rüttenbach, D.=M. Waldsee. 140 Mk. für 1000 Liter. Abzeug den Lieferanten. Lokalgeld 400 Mk. Tägliche Milchmenge 1200—1500 Liter. Fuhrwerk die Lieferanten, Holz der Käufer. (Alter Preis.)

Grub, D.=M. Wangen. 138 Mk. für 1000 Liter. 50 Mk. Trinkgeld. Abzeug zurück.

Mittelried, D.=M. Wangen. 145 Mk. für 1000 kg. 400 Mk. Lokalgeld. Abzeug zurück. Fuhrwerk die Verkäufer.

Beuren, D.-M. Wangen. 139 Mk. für 1000 Liter. Lokalgeld 400 Mk. halbjährlich. Abzeug zurück. Holz und Fuhrwerk frei.

Dberrot, D.-M. Leutkirch. 142 Mk. für 1000 Liter. Abzeug die Verkäufer, Fuhrwerk die Verkäufer.

#### Wintermilchpreise 1911/12.

Wellbrechts, D.-M. Wangen. 147 Mk. für 1000 Liter. 100 Mk. Lokalgeld. Fuhrwerk der Käufer. Lokal elektr. Betrieb.

Geiselharz, D.-M. Wangen. 146 Mk. für 1000 kg.

Winkelmühle, D.-M. Wangen. 145 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück.

Wojpoldshofen, D.-M. Leutkirch. 134 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Tägliche Milchmenge 400—500 Liter. Lokalgeld 150 Mk.

Kießlegg, D.-M. Wangen. 144 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. 60 Mk. Lokalgeld.

Niederhofen, D.-M. Leutkirch. 145 Mk. für 1000 Liter. 5 Mark Aufschlag. Rundkäjerei. Abzeug zurück. Lokalgeld 500 Mk. Holz- und Käsefuhrwerk leisten die Lieferanten.

Röthenbach, D.-M. Waldsee. 147 Mk. für 1000 Liter. Abzeug die Lieferanten. Lokalgeld 400 Mk. Tägliche Milchmenge 1200—1500 Liter. Holz der Käufer.

Eisenharz, D.-M. Wangen. Trockenmilchfabrik. 152 Mk. für 1000 kg. 7 Mark Aufschlag.

Fünfers, D.-M. Wangen. 147 Mk. für 1000 kg. Abzeug zurück. Lokalgeld 350 Mk. Tägliche Milchmenge 600—900 Liter. Fuhrwerk und Holz frei. Weichkäjerei.

Beuren, D.-M. Wangen. 146 Mk. für 1000 Liter. 7 Mark Aufschlag. Abzeug zurück. Die Lieferanten sind allen Lasten enthoben.

Leupolz, D.-M. Wangen. Rundkäjerei. 147 Mk. für 1000 kg. Lokalgeld 250 Mk. Holz und Fuhrwerk frei. Tägliche Milchmenge 700—1200 Liter.

Mittelried, D.-M. Wangen. 147 Mk. für 1000 kg. Abzeug den Lieferanten. 400 Mk. Lokalgeld. Käse- und Holzfuhrwerk die Lieferanten. Tägliche Milchmenge 800—1200 kg.

#### Sommermilchpreise 1912.

Eisenharz, D.-M. Wangen. Trockenmilchfabrik. Ins Lokal 156 Mk. für 1000 kg, auswärts 155 Mk. 3 Mark Aufschlag.

Beuren, D.-M. Wangen. 149 Mk. für 1000 Liter. Abzeug den Lieferanten. Verkäufer allen Lasten enthoben.

Umtzell, D.-M. Wangen. 150 Mk. für 1000 kg. Abzeug den Verkäufern. Holz und Fuhrwerk hat der Käufer zu leisten.

#### Wintermilchpreise 1912/13.

Hemigkofen, D.-M. Tettang. 138 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück.

Eisenharz, D.-M. Wangen. Trockenmilchfabrik. 148 Mk. für 1000 kg. Im Ort 149 Mk.

Rißlegg, D.=M. Wangen. 142 Mk. für 1000 Liter. Abzeug den Verkäufern. Fuhrwerk frei. Lokalgeld halbjährlich 360 Mk.

Dürrnaß, D.=M. Ravensburg. 130 Mk. für 1000 Liter.

#### Sommermilchpreise 1913.

Dettinghofen, D.=M. Leutkirch. 115 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Abschlag 28 Mark. Tägliche Milchmenge 1300—1500 Liter.

Dberhelber, D.=M. Wangen. 120 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Milchmenge 700—800 Liter.

Hüb, D.=M. Wangen. 120 Mk. für 1000 Liter.

Seibranz, D.=M. Leutkirch. 113 Mk. für 1000 Liter.

Hofß, D.=M. Leutkirch. 120 Mk. für 1000 Liter. 200 Mk. Lokalgeld. Sämtliche Maschinen.

Dürrnaß, D.=M. Ravensburg. 110 Mk. für 800 Liter. Abzeug zurück. Abschlag 20 Mark. Neues Lokal.

Willerazhofen, D.=M. Leutkirch. 122 Mk. für 1000 Liter. Abschlag 19 Mark.

Adrazhofen, D.=M. Leutkirch. 125 Mk. für 1000 Liter. Abzeug zurück. Fuhrwerk frei.

#### Wintermilchpreise 1913/14.

Unterkirchberg, D.=M. Laupheim. Molkereigenossenschaft. 120 Mk. für 1000 Liter. 250 Mk. Lokalgeld. Tägliche Milchmenge 600 Liter.

Gebrazhofen, D.=M. Leutkirch. Untere Sennerei. 110 Mk. für 1000 Liter. Abschlag 15 Mark. Tägliche Milchmenge 1200—1700 Liter.

Saimnau, D.=M. Tettnang. 110 Mk. für 1000 kg. Abzeug zurück. Lokalgeld 300 Mk. Abschlag 17 Mark. Tägliche Milchmenge 700 bis 1000 Liter.

Dttmannshofen, D.=M. Leutkirch. 120 Mk. für 1000 Liter. 400 Mk. Lokalgeld. Fuhrwerk der Käufer.

Großholzleute, D.=M. Wangen. 115 Mk. für 1000 kg. 900 Mk. Lokalgeld.

Zsnyh=Vorstadt, D.=M. Wangen. 120 Mk. für 1000 Liter mit Abzeug. Tägliche Milchmenge 2400—3000 Liter.

Seibranz, D.=M. Leutkirch. 117 Mk. für 1000 Liter. Aufschlag 4 Mark.

Starkehofen, D.=M. Leutkirch. 120 Mk. für 1000 Liter. Abschlag 1 Mark.

Dberopffingen, D.=M. Leutkirch. 118 Mk. für 1000 Liter.

Wichstetten, D.=M. Leutkirch. 122 Mk., mit Abzeug 125 Mk. für je 1000 Liter.

#### Sommermilchpreise 1914.

Geboldingen, D.=M. Walbsee. 118 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Milchmenge 1000—1300 Liter. Holz der Käufer, Fuhrwerk die Lieferanten. Lokal: Eigentum des Käufers.

**Oberjochwarzach**, D.-M. Waldsee. 107 Mk. für 1000 Liter. Abzug zurück. Tägliche Milchmenge 1000—1100 Liter. Fuhrwerk der Käufer. Alter Preis.

**Friesenhofen**, D.-M. Leutkirch. 123 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Milchmenge 1800 Liter. Rundkäseerei.

**Rosfeld**, D.-M. Ravensburg. 115 Mk. für 1000 Liter. Lokalgeld 450 Mk. Tägliche Milchmenge 1100—1400 Liter. Fuhrwerk die Verkäufer.

**Berkheim**, D.-M. Leutkirch. 117 Mk. für 1000 Liter. Lokalgeld 500 Mark.

**Saselsburg**, D.-M. Leutkirch. 123 Mk. für 1000 Liter. Tägliche Milchmenge 1800 Liter. Kraftbetrieb.

**Eisenharz**, D.-M. Wangen. 130 Mk. für 1000 kg. Trockenmilchfabrik.

**Serlazhofen**, D.-M. Leutkirch. 126 Mk. für 1000 Liter. Lokalgeld halbjährlich 600 Mk. Tägliche Milchmenge 1600—1800 Liter.

Auch im württembergischen Käsegebiet werden die Sennereien immer nur auf 6 Monate verpachtet, weil eben der Pachtvertrag zugleich Milchkaufvertrag ist. Den Milchpreis auf längere Zeit im voraus festzulegen, wie es in Norddeutschland üblich ist, wo die Milchkaufverträge zum Teil 5—10 Jahre dauern, darauf lassen sich die Landwirte in den Käsegebieten Süddeutschlands nicht ein.

Nachdem durch die Tätigkeit des Milchwirtschaftlichen Vereins des württembergischen Allgäus das württembergische Käsegebiet sich vom bayerischen Allgäu unabhängiger gemacht hatte, stellten sich die Milchpreise im württembergischen Käsegebiet seit dem Jahre 1910 wie folgt:

Tabelle 22.

Jahr	Preis der Sommermilch für 1000 l		Preis der Wintermilch für 1000 l		Jahresdurchschnitt mt.
	Schwankungen des Preises mt.	Durchschnittspreis mt.	Schwankungen des Preises mt.	Durchschnittspreis mt.	
1910	130—140	139	125—141	137	138
1911	138—142	141	134—147	145	143
1912	149—150	150	138—142	140	145
1913	110—125	118	110—120	117	117
1914	107—126	119	—	—	—

Trübinger<sup>1</sup> gibt noch folgende genaue Aufschriebe einer Großkäsehandlung in Wangen im Allgäu wieder über die seit 1900 bis 1907 bezahlten Milchpreise. Darnach betrug der Durchschnittspreis für 1000 Liter:

im Jahre 1900 . .	95,40	Mark,
„ „ 1901 . .	93,80	„
„ „ 1902 . .	105,70	„
„ „ 1903 . .	101,50	„
„ „ 1904 . .	94,70	„
„ „ 1905 . .	105,00	„
„ „ 1906 . .	119,00	„
„ „ 1907 . .	120,00	„

Daneben wurde das „Abzeug“ (Molke und Buttermilch) den Lieferanten zurückgegeben.

Die stetig wachsende Käseindustrie hat somit die Nachfrage nach einer guten, käseereitauglichen Milch und damit auch die Preise ständig gesteigert und die Landwirte veranlaßt, die intensivste Milchwirtschaft zu betreiben.

#### b) Die Butterpreise.

Auch bezüglich der Butterpreise richtete sich das württembergische Käseereigebiet bis zum Jahre 1910 meistens nach den Preisen im bayerischen Allgäu.

Nach einer Notiz im „Württembergischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt“ 1902, Seite 95, galt Vorbruchbutter im Jahre 1902 das Pfund 86—100 Pfennige.

Im Jahre 1905 war, wie Molkereinspektor Bek berichtet („Wochenblatt für Landwirtschaft“, 1906, Nr. 14) die Nachfrage nach Butter eine große. Die Preise gingen infolgedessen wesentlich in die Höhe. Die Höchstnotierung für Butter hatte der November mit 127 Mk. für den Zentner, die niedrigste der Juni mit 105 Mk. Die durchschnittliche Butternotierung im Jahre war für Berlin 119 Mk. für Ia. Ware. Die Preise für Butter in den württembergischen Molkereien bewegten sich in den Molkereien, die Jahresabschluß mit Händlern hatten, zwischen 106—113 Mk. für den Zentner.

<sup>1</sup> Trübinger, Die Milchwirtschaft in Württemberg, Stuttgart, 1908.

Über den Verlauf des Buttergeschäftes in den Jahren 1901—1904 geben die gedruckten Jahresberichte der Handelskammer Ulm Aufschluß. Nachdem jedoch die Mitteilungen über den Gang des Geschäftes in den einzelnen Industriezweigen seit 1905 nicht mehr im Druck erscheinen, gewährte die Handelskammer in Ulm dem Verfasser in dankenswerter Weise Einblick in die schriftlichen Aufzeichnungen, soweit sie noch vorhanden waren.

### 1901.

Das Jahr 1901 war für die Molkereien und Butterverhandelsgeschäfte im allgemeinen ziemlich günstig, weil die Tafelbutterpreise bei guter Nachfrage ziemlich hoch waren. Da der Ausfall der Futterernte fast überall quantitativ sehr zu wünschen übrig ließ, so wurde 1901 auch erheblich weniger Milch erzeugt und dementsprechend weniger Butter bereitet, weshalb sich die Milchlieferanten bei den teuren Futterpreisen veranlaßt sahen, ihre Forderungen wesentlich zu erhöhen. Dies kam hauptsächlich bei den letzten Jahresabschlüssen zum Ausdruck, wobei die Molkereien von den Butterabnehmern vielfach unverhältnismäßig hohe Preise forderten und auch erhielten, so daß die Aussichten für die Tafelbutterverhandelsgeschäfte im neuen Jahre recht unerfreulich sind, weil viele Konsumenten und Zwischenhändler eine Preissteigerung nicht annehmen wollen.

