

Die Säuglingsmilchküche in Basel im ersten Jahre ihres Bestehens.

Von Dr. med. R. Vogel.

Einleitung.

Die Erkenntnis, dass eine bessere öffentliche Fürsorge für die Kinder im 1. Lebensjahr ein dringendes soziales Problem bildet, hat im letzten Jahrzehnt eine auffallend rasche Verbreitung gewonnen. Zahlreiche statistische Arbeiten über die überaus hohe Säuglingssterblichkeit und deren Ursachen haben die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf die bedenklichen Zustände gelenkt, welche in der Pflege und insbesondere in der Ernährung der Säuglinge bestehen. In der Schweiz geht mehr als der zehnte Teil der lebendgeborenen Kinder vor Antritt des 2. Lebensjahres wieder zu Grunde. Und zwar sind es überwiegend Ernährungsstörungen, durch welche die Säuglinge dezimiert werden. Die starke Abnahme der natürlichen Ernährung der Kinder mit Muttermilch, und an Stelle dessen eine unrichtige künstliche Ernährung, sind vor allem für die Häufung der Todesfälle im 1. Lebensjahr verantwortlich zu machen.

Weit grösser noch ist die Zahl der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, welche zwar zur Heilung kommen, aber die Widerstandskraft der Kinder derart schwächen, dass sie später zu allen möglichen Krankheiten geneigt sind. Unter diesen Folgekrankheiten, welche so häufig bei schlecht ernährten Kindern auftreten, seien z. B. die Rachitis, die Skrofulose und die Tuberkulose genannt.

So wird durch eine irrationelle Säuglingsernährung die Volksgesundheit im allgemeinen unauffällig und frühzeitig stark geschädigt, und bedeuten die Ernährungsstörungen des Säuglingsalters für unser Volk in hygienischer und volkswirtschaftlicher Hinsicht einen ausserordentlich grossen Verlust.

Unter den zu ergreifenden Massnahmen und hygienischen Einrichtungen zur Bekämpfung der hohen Säuglingsmorbidity und Mortalität sind neben den Wöchnerinnenasylen, Krippen, Säuglingsheilstätten und den ärztlichen Beratungsstunden für Mütter, namentlich die Säuglingsmilchküchen zu nennen. Letztere Anstalten bezwecken, einer fehlerhaften Säuglingsernährung und ihren schweren Folgen dadurch zu begegnen, dass sie eine einwandfreie, trinkfertige, künstliche Nahrung für Kinder herstellen, denen die Muttermilch aus verschiedenen Gründen versagt ist.

Ein solches Institut wurde in Verbindung mit einer Pflegestation für magendarmkranke Säuglinge am 14. Februar 1907 in Basel eröffnet. Die Gründung und Einrichtung dieses gemeinnützigen Werkes ist seiner Zeit in meiner Denkschrift zur Eröffnung des Säuglingsheims¹⁾ eingehend beschrieben worden.

Indem ich mich auf die in jener Schrift gegebene Darstellung beziehe, möchte ich in den folgenden Ausführungen des näheren auf die Entwicklung und die Leistungen der Basler Milchküche während des ersten Jahres ihres Bestehens eingehen, und teile zu diesem Zwecke meine Mitteilungen in folgende Abschnitte ein:

- I. Die Gewinnung und Kontrolle der Rohmilch.
- II. Der Betrieb der Anstalt.
- III. Die Leistungen der Anstalt.

I.

Die Gewinnung und Kontrolle der Rohmilch.

Die erste Bedingung für den rationellen Betrieb einer Säuglingsmilchküche bildet die Gewinnung einer tadellosen Rohmilch. Unsere Anstalt hatte von Anfang an den Vorteil, dass ihr die Kommission der Chr. Merianschen Stiftung einen kleinen, für unsern Zweck umgebauten Stall des Hofes Reinacherstrasse 260 freundlichst zur Verfügung stellte. Mit dem Pächter jenes Hofes war folgender Vertrag abgeschlossen worden:

Vertrag

zwischen dem Vorstand des Vereins für Säuglingsfürsorge Basel und Herrn Kellerhals, Pächter der Chr. Merianschen Stiftung.

§ 1. Der Vorstand des Vereins für Säuglingsfürsorge Basel verpflichtet sich für die Säuglingsmilchküche, Hardstrasse 87, täglich mindestens 30 Liter Vollmilch aus der Stallung von Herrn Kellerhals, Pächter der Christoph Merianschen Stiftung, zum Preise von 25 Centimes pro Liter unter folgenden Bedingungen zu beziehen.