### 1902.

Eine Firma schreibt: über den Geschäftsgang in den Molkereien des Bezirks im Jahre 1902 ist zu berichten, daß die Genossenschaften im allgemeinen mit den erzielten Preisen sehr zufrieden sein konnten, während die Butterverhandelsgeschäfte, namentlich im zweiten Halbjahr, sich mit einem sehr geringen Nutzen begnügen mußten. Infolge der reichlichen Futterernte war die Tafelbutterproduktion Ende 1902 so stark, daß die Preise in den Großstädten und an den Hauptmärkten empfindlich zurückgingen, während die Milchlieferanten an ihren alten Forderungen festhielten. So wurden die Abschlüsse für 1903 zu Preisen gemacht, welche den Abnehmern, d. h. den Butterverhandelsgeschäften wenig oder fast keine Aussicht auf ein auch nur einigermaßen nutzbringendes Geschäft bieten. Ein Teil der Molkereien des Bezirks liefert mit Umgehung des Zwischenhandels direkt nach Norddeutschland, hat aber dabei wesentlich höhere Verwaltungskosten, und dann und wann auch Verluste, so daß diese Ausschaltung des Zwischenhandels nicht immer den gewünschten Vorteil bringt. — Eine andere Firma teilt mit: Der Absatz gestaltete sich dem Vorjahr 1901 gegenüber schwieriger; namentlich aber ließ das Herbstgeschäft sehr zu wünschen übrig. Die Verkaufspreise standen im Durchschnitt weit hinter denen des Vorjahres zurück, mindestens 5 Pfennige pro Pfund. Die Bezugspreise sind infolge der enormen Produktion gefallen.

## 1903.

Eine Firma, welche mit Süßrahmbutter handelt, berichtet: Die Geschäftslage des Jahres 1903 war gegenüber dem Vorjahr günstiger. Der Absatz gestaltete sich leichter. Die Verkaufspreise waren das ganze Jahr ziemlich gut, hauptsächlich aber das ganze Spätjahr hoch, so daß der Verdienst an der zu festem Einheitspreis eingekauften Butter lohnend war. Dagegen war er für die zum laufenden Tagespreis eingekaufte Butter weniger nutzbringend, da durch die gute Nachfrage die Einkaufspreise unnormal hoch gespannt wurden. Die Bezugspreise sind bedeutend gestiegen, so daß für nächstes Jahr hohe Abschlüsse gemacht wurden, die im nächsten Jahr weniger gutes Geschäft erhoffen lassen. Die Ursache von der Steigerung dieser Preise war eben das gute Geschäft im Herbst, in den grade die Neuabschlüsse für nächstes Jahr gefallen sind.

Eine andere Firma schreibt: Für die Molkereien des Bezirks war das Jahr 1903 im allgemeinen günstig, während die Butterversandgeschäfte in den ersten Monaten zum Teil nur zu stark gedrückten Preisen verkaufen konnten. In der zweiten Hälfte des Jahres bis zum Schluß hielten sich die Preise hoch, so daß die Abschlüsse für 1904 unter für die Molkereien außergewöhnlich vorteilhaften Bedingungen vollzogen wurden. Neben der Bewilligung sehr hoher Preise machten große Versandgeschäfte den Molkereien noch weitgehende Konzessionen durch Überlassung größerer unverzinslicher Darbeträge (bis zu 3000 Mk.) als Kaution usw. Daß dadurch die Ansprüche der Molkereien vielfach allzusehr gesteigert und kleineren Versandgeschäften Abschlüsse, die auch nur einen ganz bescheidenen Nutzen erwarten lassen, bedeutend erschwert werden, ist begreiflich.

## 1904.

Eine Firma berichtet: Die Molkereien konnten mit dem Geschäftsgang im Jahre 1904 im allgemeinen sehr zufrieden sein, weil sie ihr Haupterzeugnis, Tafelbutter, zu guten Preisen absetzen konnten. Dagegen war die Lage für die Butterversandgeschäfte weniger günstig, weil die Forderungen der Milchlieferanten immer höher werden. Dies kam bei den Abschlüssen für 1905 sehr stark zum Ausdruck, da bei Versteigerungen auf der Alb so hohe Preise erzielt wurden, wie nie zuvor. Nicht bloß von Württemberg, sondern auch von Baden und Bayern kamen in kleine Gemeinden der Alb Käufer, welche die Preise derart steigerten, daß die Ausichten der Versandgeschäfte für 1905 wenig erfreulich sind. Die Preiserhöhung ist einerseits durch die außerordentliche Trockenheit des letzten Sommers und den dadurch verursachten Futtermangel, welcher eine empfindliche Verminderung der Produktion von Milch bzw. Tafelbutter zur Folge hatte, veranlaßt worden; andererseits aber sind daran die Händler selbst schuldig, weil sie die Preise unverhältnismäßig treiben. Daß die Landwirtschaft damit zufrieden sein kann, und daß auf diese Weise die Milchwirtschaft mehr und mehr zu den bestrentierenden landwirtschaftlichen Erwerbszweigen zu rechnen sein wird, darf nicht unerwähnt bleiben. Im allgemeinen macht sich be-



merkbar, daß die großen Versandgeschäfte die kleinen dadurch zu erdrücken suchen, daß sie Preise und Bedingungen bewilligen, bei welchen ein kleines Geschäft nicht mehr bestehen kann.

Eine andere Firma schreibt: Die Geschäftslage des Jahres 1904 gestaltete sich gegenüber 1903 so ziemlich gleich; die Verkaufspreise waren im Durchschnitt etwas höher. Anfangs des Jahres war der Geschäftsgang zufriedenstellend, im Frühjahr dagegen ist die Geschäftslage so abgeflaut wie noch nie in den Jahren zuvor. Diese Erscheinung mag wohl zum Teil auf den russisch-japanischen Krieg und den damit verbundenen stärkeren Import sibirischer Butter zurückzuführen sein. Den Sommer über und namentlich im Herbst stiegen die Preise infolge der herrschenden Dürre sehr und hielten sich bis zum Ende des Jahres. Die Bezugspreise sind infolge der großen Nachfrage während der Abschlußperiode gestiegen.

Eine weitere Firma führt aus: In Butter entwickelte sich das Geschäft bei reger Nachfrage und steigenden Preisen lebhaft. Die große Hitze im vergangenen Sommer hat das Geschäft insofern ungünstig beeinflusst, als im Sommer und Herbst die Produktion mit jedem Monat kleiner wurde, so daß schließlich ein Teil der Aufträge mangels Ware nicht mehr ausgeführt werden konnte.

#### 1906.

Im Jahre 1906 war der Absatz von Tafelbutter im allgemeinen gut, doch mußten den Molkereien sehr hohe Preise bezahlt werden, weshalb die Versandgeschäfte mit ganz geringem Nutzen arbeiten mußten. Die Abschlüsse für 1907 konnten aber nur zu noch wesentlich höheren Preisen gemacht werden, weil die Molkereigenossenschaften ihre Erzeugnisse öffentlich meistbietend versteigerten und in der Pfalz, sowie im Rheinland neue Abnehmer und willige Käufer fanden. Unter diesen Umständen ist von einem Verdienst bei den Tafelbutterversandgeschäften heute nicht mehr zu reden, wohl aber ist bei den stark geschraubten Preisen das Risiko sehr groß. Daß die heutigen Verhältnisse für die Landwirtschaft außerordentlich günstig sind, bedarf keiner weiteren Begründung.

#### 1909.

Zu Anfang des Geschäftsjahres 1909 lag der Handel flau und behielt diese Tendenz bei bis Ende August; dann setzte ein lebhafteres Geschäft ein mit immer steigenden Preisen, die bis Ende des Jahres eine ungeahnte Höhe erreichten. Die Einkaufspreise, die meistens im November gemacht werden, wurden auch bis ins Unnormale hochgetrieben. Wenn dies so weiter geht, wird Butter bald nicht mehr als allgemeines Volksnahrungsmittel dienen, sondern nur noch als Delikatesse von den bemittelten Ständen gekauft werden können.

#### 1910.

Das Buttergeschäft war im Jahre 1910 ausnahmsweise großen Preisschwankungen unterworfen. Nachdem der Januar mit normalen Preisen



begonnen, steigerte sich die Nachfrage und der Preis in den Monaten Februar, März und bis Mitte April um 16 Mk. für den Zentner, um dann von da ab bis Ende Juni nach und nach wieder um 20 Mk. für den Zentner zurückzugehen. Das zweite Halbjahr bewegte sich trotz der anhaltend naissen Witterung und der schlechten Fütterungsverhältnisse in normalen Grenzen und selbst die für die Monate November und Dezember alljährlich eintretende Nachfrage ist diesmal gänzlich ausgeblieben. Die von den Molkereien fortgesetzt erhöhten Butterpreise üben auf den Verbrauch eine sehr ungünstige Wirkung aus und sind häufig Veranlassung, daß sich das Publikum immer mehr den Ersatzmitteln, wie Palmin, Bitello usw., zuwendet.

Ein anderer Bericht lautet: Das abgelaufene Geschäftsjahr verlief im ganzen genommen sehr abnorm. Im ersten Viertel hatten wir einen flotten Geschäftsgang mit hohen Preisen, das zweite Viertel lustloses Geschäft und niedere Preise. Den Sommer über waren die Preise zu hoch, um einen der Produktion ebenbürtigen Verbrauch herbeizuführen. Deshalb mußte die überschüssige Ware zu Lager genommen werden. Es bildeten sich große Lager, welche dann der Entwicklung eines gesunden Herbstgeschäftes hindernd im Wege standen. Das Herbstgeschäft war auch deshalb schlecht mit gedrückten Preisen bis Ende des Jahres. Zu verwundern ist, wie die Herbstschlüsse mit den Molkereien unter diesen Verhältnissen mit einer solch enormen Preissteigerung zustande kamen, wie dies geschehen ist und einzig dasteht.

Man macht immer mehr die Beobachtung, daß die fortgesetzte Steigerung nicht natürlich durch Angebot und Nachfrage geschieht, sondern meistens durch übermäßige Forderungen der Molkereien, unter Benutzung von Angeboten meist nicht kapitalkräftiger Steigerer, die ernstlich von den Molkereien nicht als Käufer angenommen werden, als Steigerer dagegen erwünscht sind. Der reelle Handel wird dadurch schwer geschädigt, und so kommt es, daß wir hier in Süddeutschland höhere Einkaufspreise haben wie Norddeutschland, welches unser Hauptabgabebiet sein soll und bis jetzt gewesen ist. Wie das weiter so fortgehen soll, ist unbegreiflich.

### 1911.

Die fortwährende Preissteigerung der Butter machte sich in den ersten sieben Monaten des Jahres 1911 sehr fühlbar. Es mußte während dieser Zeit geradezu mit Verlußt gearbeitet werden, abgesehen davon, daß sich viele Kunden den Ersatzmitteln, wie Palmin, Bitello usw., zugewendet haben.

Die dann einsetzende anhaltende Trockenheit verminderte allerdings die Produktion und die Nachfrage wurde besser; aber um die Rundschaft befriedigen zu können, mußten große Mengen Butter aus dem Ausland bezogen werden, welche sich so hoch stellten, daß dem Händler wieder nur ein geringer Nutzen verblieb.

Die unausbleibliche Folge der Trockenheit und der herrschenden Klauenfeuche war eine abermalige Preiserhöhung von seiten unserer süddeutschen Molkereien (angefeuert durch die staatlichen Molkereiuinstruktoren), und da

der Butterhändler die ganze Produktion der Molkereien für ein ganzes Jahr zu einem festen Abschlußpreis kaufen muß, wird sich dieser Aufschlag wohl später bei Eintritt der Grünfütterung schwer rächen.

### 1912.

Das Buttergeschäft im Jahre 1912 war für den Handel sehr ungünstig. Infolge der Trockenheit des vorhergegangenen Jahres mußten den Molkereien abermals höhere Abschlußpreise pro 1912 bewilligt werden. Die Produktion ging in den ersten vier Monaten wesentlich zurück, so daß die Forderung kaum befriedigt werden konnte. Als sich dann die Grünfütterung bemerkbar machte, trat das Gegenteil ein, die Produktion nahm ständig zu und der Absatz stieg infolge der hohen Preise, des nassen Sommers und der unruhigen Zeiten. Es bildeten sich überall Lager, welche dann im November und Dezember mit großen Verlusten losgeschlagen werden mußten.

### 1913.

In den ersten zwei Monaten des Jahres 1913 wollte man im Verkauf auf Preise halten, die den Einkaufsabschlußpreisen entsprechend waren. Doch ließ sich dies auf die Dauer nicht behaupten, und ein um so größerer Rückschlag erfolgte. Die Preise fielen immer mehr, und da Norddeutschland, Holland und Sibirien anfangen, zu billigeren Preisen anzubieten, und zwar 10 bis 13 Mk. für den Zentner billiger als in Süddeutschland eingekauft wurde, so mußten entweder die süddeutschen Angebote den oben genannten Preisen angepaßt werden oder wir mußten unsere Kunden gehen sehen.

Von da ab bekamen wir aber dann eine größere und reichlichere Produktion bei leider sehr geringem Verbrauch in Bädern sowohl, als auch im allgemeinen wegen des wirtschaftlichen Niedergangs, der die Verwendung von Ersatzmitteln immer mehr begünstigte. Eine Folge davon war, daß wohl oder übel eine größere Menge der viel zu teuren Abschlußbutter in die Lager wandern mußte, die dann später, weil die große Produktion durch die gute Weide, Grün- und Blätterfütterung bis Mitte November sehr groß war, zu allen erdenklichen Preisen mit Verlust abgestoßen werden mußte. So kam es, daß eigentlich das ganze Jahr hindurch nie Leben in das Buttergeschäft kam, sondern daß es lustlos blieb. Deshalb wird das Jahr 1913 dem Handel nicht in guter Erinnerung bleiben.

Die Butternotierungen des Milchwirtschaftlichen Vereins des württembergischen Allgäus unterscheiden zwischen Rahmbutter I. Qualität und Vorbruchbutter, während die Notierungen von Rempten und Kaufbeuren Vorbruchbutter bzw. Sennbutter bis zum Ausbruch des Weltkrieges 1914 nicht notierten.

Wenn man nun die Bewegung der Butterpreise in den einzelnen Monaten und Wochen des Jahres ver-

folgt, so findet man den tiefsten Stand der Butterpreise stets in den Monaten Juni und Juli. Der niedrige Stand der Butterpreise im Juni und Juli wird dadurch hervorgerufen, daß mit dem Übergehen zur Grünfütterung die Milch- und dadurch auch die Butterproduktion gesteigert wird. In reichlichem Maße wird in dieser Zeit auf einmal Butter angeboten. Dadurch geht der Preis zurück. Der mit niedrigem Butterpreis zunehmende Butterverbrauch schafft dann aber bald meistens Abhilfe, so daß die folgenden Monate schon bessere Preise bringen. Weil ferner die Milchproduktion im Herbst und Winter infolge des Trockenfutters eine geringere ist, so haben wir naturgemäß in dieser Zeit auch die höchsten Butterpreise. Meist findet ein Steigen des Preises bis Ende Dezember statt. Ein Preisrückgang tritt erst im Januar ein.

Über die Bewegung der Butterpreise in den einzelnen Monaten der Jahre 1910—1914 gibt die Tabelle IX Seite 405 Aufschluß. Die Wochennotierungen für Rahm- und Vorbruchbutter sind in Tabelle VIII Seite 399 ff. zusammengestellt.

Im württembergischen Käsegebiet bewegten sich die Jahresdurchschnittspreise für Butter von 1910—1913 folgendermaßen:

	Rahmbutter:	Vorbruchbutter:
1910 . . .	118,91 Mk.,	111,00 Mk.,
1911 . . .	122,75 „	114,25 „
1912 . . .	127,00 „	119,16 „
1913 . . .	118,16 „	110,16 „

Die Jahresdurchschnittspreise für Butter schmalz betragen nach den Preislisten des Stuttgarter Konsumvereins im Kleinverkehr:

	Einzelpreis für 0,5 kg:	Großpreis von 2,5 kg ab:
1902 . . .	1,45 Mk.,	1,43 Mk.,
1903 . . .	1,45 „	1,43 „
1904 . . .	1,45 „	1,43 „
1905 . . .	1,45 „	1,43 „
1906 . . .	1,45 „	1,43 „
1907 . . .	1,39 „	— <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Großpreis wird nicht mehr notiert.

	Einzelpreis für 0,5 kg:	Großpreis von 2,5 kg ab:
1908 . . .	1,47 Mk.	—
1909 . . .	1,53 „	—
1910 . . .	1,60 „	—
1911 . . .	1,67 „	—
1912 . . .	1,91 „	—
1913 . . .	2,00 „	—

Über die durchschnittlichen Markt- und Ladenpreise für Butter in den Jahren 1909 -1913 gibt Tabelle XI Seite 407/408 Aufschluß.

### c) Die Käsepreise.

Hardkäse (Emmentaler, Tilsiter) wurden weder im bayerischen, noch im württembergischen Käsegebiet jemals notiert. Bei ihnen richtet sich vielmehr der Preis nach Angebot und Nachfrage, vor allem jedoch nach der Güte der Ware. Bei den Emmentaler Käsen unterscheidet man zwischen Sommer- und Winterware, sowie zwischen schwerer Ausstichware und leichter mittelstichiger Ware. Die Preisbewegung bei diesen Käsen richtet sich ferner noch nach der Lage des Weltmarktes, da Schweizerkäse ein Welthandelsartikel geworden sind. Selbstredend muß bei der Bewertung dieser Käsesorte in erster Linie die Schweizer Produktion in Betracht gezogen werden.

Seit 1900 ist ein stetiges Steigen der Preise für Emmentaler Käse zu beobachten, das seinen Grund in der gleichfalls fortschreitenden Güte der Ware sowie in der nicht übermäßig großen Produktion der Schweiz hatte.

Im großen Durchschnitt wurden in den letzten Jahren folgende Preise bezahlt:

	Winterware der Zentner:	Sommerware der Zentner:
1910 . .	80,50 Mk.,	80,50 Mk.,
1911 . .	83,00 „	85,50 „
1912 . .	89,00 „	81,00 „
1913 . .	75,00 „	75,00 „

Die Futternot der Jahre 1910 und 1911 sowie die herrschende Maul- und Klauenseuche bedingten den Rückgang der Milchmenge, damit den Rückgang der Produktion und eine Aufwärtsbewegung der Preise. Die veränderten Verhältnisse des Jahres 1913 brachten einen

ungeheuren Preissturz, der für den Zentner zwischen der Sommerware 1912 und 1913 durchschnittlich 14 Mark betrug.

Über die Jahresdurchschnittspreise für Schweizerkäse im Kleinverkauf in 25 Gemeinden Württembergs während der Jahre 1909—1913 gibt Tabelle XII Aufschluß.

Weichkäse nach Limburger Art wurden in Württemberg seit 1910 notiert, nachdem man vorher sich nach der Notierung des bayerischen Allgäus gerichtet hatte. Stellen wir die Jahresdurchschnitte für die verschiedenen Fettgehaltstufen und für die einzelnen Jahre zusammen, so erhalten wir folgendes Bild:

Tabelle 23.

Jahr	Fettgehalt der Trockenmasse				
	20 % Mtl.	25 % Mtl.	30 % Mtl.	35 % Mtl.	40 % Mtl.
1910	31,41	35,83	39,83	44,50	49,08
1911	33,58	37,58	41,50	45,75	49,75
1912	36,00	40,08	44,08	48,08	52,41
1913	27,83	31,83	35,91	40,16	44,91

Daraus ergibt sich ein Steigen der Preise bis zum Jahre 1912, hervorgerufen durch günstige Absatzverhältnisse. Die allgemeine wirtschaftliche Depression und Arbeitslosigkeit brachte jedoch im Jahre 1913 einen gewaltigen Preissturz, der im Jahre 1914 bis zum Ausbruch des Weltkrieges noch weiter anhielt. Galten im Jahresdurchschnitt 1912 die 20prozentigen Limburger noch 36 Mk., so betrug der Durchschnitt für die ersten 7 Monate des Jahres 1914 nur noch 21 Mk. Die Folge dieses gänzlichen Stillstandes im Käsehandel war dann ein Zurückgehen der Milchpreise um 2—3 Pfennige für das Liter im Sommer 1913 und der folgenden Zeit.

Betrachtet man die monatliche Bewegung der Käsepreise (siehe Tabelle X Seite 406), so findet man die höchsten Preise für Weichkäse im Jahre 1910 im Monat August bis Oktober, im Jahre 1911 im Monat Oktober und November, im Jahre 1912 im Monat Oktober, im Jahre 1913 im Monat August. Es sind also die Hochsommer- und Herbstmonate, in denen die höchsten Preise für Weichkäse gezahlt werden. Die niedrigsten Preise dagegen werden scheinbar stets im Monat Mai oder April erzielt.

Die Wochennotierungen für Limburger Käse sind in Tabelle VIII Seite 399 fg. zusammengestellt.

Im allgemeinen sind die Preise für Käse nicht so starken und raschen Schwankungen ausgesetzt wie die Butterpreise. Zuweilen treten jedoch innerhalb eines Jahres auch hier erhebliche Preisunterschiede auf, wie z. B. 1912, wo die Preise im Oktober gegenüber denjenigen im Februar um 11 Mk. für den Zentner höher waren. Es war das eine Preissteigerung um 73%.

Über die Jahresdurchschnittspreise für Limburger Käse im Kleinverkauf in 25 Gemeinden Württembergs während der Jahre 1909—1913 gibt Tabelle XII Aufschluß.

Von Interesse sind im weiteren die Berichte der Handelskammer Ulm über den Handel mit Käsen in den einzelnen Jahren:

#### 1901.

Die Geschäftslage im Großkäsehandel kann gegenüber dem Vorjahre als eine bessere bezeichnet werden. Allerdings war der Artikel Weichkäse im ersten Halbjahr für die Produzenten verlustbringend und für die Händler unlohnend, und zwar infolge kolossal gedrückter Preise. Die Ursache davon war einerseits eine erhebliche Überproduktion, andererseits der Umstand, daß vom Spätherbst 1900 größere Posten übriggeblieben und überreif geworden waren, so daß sie, um nicht ganz zugrunde zu gehen, um jeden Preis abgesetzt werden mußten. Nachdem die alten Lager schließlich geräumt waren, hat sich die Situation im zweiten Halbjahr derart geändert, daß die Einkaufspreise von Mitte Juni bis Mitte August sprunghaft bis zu 10 Mk. für 50 kg in die Höhe getrieben wurden. Hätte der Aufschlag nach und nach Ende September seinen Höhepunkt erreicht, so würden sich die Konsumenten wie jedes Jahr im Herbst darein geschickt haben. Mitte August aber war für solch hohe Preise zu früh. Die große Hitze um jene Zeit erschwerte den Versand und beeinträchtigte den Verbrauch, und so blieb im September, also in der sonst besten Zeit, die Reaktion nicht aus. Die Preise gingen 4—5 Mk. zurück. Dadurch wurde das Geschäft wieder in normale Bahnen gelenkt, derart, daß im November und Dezember die Preise von neuem etwas anzogen und Ende Dezember noch recht hübsch zu tun war. Hartkäse waren solchen Preisschwankungen nicht ausgesetzt und auch der Geschäftsverlauf darin war entschieden ein mehr normaler, ein besserer. Die Nachfrage war infolge des guten Frühjahrs schon im ersten Halbjahr eine befriedigende, um im zweiten sogar eine recht flotte zu werden. Hierzu trug im wesentlichen der Umstand bei, daß infolge Futterausfalls Norddeutschland, das sonst hauptsächlich von Westpreußen versorgt wird, als Käufer für bayrische Ware auftrat. Auch Italien räumte mit unserer Ausschußware zu verhältnismäßig guten Preisen auf, so daß nicht nur auf

den Herbst für prima gute Sorten gute Preise erzielt werden konnten, sondern ins neue Jahr so gut wie keine Lagerhüter mehr herübergenommen werden mußten.

Über den Zoll für Rundkäse äußert sich eine Firma folgendermaßen: Der Zoll von 15 Mk. pro 100 kg schwerer Rundkäse genügte für den Schutz besserer einheimischer Fabrikate; ein wesentlich höherer Zoll, wie teilweise vorgeschlagen, würde nach unserer Ansicht den Ansporn zur Fabrikation erstklassiger Qualitäten lahmlegen, es würde der alte Schlenbrian wieder eintreten. — Bezüglich der Fracht für Käse wird uns der Wunsch mitgeteilt, daß Weichkäsen die gleiche Transportvergünstigung zugute käme wie Butter.

### 1902.

Es wird übereinstimmend berichtet, daß das Gesamtbild am Schlusse des ablaufenden Jahres als ein weniger freundliches gegenüber 1901 bezeichnet werden muß. Von Hartkäse konnte das Winterprodukt 1901/02 zu verhältnismäßig günstigen Preisen erworben werden, und es fand in der Hauptsache schlanken Absatz. Dadurch wurden aber die Milchpreise in die Höhe getrieben und das Sommerprodukt 1902 mußte teuer bezahlt werden. Für Weichkäse war die Geschäftslage fast das ganze Jahr hindurch günstig für die Produzenten, welchen hohe Preise bewilligt wurden, während die Händler die Verkaufspreise nicht in Einklang mit den Einkaufspreisen zu bringen vermochten. In beiden Sorten wirkten die allzu hohen Preise lähmend auf den Verbrauch, und es hat deshalb gegen das Ende des Jahres der Absatz sowohl in Hart- als auch in Weichkäsen empfindlich abgenommen, so daß insbesondere in Weichkäsen ein nicht unbedeutender Preisrückgang eingetreten ist. Die ins Jahr 1903 übergehenden Lagerbestände sind viel zu teuer, und deshalb sind die Aussichten fürs neue Jahr keine rosigten.

### 1903.

Eine Firma, welche Weich- und Hartkäse im großen handelt, berichtet: Die Geschäftslage war ungünstiger. Der Absatz war erheblich schwieriger als im Vorjahr. Die Verkaufspreise waren noch weniger lohnend. Limburger Käse wurde nach der Schweiz und Frankreich ausgeführt. Der Absatz nach Frankreich war aber dieses Jahr sehr schlecht. Der französische Zoll für Käse ist eben viel zu hoch. Die Bezugspreise der Käse sind aus Mangel an Absatz und Überproduktion gefallen.

Eine andere Firma, welche den Großhandel in Limburger Käse betreibt, schreibt uns: Im Allgemeinen war die Nachfrage nicht so stark wie im Vorjahre, wofür der Grund wohl in den billigeren Fleischpreisen, sowie dem größeren Konsum von Fischen, speziell Heringen, liegen dürfte. Die Verkaufspreise waren nicht viel lohnender, da infolge der sich immer mehr steigenden Fabrikation von Zentrifugenkäse die Preise für bessere Ware gedrückt wurden. Die Einkaufspreise waren im Durchschnitt etwas niedriger als im Vorjahr. Der Absatz nach Frankreich geht zurück, da jetzt daselbst



auch viele Molkereien entstehen, welche billige Käse fabrizieren. Zunächst trägt wohl der hohe französische Eingangszoll von 15.— Fr. für 100 kg die Schuld am Rückgang; denn darüber wird schon viele Jahre geklagt, daß dieser entschieden zu hoch sei; man sollte deshalb kein Mittel unversucht lassen, um diesen wenigstens auf die Hälfte herunterzubringen. — Da infolge der sich von Jahr zu Jahr vermehrenden Fabrikation von Zentrifugenkäse, welche auch unter dem Titel „Prima“ in den Handel kommen, in Qualität aber sehr gering sind, das gute Fabrikat in fetteren Käsen ganz erheblich geschädigt wird, so sollte angestrebt werden, daß diese geringen Sorten bei der Verpackung äußerlich an den Kästen als Zentrifugenware bezeichnet werden müssen, ähnlich wie dies für den Verkauf von Margarine und Butter eingeführt wurde.