§ 2. Herr Kellerhals verpflichtet sich, seine Säuglingsmilchabteilung dem Regulativ des Sanitätsdepartements Basel-Stadt für

¹⁾ Dr. R. Vogel, Der Verein für Säuglingsfürsorge in Basel. Verlag von Helbing & Lichtenhahn, Basel.

die Kontrolle von Anstalten für Kindermilch, Milchkuranstalten etc. zu unterziehen.

Ausser den garantierten 30 Litern müssen später im Bedarfsfall bis 100 Liter in die Säuglingsmilchküche geliefert werden können. Die gelieferte Milch muss mindestens 3% Fett und 8% fettfreie Trockensubstanz enthalten.

§ 3. Die für die Säuglingsmilch bestimmten Kühe sind in einer besonderen Abteilung zu halten. Erkrankte oder krankheitsverdächtige Kühe sind sofort aus dieser Abteilung zu entfernen, bis die Erlaubnis, die Milch als Säuglingsmilch zu verwenden, vom Tierarzt erteilt ist.

§ 4. Die Stallung ist gut zu ventilieren, hell zu beleuchten und möglichst sauber zu halten. Die Fenster sind wöchentlich zu reinigen.

Der Mist ist zweimal täglich zu entfernen. Als Streue soll nur gutes Stroh verwendet werden.

Das Misten und Streuen darf nicht zur Melkzeit, auch nicht unmittelbar vorher, vorgenommen werden.

§ 5. Die Kühe müssen peinlich sauber gehalten und täglich gestriegelt werden.

Der Übergang zum Grünfütter oder Weidgang darf nur allmählich geschehen, und nur solange, als keine Durchfälle bei den Kühen auftreten.

§ 6 Die mit dem Melken beschäftigten Personen haben zum Melken eine saubere, weisse Schürze umzubinden und sich vorher Arme und Hände (mit jederzeit kurzgeschnittenen Nägeln) gründlich mit Seife zu reinigen und am saubern Handtuch abzutrocknen. Personen, welche an ansteckenden Krankheiten, an Geschwüren und Ausschlägen, oder sonstigen ekelregenden Krankheiten leiden, dürfen weder mit dem Melken, noch sonst zur Vorbereitung oder mit dem Transport der Säuglingsmilch beschäftigt werden.

§ 7. Die Gefässe und Apparate für die Gewinnung, die Aufbewahrung und den Transport der Säuglingsmilch werden dem Geschäftsinhaber geliefert.

Diese Gefässe und Apparate dürfen keinem andern Zweck dienen, sondern nur für die Milch der Säuglingsmilchküche Verwendung finden. Nach jedesmaligem Gebrauch sind dieselben mit heissem Wasser, mit Sodawasser und mit reinem kalten Wasser gründlich zu reinigen und stets absolut sauber zu halten.

§ 8. Unmittelbar vor dem Melken muss das Euter mit einem reinen, trockenen Tuch gründlich abgewischt und darauf mit einem mit reinem Vaselin eingefetteten Tuch abgerieben werden.

Die erste Milch aus jeder Zitze ist auf den Boden zu melken. Nach erfolgtem Melken wird die Milch in dem Alfa Laval Separator gereinigt und hierauf sofort im Kühlapparat abgekühlt.

Die Milch ist alsdann in gut verschlossenen Gefässen in die Säuglingsmilchküche zu transportieren, wo sie spätestens drei Stunden nach beendetem Melken anlangen, und bei der Ablieferung eine Temperatur von höchstens 10° C. haben soll.

§ 9. Die Bestimmungen der §§ 4—8 sind in der Stallung gut leslich anzubringen.

Für tadellose Ausführung dieser Bestimmungen werden dem Melker kleine Geldprämien in Aussicht gestellt.

Die Zahlungen für die gelieferte Milch erfolgen wöchentlich.

§ 10. Die Vorstandsmitglieder des Säuglingsheims haben jederzeit freien Zutritt zu den Stallungen, Futter- und Milchräumen des ganzen Hofes. Anstände zwischen dem Geschäftsinhaber und den städtischen Kontrollbeamten oder dem Vorstand der Säuglingsmilchküche entscheidet der Vorsteher des Sanitätsdepartements nach Anhörung beider Parteien.