#### 1904.

**Hartkäse:** Die ungewöhnlich starken und dabei teureren Lagerbestände, welche von 1903 ins neue Jahr herübergenommen werden mußten, drückten gleich zu Anfang des Jahres schwer auf den Markt. Die Realisation dieser Vorräte verursachte den Händlern ganz bedeutenden Schaden; nur mit außerordentlicher Anstrengung und nach oftmaliger wesentlicher Preisreduktion war es möglich, den infolge der hohen Preise von 1903 zurückgegangenen Verbrauch wieder zu beleben. Der Einkauf des Winterproduktes 1903/04 vollzog sich nur langsam und dem schleppenden Geschäftsgang entsprechend zu gedrückten Preisen; letzteres ermöglichte den Händlern wieder mehr mit der Schweiz und Westpreußen zu konkurrieren und brachte das Geschäft wieder in gesündere Bahnen. Die alten Vorräte fanden schließlich rascher, als man gefürchtet hatte, ihre Käufer und mit dem Einkauf des Sommerproduktes von 1904 wurde früher als in den Vorjahren begonnen; es machte sich sogar eine übrigens durch die Lage des Marktes durchaus nicht begründete Überstürzung im Einkauf bemerkbar, und dank den unüberlegten Treibereien einzelner Händler mußten für die Sommerkäse Preise bewilligt werden, die wohl dem Produzenten schönen Gewinn brachten, dem Händler aber mit Rücksicht auf die hohen Lager- und sonstigen Spesen jede Hoffnung auch auf einen bescheidenen Nutzen von vornherein zunichte machten.

**Weichkäse:** Ähnlich wie bei Hartkäse begann das neue Jahr auch für Weichkäse mit zu großen Vorräten, resp. zu starker Produktion, denen nur ein ganz geringer Verbrauch gegenüberstand. Die schon im Januar ziemlich gedrückten Preise sanken bis Juni immer weiter; geringere Sorten hatten im Frühjahr gar keinen Marktpreis mehr und wurden, wenn sich überhaupt ein Käufer fand, um jeden Preis losgeschlagen. Durch die bessere und haltbarere Grassware erwachte neue Kauflust. Wirklich flott wurde der Absatz erst in der zweiten Hälfte des August. Die Händler vergaßen rasch die bis dahin gemachten schlimmen Erfahrungen und machten sich im Einkauf derart Konkurrenz, daß die Preise rapid in die Höhe geschraubt wurden. Der Aufschlag im Verkauf konnte damit nicht Schritt halten, und so mußte schon Ende September, wo in sonstigen Jahren noch das beste



Herbstgeschäft im Gang ist, ein Rückschlag eintreten, der erst im Dezember zum stehen kam. Die Produzenten dürften sich von dem Verlust des Winters durch die hohen Herbstpreise ziemlich erholt haben; dagegen wird für die Händler das Geschäftsjahr 1904 ein wenig erfreuliches genannt werden müssen.

#### 1906.

Seit die neue Fabrikationsweise von Limburger Käse durch Zentrifugieren der Milch mehr und mehr durchgeführt wird, erhält man in Limburger Käsen keine feinschmeckende, gute Ware wie früher mehr.

#### 1909.

Der Geschäftsgang war während des ganzen verfloffenen Jahres nicht sehr lebhaft.

Das Geschäft in Weichkäse insbesondere war durchaus unlohnend, weil für die infolge der stark steigenden Milchpreise stets sehr hohen Einkaufspreise absolut keine entsprechenden Verkaufspreise zu erzielen waren. Die Kaufkraft der noch immer an den Folgen der ungünstigen Konjunktur der Vorjahre leidenden breiten Schichten der Bevölkerung wurde noch weiter geschwächt durch die Wirkungen der Steuerreform.

Etwas günstiger gestaltete sich das Geschäft in Schweizerkäse insofern, als in diesem Artikel noch zu verhältnismäßig billigen Preisen Vorräte aus dem Vorjahr vorhanden waren, die infolge fortwährenden Steigens der Preise auch für diese Käseforte ziemlich befriedigend verkauft werden konnten.

Jetzt haben aber die Preise gleichfalls eine gefährliche Höhe erreicht, so daß die Ausichten für das Jahr 1910 recht trübe sind.

Die Ausfuhrverhältnisse für Weichkäse nach Frankreich waren in bezug auf die Ausfuhrmenge normal. Die Preise waren mit Ausnahme weniger Wochen der Herbstsaison fast stets gedrückt.

#### 1910.

Weichkäse fanden trotz hoher Preise guten Absatz. Hartkäse (Schweizerkäse) haben sich die Preise im Laufe des Sommers infolge der fortwährenden Milchpreissteigerungen derart erhöht, daß der Artikel nächstens nicht mehr als Volksnahrungsmittel bezeichnet werden kann, weshalb auch die Abflauung im Handel schon im Herbst eingesezt hat.

#### 1911.

Der Käsegroßhändler-Verband Ulm schreibt:

In erster Linie zeichnete sich der Geschäftsgang durch unlohnende Verkaufspreise aus, so daß schon seit Jahren ohne Rentabilität gearbeitet werden muß. Große und ungesunde Konkurrenz und Preistreibereien bei Eindeckung des Rohproduktes auf der einen Seite und kopflose, jede Kalkulation mitunter vermissende Angebote im Absatzgebiet auf der anderen Seite lassen eine Organisation des Käsehandels dringend erscheinen. Der langandauernde heiße Sommer hat das Geschäft im Juli und August völlig

lahmgelegt und Preiseinbußen verursacht. Der Abjaz hatte völlig aufgehört, weil bei dem Versand als Frachtgut die den Einflüssen der Hitze wenig widerstandsfähige Ware (Weichkäse) schon verdorben bei dem Empfänger ankam und dadurch nicht mehr in Verkauf an die Konsumenten gebracht werden konnte. Weichkäse sollte daher endlich in den Spezialtarif für bestimmte Güter aufgenommen werden.

#### d) Die Butter- und Käsepreise seit Ausbruch des Weltkrieges 1914.

Mit Ausbruch des Weltkrieges stellte die Notierungskommission des Milchwirtschaftlichen Vereins des württembergischen Allgäus ihre Tätigkeit ein.

Die letzte Notierung vor Ausbruch des Krieges lautete für Rahmbutter auf 111 Mark, für Vorbruchbutter auf 101 Mark.

Die letzte Notierung der Butternotierungskommission für das bayerische und württembergische Allgäu in Memmen lautete für Molkereibutter auf 97 Mk. Zu diesem Preise hinzuzurechnen waren die üblichen Überpreise. Bis zum 18. September notierte darauf auch diese Kommission nicht. Von diesem Tage an trat sie dann mit einer neuen Notierungsweise auf den Plan, indem sie die Überpreise in Wegfall brachte und von nun an reine Abrechnungspreise notierte. Auch „Sennbutter“, die seit langem nicht mehr notiert wurde, erschien wieder in der Notierung. Die erste Notierung am 18. September lautete: Molkereibutter 90 Mk., Süßrahmbutter 85 Mk. In der folgenden Woche, am 25. September, zogen die Preise bedeutend an: Molkereibutter 97–100 Mk., Sennbutter 92 Mk. Die nächsten vier Wochen im Oktober brachten eine fortgesetzte Steigerung der Preise, wie aus den folgenden Angaben ersichtlich ist:

Tabelle 24.

	3. Oktober 1914 Mk.	8. Oktober 1914 Mk.	15. Oktober 1914 Mk.	22. Oktober 1914 Mk.
Molkereibutter	104–107	114–118	122–126	126–130
Sennbutter. .	96–98	104–108	112–115	116–120
Tendenz . . .	Gute Nachfrage	Gute Nachfrage	Gute Nachfrage	Gute Nachfrage

Am 29. Oktober blieben die Preise unverändert und der Geschäftsgang wurde als ruhiger bezeichnet. Die letzte Notierung vom 5. No-

vember (124—127 bzw. 114—118 Mk., mäßige Nachfrage) stellte schon wieder ein Abflauen des Geschäftes und infolgedessen einen Rückgang der Preise fest. Der Verbrauch ging infolge der fortgesetzt gestiegenen Preise zurück.

Die Weichkäse notierte die Notierungskommission des Verbandes der Käse-Großhändler Bayerns und Württembergs, Sitz Rempten, zuletzt vor Kriegsausbruch am 30. Juli, wie folgt:

a) Allgäuer Simburger mit verbürgtem Fettgehalt:

25prozentige Ware . . . . . 26 Mk.,  
20prozentige Ware (Normalware) 22 Mk.

b) Allgäuer Simburger ohne verbürgten Fettgehalt:

1. Qualität . . 19 Mk.,  
2. Qualität . . 15 Mk.

Nach Kriegsausbruch setzte die Notierung einige Wochen aus, erschien dann aber am 27. August wieder in gleicher Höhe und verharrte auf diesem Stand bis zum 24. September. Der Oktober brachte dann wie für Butter auch für Weichkäse ein Anziehen und lebhaftes Steigen der Preise, wie aus folgender Tabelle zu ersehen ist:

Tabelle 25.

Käse	Fettgehalt bzw. Beschaffenheit	1. Okt. 1914 Mk.	8. Okt. 1914 Mk.	15. Okt. 1914 Mk.	22. Okt. 1914 Mk.	29. Okt. 1914 Mk.
Allgäuer Simburger mit verbürgtem Fettgehalt. .	25 %	30	32	37	41	47
Derselbe. . . . .	20 %	26	28	33	37	43
Allgäuer Simburger ohne verbürgten Fettgehalt. .	I. Qualität	23	25	30	34	40
Derselbe. . . . .	II. Qualität	18	21	26	30	—

Am 5. November erfuhr die Notierung keine weitere Steigerung mehr, sondern blieb sich gleich.

Über den Weichkäsehandel im Allgäu seit Kriegsausbruch brachte die „Berliner Markthallenzeitung“ folgende Äußerungen:

Der Monat Oktober ist in Weichkäsen in seinem ersten Drittel zu mäßigen Einkaufspreisen auf den Sennereien normal verlaufen.

da der Bedarf sich nur langsam entwickelte. Von da ab setzte jedoch eine unerhörte Aufwärtsbewegung ein, die beinahe jeden Tag neue Überraschungen bot und Preissteigerungen in solch unerhörter Höhe mit sich brachte, daß man staunend fragte, ob überhaupt ein solches unnatürliches Steigen der Preise auf Grund des wirklichen Bedarfes oder auf andere Umstände, in erster Linie eines zu langen Zuwartens vom Einkauf auf den Sennereien von seiten der Großhändler zurückzuführen sei. Sind doch die Preise von etwa 8. Oktober ab bis Ende des Monats von 28 Mk. bis auf 43 Mk. und noch höher emporgeschwungen, so daß selbst noch höhere Forderungen von Sennereibesitzern für junge Monatskäse — von 45 Mk. und darüber — nichts Seltenes waren, und weil tatsächlich der Bedarf von den Großhändlern nicht gedeckt werden konnte, auch in der Not, um ihre verbindlichen Verkäufe zu erfüllen, bewilligt werden mußten.

Die Notierungskommission der Käsehändler Bayerns und Württembergs sah sich daher in den letzten Tagen veranlaßt, öffentlich zu erklären, daß sie sowohl von den Sennen als auch von den Käufern erwarte, daß die von ihr festgesetzten Preise, um nicht den Vorwurf des Lebensmittelwuchers auf sich zu laden, nicht überschritten werden. Widrigenfalls müßte das königliche Generalkommando um Festsetzung der Höchstpreise für Limburger Käse nicht nur für den Handel nach außen, sondern auch für den Einkauf auf den Sennereien angegangen werden. Dieses Vorgehen der Notierungskommission ist nicht nur gerecht, sondern dringend notwendig im eigenen Interesse der Milchindustrie. Nicht nur das Geschäft wird sofort erlahmen, was auch jetzt schon sich langsam geltend machen dürfte, sondern es würden auch Milchpreise vom Produzenten, und zwar auf Grund der voraussichtlich rasch vorübergehenden, außerordentlich hohen Preise der fertigen Erzeugnisse verlangt werden, die in gar keinem Verhältnis zu ihrem Nährwert stehen. Durch die ergiebige Milchproduktion bei den vorzüglichen Futtererträgen und bei der langanhaltenden guten Weide würde, falls nicht die Maul- und Klauenseuche größeren Umfang annimmt, ebenso rasch ein Sinken der Käsepreise in Aussicht zu nehmen sein, auch dürften sich nach allen Seiten hin große Verluste bei der Fabrikation und dem Handel von Molkereiprodukten ergeben.

## **Nachwort.**

Der Ausbruch des Weltkrieges 1914 brachte auch für das württembergische Käseereigewerbe schwere Zeiten. Viele Sennereien befanden sich in der schwierigsten Lage, da ein großer Teil des geschulten Personals zu den Fahnen einberufen wurde. Die Rundkäseereien konnten allerdings wohl fast vollzählig ihre Betriebe aufrechterhalten. In ihnen arbeitete teilweise schweizerisches Personal, teilweise konnten ältere, nicht mehr gestellungspflichtige oder ehemalige Sennen zur Arbeitsleistung herangezogen werden. Viele der zahlreichen Weichkäseereien wurden dagegen zu Beginn des Krieges geschlossen oder gingen zunächst zur alleinigen Buttererzeugung über. —

Das siegreiche Vordringen der deutschen Heere brachte jedoch Zuversicht und Ruhe in die Bewegung der ersten Kriegsmomente. Mit eilig eingearbeitetem männlichen und weiblichen Hilfspersonal wurden zu Ende des alten Jahres wohl alle Sennereien in Betrieb genommen. So ist das württembergische Käseereigebiet heute wiederum von der größten Wichtigkeit für die Nahrungsmittelversorgung des deutschen Volkes geworden.

---

## **V. Tabellen und Anlagen.**

Tabelle I.

### Herstellungskosten von 20prozentigen Limburger Käsen im Jahre 1913.

Monat 1913	Durchschnittlicher Milchpreis für 1000 kg Mk.	Umfloßen der Verarbeitung von 1000 kg Mk.	Summe Mk.	Preis- notierung für		Einnahme für		Summe Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.
				20%ige Limburger Mk.	Rahm- butter Mk.	Käse Mk.	Butter Mk.			
Januar . . .	144	15	159	30	120	54,00	69,00	123,00	—	36,00
Februar . . .	144	15	159	32	125	57,60	71,88	129,48	—	29,52
März . . .	144	15	159	32	129	57,60	74,18	131,78	—	27,22
April . . .	144	15	159	32	127	57,60	73,03	130,63	—	28,37
Mai . . .	144	15	159	28	116	50,40	66,70	117,10	—	41,90
Juni . . .	122	15	137	23	108	41,40	62,10	103,50	—	33,50
Juli . . .	122	15	137	25	108	45,00	62,10	107,10	—	29,90
August . . .	122	15	137	33	110	59,40	63,23	122,63	—	14,37
September . . .	122	15	137	31	111	55,80	63,83	119,63	—	17,37
Oktober . . .	122	15	137	25	119	45,00	68,43	113,43	—	23,57
November . . .	122	15	137	22	122	39,60	70,15	109,75	—	27,25
Dezember . . .	115	15	130	20	126	36,00	72,45	108,45	—	21,55

Tabelle II.

### Herstellungskosten von 25prozentigen Limburger Käsen im Jahre 1913.

Monat 1913	Durchschnittlicher Milchpreis für 1000 kg Mk.	Umfloßen der Verarbeitung von 1000 kg Mk.	Summe Mk.	Preis- notierung für		Einnahme für		Summe Mk.	Gewinn Mk.	Verlust Mk.
				25%ige Limburger Mk.	Rahm- butter Mk.	Käse Mk.	Butter Mk.			
Januar . . .	144	15	159	34	120	65,45	63,00	128,45	—	30,55
Februar . . .	144	15	159	36	125	69,30	65,63	134,93	—	24,07
März . . .	144	15	159	36	129	69,30	67,73	137,03	—	21,97
April . . .	144	15	159	36	127	69,30	66,68	135,98	—	23,02
Mai . . .	144	15	159	32	116	61,60	60,90	122,50	—	36,50
Juni . . .	122	15	137	27	108	51,98	56,70	108,68	—	28,32
Juli . . .	122	15	137	29	108	55,83	56,70	112,53	—	24,47
August . . .	122	15	137	37	110	71,23	57,75	128,98	—	8,02
September . . .	122	15	137	35	111	67,38	58,28	125,66	—	11,34
Oktober . . .	122	15	137	29	119	55,83	62,48	118,31	—	18,69
November . . .	122	15	137	26	122	50,05	64,05	114,10	—	22,90
Dezember . . .	115	15	130	24	126	46,20	66,15	112,35	—	17,65

Tabelle III.

Herstellungskosten von 30prozentigen Simburger Käsen  
im Jahre 1913.

Monat 1913	Durchschnittlicher Milchpreis für 1000 kg Mt.	Aufkosten der Verarbeitung von 1000 kg Mt.	Summe Mt.	Preis- notierung für		Einnahme für		Summe Mt.	Gewinn Mt.	Verlust Mt.
				30%ige Simburger Mt.	Rahm- butter Mt.	Käse Mt.	Butter Mt.			
Januar .	144	15	159	38	120	79,80	54,00	133,80	—	25,20
Februar .	144	15	159	40	125	84,00	56,25	140,25	—	18,75
März . .	144	15	159	40	129	84,00	58,05	142,05	—	16,95
April . .	144	15	159	40	127	84,00	57,15	141,15	—	17,85
Mai . . .	144	15	159	36	116	75,60	52,20	127,80	—	21,20
Juni . . .	122	15	137	31	108	65,10	48,60	113,70	—	23,30
Juli . . .	122	15	137	33	108	69,30	48,60	117,90	—	19,10
August . .	122	15	137	41	110	86,10	49,50	135,60	—	1,40
September	122	15	137	39	111	81,90	49,95	131,85	—	5,15
Oktober .	122	15	137	33	119	69,30	53,55	122,85	—	14,15
November .	122	15	137	30	122	63,00	54,90	117,90	—	19,10
Dezember .	115	15	130	28	126	58,80	56,70	115,50	—	14,50

Tabelle IV.

Herstellungskosten von 35prozentigen Simburger Käsen  
im Jahre 1913.

Monat 1913	Durchschnittlicher Milchpreis für 1000 kg Mt.	Aufkosten der Verarbeitung von 1000 kg Mt.	Summe Mt.	Preis- notierung für		Einnahme für		Summe Mt.	Gewinn Mt.	Verlust Mt.
				35%ige Simburger Mt.	Rahm- butter Mt.	Käse Mt.	Butter Mt.			
Januar .	144	15	159	43	120	94,60	42,00	136,60	—	22,40
Februar .	144	15	159	44	125	96,80	43,75	140,55	—	18,45
März . .	144	15	159	44	129	96,80	45,15	141,95	—	17,05
April . .	144	15	159	44	127	96,80	44,45	141,25	—	17,75
Mai . . .	144	15	159	40	116	83,00	40,60	123,60	—	30,40
Juni . . .	122	15	137	36	108	79,20	37,80	117,00	—	20,00
Juli . . .	122	15	137	38	108	83,60	37,80	121,40	—	15,60
August . .	122	15	137	45	110	99,00	38,50	137,50	0,50	—
September	122	15	137	43	111	94,60	38,85	133,45	—	3,55
Oktober .	122	15	137	37	119	81,40	41,65	123,05	—	13,95
November .	122	15	137	34	122	74,80	42,70	117,50	—	19,50
Dezember .	115	15	130	32	126	70,40	44,10	114,50	—	15,50



Tabelle V.  
**Herstellungskosten von 40 prozentigen Simburger Käsen  
im Jahre 1913.**

Monat 1913	Durchschnittlicher Milchpreis für 1000 kg	Urkosten der Verarbeitung von 1000 kg	Summe	Preis- notierung für		Einnahmen für		Summe	Gewinn	Verlust
				40% ige Simburger	Rahm- butter	Käse	Butter			
	Mt.	Mt.	Mt.	Mt.	Mt.	Mt.	Mt.	Mt.	Mt.	Mt.
Januar . .	144	15	159	47	120	108,10	30,00	138,10	—	20,90
Februar . .	144	15	159	49	125	111,70	31,25	142,95	—	16,05
März . . .	144	15	159	49	129	111,70	32,25	143,95	—	15,05
April . . .	144	15	159	49	127	111,70	31,75	143,45	—	15,55
Mai . . . .	144	15	159	45	116	103,50	29,00	132,50	—	26,50
Juni . . . .	122	15	137	41	108	94,30	27,00	121,30	—	15,70
Juli . . . .	122	15	137	43	108	98,90	27,00	125,90	—	11,10
August . .	122	15	137	50	110	115,00	27,50	142,50	5,50	—
September.	122	15	137	47	111	108,10	27,75	135,85	—	1,15
Oktober . .	122	15	137	42	119	96,60	29,75	126,35	—	10,65
November .	122	15	137	39	122	89,70	30,50	120,20	—	16,80
Dezember .	115	15	130	37	126	85,10	31,50	116,60	—	13,40

Tabelle VI.  
**Herstellungskosten von Käsen nach Emmentaler Art.**

Jahr	Preise der		Urkosten der Ver- arbeitung	Durchschnitt- liche Summe der Ausgaben	Durchschnittliche Preise für den Zentner	
	Winter- milch Mt.	Sommer- milch Mt.			Emmentaler Käse Mt.	Molken- butter Mt.
1910	132	141	15	152	67—72 70	101—122 112
1911	142	142	15	157	70—76 74	102—130 116
1912	147	150	15	164	88—78 83	113—130 122
1913	142	122	15	147	73—68 70	100—121 110

Jahr	Einnahmen für		Summe der Einnahmen Mt.	Gewinn Mt.	Verlust Mt.
	Käse Mt.	Molkenbutter Mt.			
1910	126,00	20,16	146,16	—	5,84
1911	133,20	20,88	154,08	—	2,92
1912	149,40	21,96	171,36	7,36	—
1913	126,00	19,80	145,80	—	1,20

Tabelle VII.  
**Bereinigte Käseereien des württembergischen Müllens, G. G. u. S., Dürren.**  
 Bilanzen am 31. Mai 1914.

Käseerei- genossenschaft e. G. m. u. S. (Ort)	Milch- anliefer- ung im Jahre 1913 Liter	Milchgelber ausbezahlt Mk. Pf.	Umsatz (Einnahmen und Ausgaben) Mk. Pf.	Aktiva						Summe Aktiva Mk. Pf.
				Kassen- bestand Mk. Pf.	Wert der Immobilien (Eigen- schaft) Mk. Pf.	Wert der Maschinen und Geräte Mk. Pf.	Darlehen und Stückinse Mk. Pf.	Waren- Vorräte und Ausgänge Mk. Pf.	Ver- brauch- gegen- stände und Sonstiges Mk. Pf.	
Argen . . .	345 919	42 730 20	216 531 32	328 28	9 700 —	2 750 —	934 23	24 553 34	1 460 —	39 725 85
Dürrenbach .	328 315	40 232 85	174 037 80	126 64	13 208 —	2 380 —	170 —	25 759 79	515 —	42 159 43
Gottraßhofen.	339 933	41 232 58	192 617 63	4 69	19 480 40	1 490 50	180 —	26 942 72	386 —	48 484 31
Oßfing . . .	500 837	60 067 48	246 463 87	—	9 443 65	5 742 —	892 —	45 958 57	547 30	62 583 52
Rieb . . .	293 975	35 944 18	180 197 92	478 86	17 310 36	4 295 62	1 353 05	23 174 89	142 24	46 755 02
Riebgarten .	487 827	57 616 28	254 237 06	—	11 864 —	4 716 —	284 —	49 239 55	5 508 88	71 612 43
Siegen . . .	373 195	46 180 85	233 083 70	207 74	17 128 25	1 256 40	522 —	34 193 14	481 98	53 789 51
Watt . . .	468 471	57 399 18	260 462 25	40 47	14 000 —	7 500 —	332 —	52 026 49	187 40	74 086 36
Zurwie . . .	352 754	41 491 54	192 623 25	—	21 079 70	2 510 —	242 —	27 326 88	75 32	51 233 90
Zusammen. .	3 491 226	422 945 14	1 950 254 80	1 186 68	133 214 36	32 640 52	4 909 28	309 175 37	9 304 12	490 430 33

Sicruu Passiva siehe nächste Seite.

Fortsetzung zu Tabelle VII.  
**Vereinigten Käsereien des württembergischen Müllgäus, G. G. m. u. G., Dürren.**  
 Bilanzen am 31. Mai 1914.

Sennerei- genossenschaft e. G. m. u. G. (Ort)	Passiva										Gewinn		Milchpreis		Mitglieder- stand			
	Schuld an die Ausgleichs- stelle	Anleihen und Stückkäufe	Ge- schäfts- gut- haben der Mit- glieder	Re- serve- fonds	Betriebs- und Schulden- tilgungs- fonds, Ge- winnsreserve	Rück- stände	Son- stiges	Summe	Mt.	Pf.	Mt.	Pf.	Sommer	Winter	Mt.	Pf.	am 31. Dezember des Vorjahres	am 31. September eingetragene Mitglieder
Argen . . .	4 648 95	14 159 98	90 —	870 —	11 757 94	6 391 83	1 200 —	39 118 70	607 15	—	120	—	120	—	9	—	9	—
Dürrenbach .	995 71	28 380 25	90 —	200 —	11 713 07	—	—	41 379 03	780 40	—	120	—	120	—	9	—	9	—
Gottrachhofen .	8 198 93	18 739 50	120 —	—	14 093 31	4 389 76	—	45 590 93	2 893 38	—	120	—	120	—	12	—	12	—
Öffingen . . .	9 974 06	14 633 73	240 —	480 —	27 518 63	7 446 71	62 15	60 405 28	2 178 24	—	120	—	120	—	23	1	24	—
Riech . . . . .	15 993 60	21 086 24	185 —	1 052 22	2 332 94	3 732 84	—	44 382 84	2 372 18	—	120	—	120	—	20	—	20	—
Riebgarten .	27 664 87	35 239 70	210 —	24 —	796 57	5 606 29	59 12	69 600 55	2 011 88	—	120	—	120	—	21	—	21	—
Siggen . . . . .	5 909 99	19 547 39	190 —	455 —	20 555 27	4 887 64	—	51 545 29	2 244 22	—	120	—	120	—	19	—	19	—
Watt . . . . .	17 545 06	36 872 43	140 —	312 —	12 452 80	6 567 80	—	73 890 09	196 27	—	120	—	120	—	14	—	14	—
Zurwies	10 827 85	33 768 86	150 —	42 —	320 88	4 992 35	120 79	50 222 73	1 011 17	—	118	—	118	—	15	—	15	—
<b>Zusammen. . .</b>	<b>101 758 45</b>	<b>222 528 08</b>	<b>1 415 —</b>	<b>3 435 22</b>	<b>101 541 41</b>	<b>44 015 22</b>	<b>1 442 06</b>	<b>476 135 44</b>	<b>14 294 39</b>	<b>121,111,19,22</b>	<b>142</b>	<b>1</b>	<b>143</b>	<b>142</b>	<b>1</b>	<b>143</b>	<b>142</b>	<b>1</b>

Tabelle VIII.

Preisnotierungen für Butter und Simburger Käse in den einzelnen  
Jahreswochen von 1910—1914.