§ 11. Dieser Vertrag kann vom 1. Juli 1907 an von jeder Partei halbjährlich gekündigt werden.

Erfolgt eine Kündigung am 1. Juli oder 1. Januar nicht, so gilt dadurch der Vertrag immer um ein Jahr verlängert.

Basel, den 7. Januar 1907.

(Unterschriften.)

Zum Verständnis dieses Vertrages mögen noch einige Erklärungen hinzugefügt sein. Was zunächst das erwähnte Regulativ des Sanitätsdepartements Basel-Stadt anbetrifft, so verlangt dieses, dass nur Tiere, welche vom Kontrollbeamten als gesund erklärt worden sind, für Kindermilch verwendet werden dürfen. Krankheitsverdächtige Tiere sind sofort zu entfernen. Die verkaufte Milch muss unabgerahmt und ohne allen Zusatz sein. Die Tiere werden mit gutem Trockenfutter (Heu, Emd, Getreidemehl) genährt. Die Verabreichung von Rüben, Knollengewächsen oder Industrietrickständen (Malz, Schlempe etc.) ist verboten, dagegen kann Fütterung mit reifem, frisch gemähtem Gras zeitweise gestattet werden.

Die Forderung unseres Vertrages, dass die gelieferte Milch mindestens 3% Fett und 8% fettfreie Trockensubstanz enthalten müsse, entspricht dem vom Sanitätsdepartement für jede Vollmilch verlangten Mindestgehalt an jenen Bestandteilen.

Von den wöchentlich vorgenommenen Milchuntersuchungen sind in der folgenden Tabelle, um sie nicht zu lang zu gestalten, nur je zwei pro Monat zusammengestellt:

Tabelle über die Milchkontrolle.

Datum	Temperatur in Celsius	Säuregehalt (auf $\frac{1}{10}$ Normal-Natronlauge bezogen)	Fett in %	Spez. Gewicht	Fettfreie Trockensubstanz
1	2	3	4	5	6
15. Febr.	8	14	3.2	1031.6	8.81
26. „	7	12	3.3	1030.9	8.66
10. März	11	13	3.4	1031.4	8.80
23. „	11	< 20	3.0	1031.0	8.64
5. April	10	13	3.3	1030.5	8.56
19. „	13	< 20	3.4	1030.0	8.57
2. Mai	8	< 20	3.8	1030.2	8.58
22. „	16	14	3.8	1031.4	8.89
4. Juni	14	< 20	3.7	1031.0	8.76
20. „	15	< 20	4.3	1032.3	9.19
9. Juli	16	< 20	3.4	1031.2	8.75
29. „	18	16	4.3	1032.0	9.12
5. August	16.5	15	3.9	1031.8	9.00
15. „	17	< 20	4.0	1031.7	8.98
10. Sept.	14	13	4.0	1032.2	9.11
26. „	14	15	4.1	1032.4	9.18
3. Okt.	15	< 20	4.1	1031.5	9.4
17. „	12	< 20	4.4	1032.5	9.27
5. Nov.	12	18	4.1	1032.0	9.08
21. „	11	14	3.9	1031.0	8.78
11. Dez.	10	10	3.2	1030.5	8.55
24. „	9	13	3.3	1031.0	8.68

Wie aus den Kolonnen 4 und 6 ersichtlich ist, entsprach die der Milchküche gelieferte Milch den obigen Forderungen, indem sich stets ein Gehalt von

mindestens 3% Fett und 8% fettfreie Trockensubstanz ergab. Vom August bis November überstieg die Fettmenge häufig 4% und die Trockensubstanz 9%. Wir wurden also stets mit einer vorschriftsgemässen Vollmilch bedient. Dagegen konnte eine weitere Vorschrift unseres Vertrags vom Lieferanten oft nicht erfüllt werden, nämlich, dass die Milch bei der Ablieferung höchstens 10° C. Wärme haben dürfe. Die Temperatur der Milch wurde täglich bei der Einlieferung gemessen, erwies sich aber, wie auch aus obiger Tabelle ersichtlich ist, häufig als zu hoch, indem sie in den Sommermonaten zwischen 15 und 18° C. schwankte. Solche Wärmegrade begünstigen aber ausserordentlich die Vermehrung der Milchkulturen, welche eine Säuerung der Milch bewirken, und eine häufige Ursache von Magenstörungen der Säuglinge bilden. Um den Bakteriengehalt möglichst herabzusetzen, ist für eine Vorzugsmilch eine tiefe Abkühlung unmittelbar nach dem Melken notwendig. Ein gewöhnlicher Wasserkühlapparat, wie ein solcher für unsere Milch zur Verwendung kam, ist im Sommer zur Abkühlung unter 10° C. ungenügend, da das Leitungswasser an sich schon eine Temperatur von 11—12° C. besitzt. Die Kommission der Chr. Merianschen Stiftung hat deshalb in verdankenswerter Weise beschlossen, nächstes Jahr einen Tiefkühlapparat¹⁾ anzuschaffen, mittelst welchem die Milch auf 2—3° C. abgekühlt werden kann.