Woche	Jahr	Preisnotierungen für						
		Butter		Simburger Käse				
		Rahm- butter	Vorbruch- butter	Prozent Fettgehalt der Trockenmasse				
				20	25	30	35	40
1.	1910	120	110	29	34	38	43	48
	1911	115	108	35	39	42	47	51
	1912	134	125	32	36	40	44	49
	1913	116	108	30	34	38	43	47
	1914	120	111	20	24	28	32	37
2.	1910	115	108	29	34	38	43	48
	1911	114	107	35	39	42	47	51
	1912	135	126	32	36	40	44	49
	1913	116	108	30	34	38	43	47
	1914	118	109	20	24	28	32	37
3.	1910	115	108	29	34	38	43	48
	1911	115	108	35	39	42	47	51
	1912	135	126	32	36	40	44	49
	1913	118	112	30	34	38	43	47
	1914	116	107	22	26	30	34	39
4.	1910	117	110	29	34	38	43	48
	1911	118	110	34	38	41	46	51
	1912	132	123	31	35	39	43	48
	1913	122	115	30	34	38	43	47
	1914	116	107	22	26	30	34	39
5.	1910	121	112	29	34	38	43	48
	1911	118	110	33	38	42	46	50
	1912	132	123	31	35	39	43	47
	1913	123	116	30	34	38	43	47
	1914	117	107	22	26	30	34	39
6.	1910	123	114	28	33	38	43	48
	1911	119	111	33	37	41	46	50
	1912	131	122	30	34	38	42	46
	1913	124	116	31	35	39	44	48
	1914	116	107	23	27	31	35	40
7.	1910	126	117	30	34	38	43	48
	1911	121	112	33	37	41	46	50
	1912	132	123	30	34	38	42	46
	1913	126	118	32	36	40	44	49
	1914	116	107	23	27	31	35	40

## Fortsetzung zu Tabelle VIII.

Woche	Jahr	Preisnotierungen für						
		Butter		Simburger Käse				
		Rahm- butter	Vorbruch- butter	Prozent Fettgehalt der Trockenmasse				
20	25			30	35	40		
8.	1910	124	116	30	34	38	43	48
	1911	121	112	33	37	41	46	50
	1912	133	124	30	34	38	42	46
	1913	128	120	32	36	40	44	49
	1914	117	108	23	27	31	35	40
9.	1910	125	118	30	34	38	43	48
	1911	121	112	32	36	40	45	49
	1912	133	124	30	34	38	42	46
	1913	129	121	32	36	40	44	49
	1914	119	110	23	27	31	35	40
10.	1910	128	120	30	34	38	43	48
	1911	121	112	32	36	40	45	49
	1912	135	126	30	34	38	42	46
	1913	129	121	32	36	40	44	49
	1914	120	110	22	26	30	34	39
11.	1910	131	122	30	34	38	43	48
	1911	121	112	32	36	40	45	49
	1912	136	127	30	34	38	42	46
	1913	129	121	32	36	40	44	49
	1914	120	110	21	25	29	33	38
12.	1910	131	122	29	34	38	43	48
	1911	121	112	31	35	39	44	48
	1912	138	130	31	35	39	43	48
	1913	129	121	32	36	40	44	49
	1914	120	110	21	25	29	33	38
13.	1910	129	120	29	33	38	43	48
	1911	121	112	31	35	39	44	48
	1912	138	130	33	37	41	45	50
	1913	129	121	32	36	40	44	49
	1914	119	109	20	24	28	33	38
14.	1910	128	119	28	33	38	43	48
	1911	121	112	31	35	39	43	47
	1912	137	129	33	37	41	45	50
	1913	128	120	32	36	40	44	49
	1914	119	109	20	24	29	33	38
15.	1910	128	119	28	33	38	43	48
	1911	121	112	31	35	39	43	47
	1912	135	128	33	37	41	45	50
	1913	127	119	32	36	40	44	49
	1914	119	109	20	24	29	33	38

## Fortsetzung zu Tabelle VIII.

Woche	Jahr	Preisnotierungen für						
		Butter		Simburger Käse				
		Rahm- butter	Vorbruch- butter	Prozent Fettgehalt der Trockenmasse				
		20	25	30	35	40		
16.	1910	125	116	28	33	38	43	48
	1911	121	112	31	35	39	43	47
	1912	134	127	33	37	41	45	50
	1913	127	119	32	36	40	44	49
	1914	116	106	20	24	29	33	38
17.	1910	123	114	28	33	38	43	48
	1911	121	112	31	35	39	43	47
	1912	123	116	34	38	42	46	51
	1913	124	116	31	35	39	43	48
	1914	110	102	19	23	28	32	37
18.	1910	123	114	27	32	37	42	47
	1911	121	112	31	35	39	43	47
	1912	122	115	35	39	43	47	52
	1913	120	112	30	34	38	42	47
	1914	110	100	18	22	27	32	37
19.	1910	123	114	27	32	37	42	47
	1911	121	112	31	35	39	43	47
	1912	123	116	36	40	44	48	53
	1913	120	112	29	33	37	41	46
	1914	110	100	18	22	27	32	37
20.	1910	120	111	27	32	37	42	47
	1911	118	110	32	36	40	44	48
	1912	124	117	36	40	44	48	53
	1913	117	108	27	31	35	40	45
	1914	110	100	18	22	27	32	37
21.	1910	116	108	27	32	37	42	47
	1911	115	107	32	36	40	44	48
	1912	124	117	38	41	45	49	54
	1913	109	102	25	30	34	39	44
	1914	110	100	18	22	27	32	37
22.	1910	112	104	27	32	37	42	47
	1911	112	104	32	36	40	44	48
	1912	123	116	37	41	45	49	53
	1913	108	101	24	29	33	38	43
	1914	106	96	20	24	29	34	39
23.	1910	111	104	28	33	37	42	47
	1911	109	102	32	36	40	44	48
	1912	120	113	37	41	45	49	53
	1913	108	101	24	28	32	37	42
	1914	106	96	20	24	29	34	39

## Fortsetzung zu Tabelle VIII.

Woche	Jahr	Preisnotierungen für						
		Butter		Simburger Käse				
		Rahm- butter	Vorbuch- butter	Prozent Fettgehalt der Trockenmasse				
				20	25	30	35	40
24.	1910	103	101	28	33	37	42	47
	1911	111	103	33	37	41	45	49
	1912	120	113	37	41	45	49	53
	1913	108	101	24	28	32	37	42
	1914	105	95	22	26	31	35	40
25.	1910	109	102	29	33	37	42	47
	1911	112	104	33	37	41	45	49
	1912	120	113	37	41	45	49	54
	1913	108	101	23	27	31	36	41
	1914	104	94	23	27	32	36	41
26.	1910	110	104	30	34	38	42	47
	1911	112	104	34	38	42	46	50
	1912	121	114	38	42	46	50	54
	1913	108	101	23	27	31	36	41
	1914	104	94	23	27	32	36	41
27.	1910	114	107	31	35	39	43	48
	1911	112	104	34	38	42	46	50
	1912	121	114	38	42	46	50	54
	1913	108	101	23	27	31	36	41
	1914	104	94	23	27	32	36	41
28.	1910	114	107	31	35	39	43	48
	1911	112	104	34	38	42	46	50
	1912	122	115	39	43	47	51	55
	1913	108	101	26	30	34	39	44
	1914	107	97	22	26	31	35	40
29.	1910	114	107	31	35	39	43	48
	1911	112	104	35	39	43	47	51
	1912	123	116	39	43	47	51	55
	1913	108	101	27	31	35	39	45
	1914	110	100	22	26	31	35	40
30.	1910	114	107	32	36	40	44	49
	1911	113	105	35	39	43	47	51
	1912	125	117	39	43	47	51	55
	1913	107	100	30	34	38	42	46
	1914	111	101	22	26	31	35	40
31.	1910	114	107	34	38	42	46	50
	1911	113	105	34	38	42	46	50
	1912	125	117	39	43	47	51	55
	1913	107	100	32	36	40	44	49

## Fortsetzung zu Tabelle VIII.

Woche	Jahr	Preisnotierungen für						
		Butter		Simburger Käse				
		Rahm- butter	Vorbruch- butter	Prozent Fettgehalt der Trockenmasse				
				20	25	30	35	40
32.	1910	116	109	34	38	42	46	50
	1911	117	108	33	37	41	45	49
	1912	125	117	38	42	46	50	55
	1913	108	100	33	37	41	45	50
33.	1910	116	109	35	39	43	47	51
	1911	121	112	33	37	41	45	49
	1912	125	117	38	42	46	50	55
	1913	108	100	33	37	41	45	50
34.	1910	118	110	35	39	43	47	51
	1911	128	119	33	37	41	45	49
	1912	125	117	38	42	46	50	55
	1913	111	103	33	37	41	45	50
35.	1910	118	110	35	39	43	47	51
	1911	128	119	33	37	41	45	49
	1912	125	117	39	43	46	50	55
	1913	111	103	32	36	40	44	48
36.	1910	118	110	35	39	43	47	51
	1911	128	119	33	37	41	45	49
	1912	120	112	39	43	47	51	55
	1913	111	103	31	35	39	43	47
37.	1910	118	110	35	39	43	47	51
	1911	128	119	33	37	41	45	49
	1912	121	115	39	43	47	51	55
	1913	111	103	31	35	39	43	47
38.	1910	118	110	35	39	43	47	51
	1911	129	121	34	38	42	46	50
	1912	121	115	39	43	47	51	55
	1913	112	104	27	30	34	38	43
39.	1910	118	110	35	39	43	47	51
	1911	131	123	35	39	43	47	51
	1912	122	116	39	43	47	51	55
	1913	115	107	27	30	34	38	43
40.	1910	116	108	35	39	43	47	51
	1911	134	126	36	40	44	48	52
	1912	123	117	40	44	48	52	56
	1913	116	108	26	30	34	38	43
41.	1910	116	108	35	39	43	47	51
	1911	134	126	36	40	44	48	52
	1912	123	117	41	45	49	53	57
	1913	118	109	26	30	34	38	43



## Fortsetzung zu Tabelle VIII.

Woche	Jahr	Preisnotierungen für						
		Butter		Simburger Käse				
		Rahm- butter	Vorbuch- butter	Prozent Fettgehalt der Trockenmasse				
				20	25	30	35	40
42.	1910	116	108	34	38	42	47	51
	1911	133	125	36	40	44	48	52
	1912	123	117	41	45	49	53	57
	1913	120	111	26	30	34	38	43
43.	1910	116	108	34	38	42	47	51
	1911	133	124	36	40	44	48	52
	1912	124	117	41	45	49	53	57
	1913	121	112	25	29	33	37	42
44.	1910	116	108	34	38	42	47	51
	1911	131	122	36	40	44	48	52
	1912	124	117	41	45	49	53	57
	1913	121	112	23	27	31	36	40
45.	1910	116	108	35	39	42	47	51
	1911	131	122	36	40	44	48	52
	1912	124	117	40	44	48	52	56
	1913	121	112	23	27	31	35	40
46.	1910	117	109	35	39	42	47	51
	1911	134	125	36	40	44	48	52
	1912	127	119	39	43	47	51	55
	1913	122	113	23	27	31	35	40
47.	1910	120	111	35	39	42	47	51
	1911	136	127	35	39	43	47	51
	1912	129	121	39	43	47	51	55
	1913	123	114	22	26	30	34	39
48.	1910	122	113	35	39	42	47	51
	1911	138	129	35	39	43	47	51
	1912	129	121	38	42	46	50	54
	1913	123	114	21	25	29	33	38
49.	1910	122	113	35	39	42	47	51
	1911	138	129	34	38	42	46	50
	1912	128	120	37	41	45	49	53
	1913	126	117	20	24	28	32	37
50.	1910	122	113	35	39	42	47	51
	1911	139	130	33	37	41	45	49
	1912	128	120	36	40	44	48	53
	1913	127	118	20	24	28	32	37
51.	1910	121	113	35	39	42	47	51
	1911	139	130	32	36	40	44	49
	1912	128	120	34	38	42	47	51
	1913	127	118	20	24	28	32	37
52.	1910	118	111	35	39	42	47	51
	1911	134	125	32	36	40	44	49
	1912	123	116	33	37	41	46	50
	1913	123	114	20	24	28	32	37

Tabelle IX.

## Monatsmittel der Preise für Butter von 1910—1914.

Monat	1910		1911		1912		1913		1914	
	Rahm- butter	Vorbruch- butter	Rahm- butter	Vorbruch- butter	Rahm- butter	Vorbruch- butter	Rahm- butter	Vorbruch- butter	Rahm- butter	Vorbruch- butter
Januar . . . . .	117	109	115	108	134	125	118	111	117	113
Februar . . . . .	123	115	120	111	132	123	125	118	117	107
März . . . . .	129	120	121	112	136	127	129	121	120	110
April . . . . .	126	117	121	112	132	125	126	118	116	106
Mai . . . . .	120	112	119	110	123	116	116	108	110	100
Juni . . . . .	110	103	111	103	121	114	108	101	105	95
Juli . . . . .	114	107	112	104	123	115	108	101	108	98
August . . . . .	116	109	121	113	125	117	109	101	—	—
September . . . . .	118	110	129	120	121	114	112	104	—	—
Oktober . . . . .	116	108	133	125	123	117	120	110	—	—
November . . . . .	117	109	133	124	126	118	122	113	—	—
Dezember . . . . .	121	113	138	129	127	119	125	116	—	—
Jahr:	118,91	111,00	122,75	114,25	127,00	119,16	118,16	110,16	—	—

Tabelle X.  
Monatsmittel der Preise für Simburger Käse von 1910—1914.