Neben der Temperaturmessung wurde jeden Morgen in der Milchküche der Säuregehalt der Milch mit der einfachen Alkoholprobe (von Keller) bestimmt. Der negative Ausfall dieser Probe zeigt an, dass die Milch weniger als 8 Säuregrade (auf $\frac{1}{4}$ Natronlauge bezogen) hat und deshalb als Säuglingsmilch verwendbar ist. Häufig wurde ausserdem der genaue Säuregrad durch Titration ermittelt. Die Säurebestimmung ist deshalb für die Beurteilung der Milch wichtig, weil sie einen Gradmesser bildet für ihre Haltbarkeit und für ihre bakterielle Verunreinigung. Genaue Bestimmungen des Bakteriengehalts der Milch wurden mittelst der üblichen Kulturmethoden im Laboratorium des Säuglingsheims oft ausgeführt. Es fand sich je nach der Jahreszeit ein bedeutender Unterschied der Bakterienzahl, indem diese im Sommer durchschnittlich 4—5 mal grösser war, als im Winter. So enthielt ein ccm. Milch z. B.

am 20. Februar . . .	14,600	Keime
„ 10. Mai	34,300	„
„ 22. Juli	55,000	„
„ 24. August	72,000	„
„ 3. Oktober	28,500	„
„ 23. Dezember	15,200	„

¹⁾ Einen Bavariakühler von der Firma Gebr. Bayer in Augsburg.

Eine weitere Kontrolle der Milch, welche täglich gemacht wurde, ist die Untersuchung ihres Schmutzgehalts (nach Gerber). Zur Reinigung der Milch wurde in der Stallung anfangs ein Filtrierapparat, ein sogen. Ulaxfilter, später aber ein Alfa Laval Separator benutzt. Letzterer Apparat ist zur Gewinnung einer Vorzugsmilch empfehlenswert, weil alle Unreinlichkeiten aus derselben mittelst Zentrifugierens entfernt werden. Die täglichen Schmutzproben ergaben einen deutlichen Unterschied zwischen der bloss filtrierten und unserer zentrifugierten Milch; letztere erwies sich als absolut frei von jeglichen sichtbaren Schmutzpartikeln. Ein Nachteil des Alfa Laval Separators, nämlich die geringere Haltbarkeit der zentrifugierten Milch, kam für die Zwecke der Milchküche weniger in Betracht gegenüber dem Vorteil einer garantiert sauberen, einwandfreien Vollmilch, wie eine solche sonst in Basel nirgends erhältlich wäre.

Schon drei Monate nach Eröffnung unserer Anstalt verlangte der Milchlieferrant eine Erhöhung des Milchpreises auf 30 Cts., da er bei Einhaltung aller Vorschriften mit 25 Cts. nicht auf seine Kosten komme. Wir haben seit dem 14. August seinem Begehren entsprochen, in der Erwartung, dass er durch die Mehreinnahme in seinem eigensten Interesse die Vertragsvorschriften genau einhalten werde. In der Tat war der Kontrollbeamte, Herr Kantonstierarzt Renz, mit der Stallordnung, der Fütterung und der Reinhaltung der Säuglingsmilchkühe zufrieden. Die Sauberkeit der Melkgefässe, der Kühl- und Reinigungsapparate wurde gleichfalls überwacht, und der Pächter stets zur grössten Reinlichkeit beim Melken angehalten.

Die Menge der monatlich in die Milchküche gelieferten Milch betrug: Im Februar 178 Liter, März 657 Liter, April 842 Liter, Mai 980 Liter, Juni 1085 Liter, Juli 1565 Liter, August 2088 Liter, September 2395 Liter, November 2108 Liter, Dezember 1912 Liter. Im ganzen bezog unsere Anstalt im ersten Betriebsjahr 16,281 Liter Milch. Davon wurde aber nur der kleinste Teil als Vollmilch verkauft; die weitaus grössere Menge wurde zur Bereitung der verschiedensten Nahrungsmischungen verwendet.