Jahr	Prozent Fett- gehalt der Trodenmaße	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahres- durchschnitt in Mark
1910	20	29	29	30	28	27	28	31	35	35	35	35	35	31,41
	25	34	34	34	33	32	33	35	39	39	39	39	39	35,83
	30	38	38	38	38	37	37	39	43	43	43	42	42	39,83
	35	43	43	43	43	42	42	43	47	47	47	47	47	44,50
1911	40	48	48	48	48	47	47	48	51	51	51	51	51	49,08
	20	35	33	32	31	32	33	35	33	34	36	36	33	33,58
	25	39	37	36	35	36	37	39	37	38	40	40	37	37,58
	30	42	41	40	39	40	41	43	41	42	44	44	41	41,50
1912	35	47	46	45	43	44	45	47	45	46	48	48	45	45,75
	40	51	50	49	47	48	49	51	49	50	52	52	49	49,75
	20	32	30	30	33	37	37	39	38	39	41	40	36	36,00
	25	36	34	35	37	41	41	43	42	43	45	44	40	40,08
1913	30	40	38	39	41	45	45	47	46	47	49	48	44	44,08
	35	44	42	43	45	49	49	51	50	51	53	52	48	48,08
	40	49	46	47	50	53	53	55	55	55	57	56	53	52,41
	20	30	31	32	32	32	24	26	33	29	26	23	20	27,83
1914	25	34	35	36	36	32	28	30	37	33	30	27	24	31,83
	30	38	39	40	40	36	32	35	41	37	34	31	28	35,91
	35	43	44	44	44	40	37	39	45	41	38	35	32	40,16
	40	47	48	49	49	45	42	44	50	45	43	40	37	44,91
1914	20	21	23	21	20	18	21	22	—	—	—	—	—	—
	25	27	27	25	24	22	26	26	—	—	—	—	—	—
	30	29	31	29	29	27	31	31	—	—	—	—	—	—
	35	33	35	34	33	32	35	35	—	—	—	—	—	—
1914	40	38	40	38	38	37	40	40	—	—	—	—	—	—

Tabelle XI.

## Die durchschnittlichen Markt- und Ladenpreise im Donauraum für Butter, Butterschmalz und Milch.

Ort	Jahr	Preis für 1 kg Butter		Preis für 1 kg Butter- schmalz Mk.	Preis für 1 Liter Milch Pf.
		I a Mk.	II a Mk.		
Biberach . . . . .	1909	2,42	2,16	—	16
	1910	2,61	2,33	—	17
	1911	2,63	2,35	—	18
	1912	2,76	2,51	—	18
	1913	2,64	2,34	2,75	18
Ehingen . . . . .	1909	2,42	2,23	—	16
	1910	2,54	2,34	—	16
	1911	2,59	2,41	—	18
	1912	2,64	2,48	—	18
	1913	2,46	2,27	2,85	18
Friedrichshafen . . . . .	1909	2,45	2,16	—	17
	1910	2,55	2,31	—	17
	1911	2,64	2,33	—	19
	1912	2,75	2,46	—	20
	1913	2,70	2,36	2,72	20
Laupheim . . . . .	1909	2,50	2,18	—	15
	1910	2,66	2,27	—	17
	1911	2,54	2,36	—	16
	1912	2,77	2,53	—	16
	1913	2,64	2,33	2,69	16
Leutkirch . . . . .	1909	2,50	2,18	—	15
	1910	2,66	2,27	—	17
	1911	2,73	2,34	—	17
	1912	2,82	2,20	—	18
	1913	2,67	2,27	3,01	16
Nabensburg . . . . .	1909	2,44	2,08	—	17
	1910	2,52	2,22	—	18
	1911	2,62	2,23	—	20
	1912	2,77	2,39	—	20
	1913	2,61	2,18	2,61	19
Niedlingen . . . . .	1909	2,40	2,10	—	14
	1910	2,42	2,21	—	16
	1911	2,62	2,25	—	16
	1912	2,60	2,23	—	16
	1913	2,70	2,30	2,80	18

## Fortsetzung zu Tabelle XI.

Ort	Jahr	Preis für 1 kg Butter		Preis für 1 kg Butter- schmalz Mf.	Preis für 1 Liter Milch Pf.
		I a Mf.	II a Mf.		
Saulgau . . . . .	1909	2,43	2,11	—	14
	1910	2,58	2,31	—	16
	1911	2,63	2,33	—	17
	1912	2,92	2,71	—	18
	1913	2,80	2,55	2,80	18
Schuffenried . . . . .	1909	2,39	2,06	—	14
	1910	2,43	2,24	—	16
	1911	2,54	2,40	—	16
	1912	2,68	2,45	—	16
	1913	2,55	2,34	2,75	16
Tettwang . . . . .	1909	2,51	2,15	—	15
	1910	2,60	2,20	—	17
	1911	2,65	2,26	—	17
	1912	2,93	2,59	—	18
	1913	2,93	2,46	2,73	17
Ulm . . . . .	1909	2,49	1,97	—	18
	1910	2,63	2,11	—	18
	1911	2,74	2,18	—	20
	1912	2,87	2,46	—	21
	1913	2,76	2,38	3,00	22
Walbsee . . . . .	1909	2,38	2,06	—	14
	1910	2,46	2,25	—	15
	1911	2,58	2,26	—	14
	1912	2,82	2,44	—	16
	1913	2,60	2,28	2,60	16
Wangen i. A. . . . .	1909	2,23	2,03	—	15
	1910	2,25	2,12	—	17
	1911	2,39	2,21	—	17
	1912	2,55	2,35	—	18
	1913	2,34	2,15	2,85	17
Weingarten . . . . .	1909	2,47	2,24	—	16
	1910	2,54	2,32	—	18
	1911	2,69	2,30	—	19
	1912	2,81	2,55	—	20
	1913	2,74	2,42	2,80	19

Tabelle XII.

**Jahresdurchschnittspreise für Käse in 25 Gemeinden Württembergs nach den Preislisten der in diesen Gemeinden bestehenden Konsumvereine.**

Ort	Jahr	Preis für 1 Pfund Käse		
		Schweizer- Pf.	Simburger- Pf.	Kräuter- Pf.
Aalen . . . . .	1909	99	52	50
	1910	112	52	50
	1911	117	51	50
	1912	120	57	53
	1913	120	57	56
Botnang D.-M. Stuttgart . . . . .	1909	108	57	50
	1910	115	59	50
	1911	121	61	50
	1912	125	65	50
	1913	124	63	49
Cannstatt-Feuerbach . . . . .	1909	109	58	50
	1910	112	61	50
	1911	120	64	50
	1912	126	68	50
	1913	123	65	50
Degerloch . . . . .	1909	101	53	49
	1910	111	57	50
	1911	117	59	50
	1912	123	65	50
	1913	119	59	47
Ebingen . . . . .	1909	105	48	48
	1910	110	52	48
	1911	112	50	48
	1912	120	50	50
	1913	121	50	50
Eßlingen . . . . .	1909	110	60	50
	1910	114	60	50
	1911	121	59	50
	1912	125	62	50
	1913	120	60	50
Geislingen a. Et. . . . .	1909	110	56	50
	1910	112	57	50
	1911	118	60	50
	1912	124	60	52
	1913	122	60	50

## Fortsetzung zu Tabelle XII.

Ort	Jahr	Preis für 1 Pfund Käse		
		Schweizer- Pf.	Limburger- Pf.	Kräuter- Pf.
Gmünd . . . . .	1909	112	56	48
	1910	112	56	48
	1911	113	56	48
	1912	120	56	48
	1913	120	56	48
Göppingen . . . . .	1909	105	57	44
	1910	107	56	42
	1911	111	54	45
	1912	119	57	45
	1913	113	59	45
Hall . . . . .	1909	100	52	51
	1910	100	55	52
	1911	118	53	50
	1912	—	55	50
	1913	—	56	50
Kirchheim u. T. . . . .	1909	100	52	46
	1910	105	55	45
	1911	113	58	46
	1912	120	59	47
	1913	120	55	45
Kornwestheim . . . . .	1909	104	51	50
	1910	110	60	51
	1911	118	59	50
	1912	123	62	50
	1913	119	53	45
Mehingen . . . . .	1909	100	50	49
	1910	107	50	47
	1911	120	53	46
	1912	120	55	49
	1913	120	52	46
Nürtingen. . . . .	1909	100	49	48
	1910	108	52	48
	1911	114	52	48
	1912	119	57	48
	1913	120	52	48

## Fortsetzung zu Tabelle XII.

Ort	Jahr	Preis für 1 Pfund Käse		
		Schweizer- Pf.	Limburger- Pf.	Kräuter- Pf.
Ravensburg . . . . .	1909	—	—	—
	1910	—	—	—
	1911	—	—	—
	1912	—	—	—
	1913	112	52	50
Reutlingen . . . . .	1909	110	49	48
	1910	118	58	46
	1911	126	57	46
	1912	126	60	48
	1913	123	55	44
Schorndorf . . . . .	1909	107	51	43
	1910	115	56	51
	1911	120	56	49
	1912	120	54	47
	1913	113	48	45
Schramberg . . . . .	1909	100	50	60
	1910	105	51	60
	1911	128	57	46
	1912	130	62	50
	1913	130	60	50
Schwenningen . . . . .	1909	110	51	49
	1910	113	55	50
	1911	120	54	50
	1912	120	57	50
	1913	120	52	50
Stuttgart . . . . .	1909	105	58	50
	1910	111	61	50
	1911	118	64	50
	1912	125	66	52
	1913	118	63	48
Tuttlingen . . . . .	1909	103	49	43
	1910	110	53	48
	1911	112	55	48
	1912	118	56	48
	1913	120	50	43



## Fortsetzung zu Tabelle XII.

Ort	Jahr	Preis für 1 Pfund Käse		
		Schweizer- Pf.	Limburger- Pf.	Kräuter- Pf.
Urach . . . . .	1909	97	50	50
	1910	108	55	54
	1911	110	57	50
	1912	110	57	50
	1913	110	57	49
Wangen bei Stuttgart . .	1909	101	50	50
	1910	111	52	50
	1911	117	60	50
	1912	123	60	52
	1913	121	59	50
Wasseralfingen . . . . .	1909	96	48	48
	1910	107	53	48
	1911	108	60	48
	1912	120	60	48
	1913	120	56	48
Zuffenhausen . . . . .	1909	105	54	48
	1910	110	57	44
	1911	110	60	48
	1912	113	60	48
	1913	118	56	43

## U n l a g e I.

**Milch-Kaufvertrag.**

(Form I.)

Die Unterzeichneten verkaufen an .....

die ..... Milch pro 19..... von ihren Kühen, mit Ausnahme der für den täglichen Haushalt nötigen, unter folgenden besprochenen und vereinbarten Bedingungen:

## 1.

Als erste und unerlässliche Pflicht fordert Käufer die Lieferung frischer, reiner, unversehrter, ungewässerter und unabgerahmter Milch, wie solche von gesunden, mit natürlichem Futter ernährten Kühen erzeugt wird. Streng verboten ist deswegen auch die Fütterung von sogenannten Viehpulvern, rohen Kartoffeln, Mohnkuchen, Molken und Melasse. Das Nachspülen ist als Fälschung ebenfalls verboten.

Wird andere Milch abgeliefert, so ist der Lieferant, mag er direkt oder nur indirekt durch sein Personal die Schuld tragen, für alle Folgen haftbar.

## 2.

Für gesunde, reine, ungefeimte Milch zahlt der Käufer ..... Mark, sage ..... Mark für das tausend Liter.

## 3.

Das Lokal zum Käsen mit den erforderlichen Kellern und Gestellen, dem Sennen Wohnung und Bett reicht .....

Für Kost hat der Senn selbst zu sorgen.

## 4.

Den Milchlieferanten gehört alles Abzeug mit Ausnahme des Vorbruchs; der Senn hat jedem den ihm zukommenden Anteil gewissenhaft zuzumessen; er darf jedoch täglich seinen persönlichen Bedarf an Schotten vom Abzeug nehmen.

## 5.

Der Käufer allein hat zu bestimmen, welche Gattung Käse fabriziert werden soll.

## 6.

Das zur Käseerei erforderliche Brennholz liefert .....

Das Brennholz=Fuhrwerk .....

## 7.

Kessel und Geschirr stellt der Käufer; die Verkäufer liefern die Käse frachtfrei auf das Lager. Ebenso liefern sie alle erforderliche Fastage; leere Kisten- und Salzfuhrwerke franko hin, wo gefäst wird.

## 8.

Die Milch muß jeden Morgen und Abend frisch gemolken aus dem Stall zu der im Einverständnis mit dem Käufer festgesetzten Zeit möglichst zusammentreffend ins Lokal gebracht werden. Das Milchgeschirr ist mit der größten Sorgfalt reinlich zu halten und nach jedesmaligem Gebrauch an der freien Luft zu trocknen; beim Melken ist ebenfalls die größte Reinlichkeit zu beachten. Zum Transportieren der Molke darf das Milchgeschirr nie verwendet werden. Der Senn, sowie der Milch Käufer ist berechtigt, nach Belieben und Erfordernis die Kühe in ihren Ställen zu untersuchen und zu melken, Milchgeschirr und Stallungen zu kontrollieren und nötigenfalls Sachverständige mitzubringen, überhaupt alles anzuwenden, was zur Prüfung der Milch und zur Abhilfe mangelhafter Lieferung dienlich sein kann. Untaugliche Milch kann er sofort zurückweisen.

## 9.

Die Milch darf nur von Kühen geliefert werden, welche täglich zweimal gemolken werden und noch mindestens zwei Liter Milch geben; ebenso darf sie nur bis fünf Wochen vor dem Kalben und erst am zehnten Tage nach dem Kalben wieder in die Sennerei geliefert werden, wenn sie vollkommen gesund ist. Von Kühen mit geschwollenen oder kranken Eutern, gleichviel, ob sie Schlozen geben oder nicht, muß die Milch ebenfalls zurückbehalten werden. Von Kühen, welche Medikamente bekommen haben, stammen dieselben nun vom Tierarzt, Pfuscher, Apotheker oder sonstwem, darf keine Milch geliefert werden. Wenn diese Kühe keine Medikamente mehr bekommen, ist dies dem Käufer anzuzeigen, damit er die Milch prüft und erklärt, wann er sie wieder brauchen kann.