Die Wichtigkeit einer möglichst reinlichen Milchgewinnung für eine gut funktionierende Milchküche rechtfertigt wohl die vorstehenden Mitteilungen. Weitergehende Forderungen der Milchhygiene, welche auf eine absolut sterile Milchgewinnung hinzielen, bieten, so leicht sie sich theoretisch aufstellen und begründen lassen, in praxi grössere Schwierigkeiten. Vor allem erfordert eine sterile Milchgewinnung neben noch strengeren Kautelen ein ausgebildetes Melkpersonal, wodurch der Betrieb einer Milchküche bedeutend verteuert, ja ihre Selbständigkeit verunmöglicht wird. Deshalb erscheint es empfehlenswert, sich bei der

Milchbeschaffung auf die wesentlichen hygienischen Forderungen, wie sie z. B. in obigem Vertrag angegeben sind, zu beschränken. Dazu gehören wohl noch zwei Neuerungen, welche die Basler Milchküche demnächst einführen wird, nämlich die schon erwähnte Verwendung eines Tiefkühlapparats, und zweitens, die Impfung der Kühe auf Tuberkulose. Obwohl der Tuberkulinisierung nach den bisherigen Erfahrungen der Wert einer sichern Probe nicht zugesprochen werden kann, so bietet ihr negativer Ausfall immerhin eine gewisse Garantie, dass die Milchtiere frei von Tuberkulose sind. Dagegen bildet sie keinen Ersatz für eine genaue tierärztliche Untersuchung, und stets wird dem klinischen Befunde die grösste Bedeutung für die Verwendung der Kühe zur Säuglingsernährung zukommen.

II.

Der Betrieb der Anstalt.

1. Die Zubereitung der trinkfertigen Säuglingsnahrung.

Die Basler Milchküche stellt die Nahrungsmischungen für Säuglinge nur auf ärztliche Verordnungen her. Diese kamen ihr hauptsächlich von der Ambulanz und Pflegestation des Säuglingsheim zu, ferner von zahlreichen praktischen Ärzten der Stadt und aus einzelnen Spitalern, z. B. dem Kinder- und dem Frauenspital. Vereinzelt Nahrungslieferungen erfolgten auch an entferntere Orte, wie z. B. nach Liestal, Laufen und Rheinfelden. An die Basler Ärzte wurden besondere Milchzettel verschickt, welche zur Ordination von Kindernahrung dienen. Die einlaufenden Bestellungen kamen am Vormittag zur Ausführung, und stand die Nahrung jeweils nachmittags zur Verfügung der Abnehmer.

Neben der Sicherheit, dass die Kindernahrung exakt und von kundiger Hand zubereitet wird, bietet die Milchküche den Abnehmern den Vorteil, dass sie die Nahrung sterilisiert und in einzelne Schoppen abgeteilt, also völlig trinkfertig erhalten. Die Mütter und Pflegerinnen brauchen sich betreffs der richtigen Zubereitung der Nahrung für ihre Säuglinge keine Sorge zu machen, und wird ihnen dadurch auch viel Zeit und Mühe erspart.

Den Ärzten ermöglicht unser Institut eine durchaus individuelle Ernährung der Säuglinge im Gegensatz zu den meisten Milchküchen in Deutschland und den Gouttes de lait Frankreichs, welche nur eine beschränkte Anzahl von Mischungen herstellen. Ohne den Ärzten irgend welche Einschränkung in ihren Verordnungen zu machen, haben wir zum Verständnis

und zur Erleichterung des Betriebs immerhin folgende Hauptmischungen aufgestellt:

Nr.	I	$\frac{1}{3}$ Milch	$\frac{2}{3}$ Milchzuckerlösung	6 %.
"	II	$\frac{1}{3}$ "	$\frac{2}{3}$ Schleimabkochung (4.5 % Milchzucker).	
"	III	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ Milchzuckerlösung	8 %.
"	IV	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ Mehlabkochung (3 % Zucker).	
"	V	$\frac{2}{3}$ "	$\frac{1}{3}$ Mehlabkochung (5 % Zucker).	

An diese schlossen sich als später häufig verlangte Gemenge an:

Nr.	VI	$\frac{1}{2}$ Milch	$\frac{1}{2}$ Schleimabkochung	(3 % Zucker).
"	VII	$\frac{2}{3}$ "	$\frac{1}{3}$ "	(5 % ").

Die bei weitem am meisten gebrauchte Mischung war Nr. II. Für gesunde Kinder entsprechen im allgemeinen Nr. I und II dem 1. und 2. Lebensmonat, Nr. III und VI dem 3. und 4. Monat, und Nr. IV, V und VII dem 5. bis 7. Monat. Je nach der Vorschrift des Arztes wurden den Mischungen alle möglichen Zusätze beigefügt. So hat sich z. B. der Soxhletsche Nährzucker zur Erhöhung des Nährwerts der Kindernahrung ausserordentlich bewährt. Als häufig gebrauchte Präparate mögen noch die Kellersche Malzsuppe und die saure Buttermilch hervorgehoben sein. Erstere wurde in letzter Zeit mittelst des Wanderschen Maltosans hergestellt, während die Buttermilch nach der Vorschrift de Jagers in der Milchküche täglich frisch bereitet wird. Beide Präparate eignen sich insbesondere für jene Kinder, welche das Milchfett nicht gut verdauen, da sie kein, resp. nur sehr wenig Fett enthalten. Für akute Verdauungsstörungen werden in der Milchküche auch reiner Schleim und Teeaufgüsse zubereitet.

Es mag von Interesse sein, hier eine kurze Übersicht über die Kosten der inneren Einrichtung der Milchküche zu finden:

Einrichtungskosten der Milchküche.

Sterilisationsapparat	Fr.	1623. —
Spül- und Kühlbassins	"	173. 50
Kühlvorrichtung mit Brause	"	132. 70
Gasrechauds	"	70. —
Bürstenmaschine mit Fussbetrieb ¹⁾	"	404. 95
Flaschengestell ²⁾	"	32. 80
200 Flaschenkörbe aus Draht	"	487. 40
Mobiliar	"	120. 55
Wandgestelle	"	71. —
Eimer, Pfannen und Geschirre	"	608. —

¹⁾ Hat sich nicht bewährt.

²⁾ Entbehrlich.

Apparate zur Milchuntersuchung . . .	Fr. 109. 95
1 Butterfass (für Buttermilch) . . .	„ 33. —
Wäsche, Bücher und Diverses . . .	„ 150. —
Summe	Fr. 4016. 85

In dieser Zusammenstellung sind die Auslagen für die Anbringung von Gas- und Wasserleitungen nicht inbegriffen; ausserdem kämen noch dazu die Kosten der Milchreinigungs- und Kühlapparate in der Stallung, welche durch die Chr. Meriansche Stiftung angeschafft wurden, und ferner die Milchflaschen und Verschlüsse, welche aber des steten Bruchs und Ersatzes wegen besser den Betriebsspesen zugerechnet werden. Mit Einschluss dieser Auslagen stellen sich die gesamten Installationskosten der Milchküche, abgesehen von baulichen Veränderungen, auf rund Fr. 6500.

Der Milchküche stand ein in der Zubereitung der Kindernahrung erfahrendes Fräulein vor. Unter ihrer Aufsicht waren Schülerinnen des Säuglingsheim und ferner junge Damen aus der Stadt mit der Herstellung der trinkfertigen Fläschchen beschäftigt.

Mit der Zubereitung der verschiedenen Zuckerlösungen, der Mehl- und Schleimabkochungen wurde schon morgens um $\frac{1}{2}$ 7 Uhr noch vor der Ablieferung der Milch begonnen. So konnte diese gleich nach ihrer Ankunft zirka um $\frac{1}{2}$ 8 Uhr für die verschiedenen Mischungen benutzt werden. Das Füllen der Fläschchen geschah mittelst besonderer Abfüllgefässe von 20 Liter Inhalt, was eine bedeutende Zeitersparnis ergab. Eine genaue und doch schnelle Abmessung der vorgeschriebenen Nahrungsmengen wurde durch Vergleich mit verschieden gefärbten Tastflaschen erreicht. Seltener verlangte Präparate und Spezialmischungen wurden dagegen in Massgläsern abgemessen.