## 10.

Mit dem Käsen wird angefangen den .....

und fortgesetzt bis .....

## 11.

Als Sachverständige beim Proben der Milch in zweifelhaften Fällen wählen die Kontrahenten .....

Dieser nimmt die Wahl an und verpflichtet sich, auf Anruf eines Beteiligten die Prüfung und Vergleichung der Milch zu überwachen, das Ergebnis zu notieren und sein Gutachten gewissenhaft abzugeben. Im Falle der Abwesenheit oder Krankheit dieses Sachverständigen .....

## 12.

Bestätigt das Ergebnis der Prüfung die Lieferung nicht vertragsmäßiger Milch und will sich der Lieferant dem Gutachten nicht unterwerfen, so wählt erst der Käufer, dann der beteiligte Lieferant sofort je einen weiteren praktischen Sachkundigen. Diese beiden haben im Verein mit dem im Vertrag genannten Sachverständigen auf Grund des Ergebnisses der stattgehabten Prüfung ihr Gutachten abzugeben. Bestätigen zwei davon, daß die Milch nicht vertragsmäßig sei, so gilt dieses als konstatiert und ist jede Berufung ausgeschlossen. Weigert sich der Lieferant, seinen Namen zu nennen, so steht den beiden andern das Recht zu, diesen selbst zu bestimmen oder auch ohne denselben endgültig zu entscheiden.

## 13.

Ist die Lieferung verfälschter oder fehlerhafter Milch in vorbeschriebener oder anderer Weise oder das Mischen der Milch mit Gaismilch nachgewiesen, so wird dem betreffenden Lieferanten für sämtliche bis zu diesem Tage gelieferte Sommer- oder Wintermilch nichts bezahlt; etwa bereits empfangene Vorschüsse oder Abschlagszahlungen hat er sofort an den Käufer zurückzuerstatten.

## 14.

Nach Übereinkunft erfolgt eine Abschlagszahlung am .....

Die Auszahlung und volle Abrechnung geschieht bis .....

## 15.

Dieser Vertrag hat Gültigkeit für die Milchlieferung von der Abendmilch des ..... ten ..... 19 ..... bis und mit der Morgenmilch des ..... ten ..... 19 .....

## 16.

Sollten Kriegsunruhen im Deutschen Reiche eintreten, so steht dem Käufer vom Augenblicke der Publikation der Mobilmachungsordre bis zum

Friedensschlusse jederzeit das Recht zu, den gegenwärtigen Vertrag als aufgelöst zu erklären.

Zur Feststellung dieses Vertrages, welcher wörtlich vorgelesen wurde, verpflichten sich und unterzeichnen mit eigenhändiger Unterschrift:

**Der Milchäufer:** .....

.....

**Die Milchlieferanten:** .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Anlage II.

**Milch-Kaufvertrag.**

(Form II.)

Die Unterzeichneten verkaufen an

die ..... Milch pro 19 ..... von ihren Kühen, mit Ausnahme der für den täglichen Haushalt nötigen, unter folgenden besprochenen und vereinbarten Bedingungen:

1.

Als erste und unerlässliche Pflicht fordert der Käufer die Lieferung frischer, reiner, unversäuerter, ungewässerter und unabgerahmter Milch, wie solche von gesunden, mit natürlichem Futter ernährten Kühen erzeugt wird. Streng verboten ist deswegen auch die Fütterung von sogenanntem Viehpulver, Molken, Melasse und von .....

Das Nachspülen („Nachliechen“) ist als Fälschung verboten.

Wird andere Milch abgeliefert, so ist der Lieferant, mag nun er selbst oder sein Personal die Schuld tragen, für alle Folgen haftbar.

2.

Für gesunde, reine, ungefeigte Milch zahlt der Käufer ..... Mark, sage ..... Mark für das tausend Liter.

3.

Das Lokal zum Käsen mit den erforderlichen Kellern und Gestellen, dem Sennen Wohnung und Bett, reicht .....

4.

Der Käufer allein hat zu bestimmen, welche Gattung Käse fabriziert werden soll.

5.

Das zur Käseerei erforderliche Brennholz liefert ..... Das Brennholz-Fuhrwerk .....

6.

Kessel stellt ..... Ferner stellt das erforderliche Geschirr .....

Käse und Butter liefern frachtfrei auf das Lager oder auf Station .....

Die Kisten und andere Käsebedarfsartikel liefert frachtfrei ins Lokal, wo gekäst wird, .....

## 7.

Die Milch muß jeden Morgen und Abend frisch gemolken aus dem Stall, und zwar morgens zwischen ..... und ..... Uhr, abends zwischen ..... und ..... Uhr ins Lokal gebracht werden. Das Milchgeschirr ist mit der größten Sorgfalt reinlich zu halten und nach jedesmaligem Gebrauch an der freien Luft zu trocknen; beim Melken ist ebenfalls die größte Reinlichkeit zu beobachten. **Zum Transportieren der Molke darf das Milchgeschirr nie verwendet werden.** Der Senn, sowie der Milchkäufer ist berechtigt, nach Belieben und Erfordernis die Kühe in ihren Ställen zu untersuchen und zu melken, Milchgeschirr und Stallungen zu kontrollieren und nötigenfalls Sachverständige mitzubringen, überhaupt alles anzuwenden, was zur Prüfung der Milch und zur Abhilfe mangelhafter Lieferung dienlich sein kann. Milch, welche gegen Ziffer 8 verstößt, kann er sofort zurückweisen.

## 8.

Die Milch darf nur von Kühen geliefert werden, welche täglich zweimal gemolken werden und noch mindestens täglich zwei Liter Milch geben; ebenso darf sie erst am zehnten Tage nach dem Kalben wieder in die Sennerei geliefert werden, wenn sie vollkommen gesund ist. Von Kühen mit kranken Eutern, gleichviel, ob sie Schlozen geben oder nicht, muß die Milch ebenfalls zurückbehalten werden. Von Kühen, welche Medikamente (Pulver, Tränke usw.) bekommen haben, stammen dieselben nun vom Tierarzt, Pfuscher, Apotheker oder sonstwem, darf keine Milch geliefert werden. Wenn diese Kühe keine Medikamente mehr bekommen, so ist dies dem Käufer anzuzeigen, damit er die Milch prüft und erklärt, wann er sie wieder brauchen kann. Milch, welche der Senn als käseuntauglich zurückgewiesen hat, darf solange nicht mehr geliefert werden, bis dies der Senn wieder ausdrücklich gestattet, oder bis sie die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt Wangen als käseuntauglich erklärt.

## 9.

Mit Käsen wird angefangen den .....  
und fortgesetzt bis .....

## 10.

Als Sachverständigen beim Proben der Milch in zweifelhaften Fällen wählen die Kontrahenten Herrn .....  
oder die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt Wangen.

## 11.

Bestätigt das Gutachten der Untersuchungsanstalt die Lieferung nicht vertragsmäßiger Milch oder wird durch Zeugen bewiesen, daß ein Lieferant sich gegen die Bestimmungen in Ziffer 1, 7 und 8 vorliegenden Vertrages auch nur ein einziges Mal verfehlt hat, so ist der Lieferant in folgender Weise zur Entschädigung verpflichtet:

Der Lieferant hat zu bezahlen bei

**A. Lieferung gefälschter Milch:**

a) wenn die gelieferte Milch weniger als 20 Prozent zugefügtes Wasser oder einen Zusatz von abgerahmter Milch enthält, welcher einem Fettentzug von weniger als 10 Gramm Fett in einem Kilogramm der ermolkene Milch entspricht, oder wenn beide Fälschungsarten gleichzeitig stattgefunden haben:

1. wenn im Durchschnitt der letzten 60 Tage oder bei kürzerer Lieferungszeit seit Beginn derselben durchschnittlich täglich weniger als 20 Liter (Kilogramm) Milch geliefert worden sind, einhundert Mark;
2. wenn durchschnittlich täglich 20 Liter (Kilogramm) oder mehr geliefert worden sind, zweihundert Mark;

b) wenn die gelieferte Milch mehr als 20 Prozent zugefügtes Wasser oder einen Zusatz von abgerahmter Milch enthält, welcher einem Fettentzug von 10 Gramm und mehr Fett von einem Kilogramm der ermolkene Milch entspricht, oder wenn gleichzeitig beide Fälschungen stattgefunden haben, wovon wenigstens eine Fälschungsart (Wässerung oder Entrahmung) obige Höhe erreichte:

1. bis zu täglich 20 Liter (Kilogramm) Milch zweihundert Mark;
2. bei täglich 20 Liter (Kilogramm) und mehr Milch vierhundert Mark.

**B. Lieferung anderer, nicht vertragsmäßiger Milch:**

Bei Verstößen gegen die Bestimmungen in Ziffer 1, 7 und 8 des vorliegenden Vertrages ist der Lieferant verpflichtet, den Schaden zu ersetzen, welcher durch die Lieferung fehlerhafter Milch nach Feststellung eines Schiedsgerichts dem Milchkäufer tatsächlich erwachsen ist. Dieses Schiedsgericht besteht aus drei Mitgliedern, wovon eines der betreffende Milchlieferant, das andere der Milchkäufer wählt, während als drittes Mitglied die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt Wangen einen Vertreter abordnet. Die Entscheidung erfolgt durch Stimmenmehrheit, und die Unterzeichneten fügen sich diesem Richterpruch, ohne den Rechtsweg zu beschreiten.

In den Fällen unter A sind die Untersuchungsgebühren und Postauslagen in den festgesetzten Beträgen mit inbegriffen; in den Fällen unter B entscheidet obiges Schiedsgericht, von wem die erwachsenen Kosten zu tragen sind.



12.

Nach Übereinkunft erfolgt die Bezahlung der Milch .....

.....

13.

Dieser Vertrag hat Gültigkeit für die Milchlieferung von der Morgenmilch des ..... ten ..... 19 ..... bis und mit der Abendmilch des ..... ten ..... 19 .....

14.

Sollten Kriegsunruhen im Deutschen Reiche eintreten, so steht dem Käufer vom Augenblicke der Bekanntgabe der Mobilmachungsordre bis zum Friedensschlusse jederzeit das Recht zu, den gegenwärtigen Vertrag als aufgelöst zu erklären.

15.

Zur Festhaltung dieses Vertrags, welcher wörtlich vorgelesen wurde, verpflichten sich und unterzeichnen mit eigenhändiger Unterschrift:

..... den ..... 19 .....

**Der Milchkäufer:** .....

**Die Milchlieferanten:** .....

Anlage III.

**Käse-Kaufvertrag**  
für Emmentaler Käse.

Es kauft Herr .....  
in ..... am ..... seine  
Sommer-Winter-Sennerei .....  
vom ..... bis .....  
um den Preis von .....  
..... per Zentner, sage .....  
mit .....% Eingewicht, in Kübel à ..... Laibe verpackt, franco .....  
geliefert.

- 1. Die Käse sind auf Ausstich gekauft und werden nur Laibe mit ..... Lochung angenommen. Schadhafte, randhohle, eingefallene, blasige, getriebene, gläselnde, blinde, nissige, schlecht schmeckende und harteigige Käse werden ausgeschossen, auch haftet Verkäufer dafür, daß unter den gekauften Käsen keine roten, bzw. randroten sind.
- 2. Die Ware muß gesund und gut behandelt abgeliefert und vor Übernahme sauber abgezogen werden.
- 3. Nach Kauf dürfen ohne Erlaubnis des Käufers keine Käse mehr angebohrt werden.

Verkäufer verpflichtet sich, auch fernerhin solide, gutgelochte Ware in gleichem Fettgehalt wie bisher zu fabrizieren und dieselbe richtig auszuheizen und räumt dem Käufer das Vorkaufsrecht auf das nächste Sommer-Winter-Produkt ein.

Die Ware wird weggenommen wie folgt:

- 1. Lieferung auf .....
- 2. " " .....
- 3. " " .....

Die Zahlungen haben zu geschehen:

für die erste Lieferung auf .....  
" " zweite Lieferung auf .....  
und für den Rest auf .....

## Anlage IV.

## Käse-Kaufvertrag

für Limburger Käse.

verkauft

.....

an Firma .....

die gesamte auf Sennerei .....

vom ..... bis .....

hergestellte Ware ..... Kisten à 80—90 Pfund .....

..... =Käse, zum Preise von Mk. ....

in Buchstaben ..... Markt

per Zentner, mit 2 Pfund Gutgewicht per Zentner, franko .....

..... Kisten liefert Verkäufer oder zahlt dem Käufer dafür

..... Pf. per Stück ab Lager. Lieferung erfolgt am .....

Zahlung .....

Der Verkäufer haftet für gleichmäßiges hellreifendes Fabrikat, für vollständig ausgefälsene Ware und dafür, daß Buttermilch nicht mitverkauft worden ist.

Bezüglich des Fettgehaltes von Reifmilch und Käsen wird folgendes vereinbart: .....

.....

.....

Ware mit Fabrikationsmängeln bei der Partie hat der Verkäufer dem Käufer zu bezeichnen und wird dafür folgendes vereinbart:

.....

.....

.....

Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Sitz des Käufers.  
 Vorkaufsrecht auf nächste Monatspartie wird dem Käufer eingeräumt.

....., den ..... 19 .....

Der Verkäufer:

.....

Der Käufer:

.....

Siehe auch Rückseite.

Die Rückseite des Vertrags hat folgenden Wortlaut:

**Garantierter Fettgehalt**

der Käse macht nach den bisher gesammelten Erfahrungen ein Einstellen der Kesselmilch notwendig:

bei Käsen von	20	Prozent	auf	0,9	Prozent	
" "	25	" "	" "	1,2	" "	" "
" "	30	" "	" "	1,6	" "	" "
" "	35	" "	" "	2,0	" "	" "
" "	40	" "	" "	2,6	" "	" "

---