Die gefüllten Fläschchen, mit Patentverschlüssen (von Raupert in Magdeburg) versehen, werden je nach der gewünschten Tagesportion von 5—8 Flaschen in Drahtkörbchen gestellt, an welche man Aluminiumetiketten mit Name und Adresse des Empfängers anheftet. Die derart fertig erstellten Portionen kommen der Reihe nach in den Sterilisationsapparat, und werden während 5 Minuten im strömenden Wasserdampf auf 102° C. erhitzt. Der Apparat fasst auf 3 Etagen zirka 200 Fläschchen und wurden jeden Vormittag je nach Bedarf 2—4 Sterilisationen ausgeführt. Der Apparat (von Schärer & Co. in Bern) hat sich im ganzen gut bewährt; nur ist der Gasverbrauch ein sehr hoher und erfordert die Erzeugung des Wasserdampfes eine geraume Zeit, sodass in einem Vormittag höchstens 4 Sterilisationen möglich waren. Ein Nachteil des Sterilisierens ist der starke Bruch von Flaschen; durchschnittlich ergab sich ein täglicher Verlust von 2—3 % der sterilisierten Flaschen.

Die sterilisierte Nahrung wurde öfters auf ihren Bakteriengehalt geprüft, und fand sich im Vergleich zur Rohmilch eine ausserordentliche Verminderung, wenn auch kein vollständiges Verschwinden der Bakterienkeime. So ergab z. B. eine Probe Milch vor der Sterilisation in 1 ccm. 24,000, nach derselben nur noch 45 Bakterien; ein anderes Mal enthielt die Milch vor der Sterilisation pro ccm. 43,000 und nach derselben 68 Keime. Eine absolute Keimfreiheit lässt sich bekanntlich nur durch eine weit höhere und länger dauernde Erhitzung erreichen. Gewisse Bakterien sporen, wie z. B. der Heubazillus, widerstehen selbst Temperaturen bis 130° C. Bei solchen Hitzegraden erleidet aber die Milch durchgreifende chemische Veränderungen, welche sie zur Säuglingsernährung weniger geeignet machen.

Eine andere Untersuchung betraf die Dauer der Haltbarkeit unserer sterilisierten Milch. Von einer Reihe sterilisierter Milchfläschchen wurde jeden 2. Tag eines auf den Säuregehalt der Milch untersucht. Die Säurebestimmungen ergaben auf $\frac{1}{10}$ Normalnatronlauge bezogen:

am 1. Tag	13,	am 3. Tag	14
„ 5. „	16,	„ 7. „	20
„ 9. „	17,	„ 11. „	18
am 13. und 14. „	19,	am 15. „	20

Es dauerte also 15 Tage bis der Säuregehalt von 20, welcher als Grenzwert für die Verwendbarkeit der Milch zur Säuglingsernährung gilt, erreicht wurde. Auch der Geschmack der Milch war nach dieser Zeit nicht verändert. Da aber unsere Nahrung nur für den Gebrauch des nächsten Tages bestimmt ist, hat sich demgemäss unsere Sterilisation mehr als ausreichend erwiesen.

Neben der Herstellung der Säuglingsnahrung bestand eine andere zeitraubende Arbeit in der gehörigen Reinigung der zurückgelieferten Flaschen und Verschlüsse. Eine Putzfrau war damit jeden Vormittag während 4—6 Stunden beschäftigt. Die Flaschen und Verschlüsse werden zunächst in heissem Sodawasser liegen gelassen, dann in frischem Wasser mittelst Bürsten innen und aussen blank geputzt. Anfangs hatte man dazu eine besondere Bürstenmaschine verwendet, doch erwies sich die Reinigung mit Handbürsten als einfacher und zuverlässiger. Zum Schluss wurden die Flaschen durch eine besondere Spülvorrichtung nochmals gründlich mit Wasser ausgespült. Bei zunehmendem Betrieb wäre es wohl empfehlenswert, elektrisch betriebene Reinigungsapparate anzuschaffen, wie solche in einigen Milchküchen, z. B. in Kassel und Breslau, im Gebrauch sind ¹⁾.

¹⁾ Diese ausgezeichneten, aber kostspieligen Apparate (Perle, Diamant etc.) werden von der Firma R. A. Köllner in Magdeburg geliefert.

Auch die Nachmittage wurden zu Reinigungsarbeiten benutzt. Ausserdem beanspruchte die Buchführung, das Schreiben der Adressen, der Tageslisten und das Ausstellen von Milchkarten eine mehrstündige Arbeit, welche teils von der Vorsteherin, teils abwechselnd durch Schülerinnen ausgeführt wurde.

Was die Menge der verschiedenen während des Jahres gebrauchten Nahrungsmittel betrifft, so mag erwähnt sein, dass ausser den 16,281 Liter Rohmilch z. B. an Zucker verbraucht wurde: 380 kg. Milchzucker, 150 kg. Rohrzucker, 100 kg. Nährzucker. Die Gesamtmenge der abgegebenen Säuglingsnahrung betrug rund 20,500 Liter, d. h. im Durchschnitt täglich 66 Liter Kindernahrung.

2. Die Nahrungsverteilung.

Am einfachsten gestaltete sich die Verteilung der Nahrung an die Pflegestation des Säuglingsheims, indem die bereit gestellten Fläschchen jeweils unmittelbar vor jeder Mahlzeit nach der im ersten Stock der Anstalt befindlichen Säuglingsabteilung gebracht wurden. Für die übrigen Abnehmer der Milchküche war die Abgabezeit auf 4—7 Uhr abends festgesetzt. Eine Ausnahme bestand nur für die Vollmilch, welche schon morgens in die Häuser vertragen wurde. Die in der Nähe wohnenden Abnehmer liessen die Tagesportionen für ihre Kinder meist am Schalter der Milchküche abholen. Entfernter wohnenden Kunden wurde die Nahrung in die Wohnung gebracht; es geschah dies während der ersten 2—3 Monate mittelst eines geschlossenen Handwagens. Als dieser nicht mehr genügte, wurde zu diesem Zweck ein einspänniger Federwagen benutzt, auf welchen man verschliessbare, innen mit Blech ausgeschlagene Kisten auf lud. In jeder derselben haben 6 Körbchen Platz, zwischen welche zum Kühlhalten der Fläschchen Eisstücke gelegt wurden. Die Zahl dieser Versandkisten, welche sich gut bewährt haben, stieg im Lauf des Sommers auf 17. Bei den grossen Distanzen und dem zunehmenden Umsatz gestaltete sich aber die Zuführung der Nahrung in die einzelnen Häuser immer schwieriger, und es musste deshalb zur Errichtung von Ablagen übergegangen werden. Mit der Übernahme solcher Nahrungsdepots kamen uns die Herren Apotheker in verdankenswerter Weise entgegen, sodass unsern Kunden sukzessive in 8 Apotheken der verschiedenen Stadtteile Gelegenheit geboten war, die Nahrung für ihre Kinder abzuholen. Für solche, welche trotzdem eine Lieferung in ihre Wohnung wünschten, trat eine Erhöhung des Preises um 10 Cts., später zur möglichsten Einschränkung der Hauslieferung um 25 Cts. ein. Jeden Abend werden von den Abnehmern beim Empfang der frischen Portionen die

gebrauchten Fläschchen wieder abgegeben, und aus den Depots folgenden Tags von unserm Fuhrmann in die Milchküche zurückgebracht.

Da jeden zweiten Sonntag unsere Depotapotheken geschlossen sind, so übernahmen an diesen Tagen die benachbarten Apotheken die Stellvertretung.

3. Die Komptabilität.

Die Preise für die trinkfertige Säuglingsnahrung waren anfangs pro Fläschchen folgende:

Erste Nahrungspreise.

Menge	$\frac{1}{3}$ Milch Nr. I u. II	$\frac{1}{2}$ Milch Nr. III, IV u. VI	$\frac{2}{3}$ Milch Nr. V u. VII	Präparate
Gramm	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.
100.0	4	5	6	8
125.0	5	6	7	9
150.0	5	6	7	10
175.0	6	7	8	11
200.0	6	8	9	12
250.0	7	9	10	13

Die Tabelle zeigt, dass die Preise der Fläschchen nicht nur nach der Quantität, sondern auch nach der Qualität der Nahrung verschieden waren. Ausserdem wurden für Wohlhabende höhere Preise, als für arme Abnehmer verlangt, indem in obiger Tabelle nur die gewöhnlichen Mittelpreise verzeichnet sind. Die Rechnungsführung wurde dadurch kompliziert. Es zeigte sich auch bald, dass obige Preise zur Deckung unserer Selbstkosten zu nieder angesetzt waren. Diese stellten sich durch den starken Gasverbrauch und Flaschenbruch des Sterilisators, durch den Transport der Nahrung in die Stadt etc. höher, als wir anfangs vorgesehen hatten. Die monatlichen Abrechnungen ergaben anfangs regelmässige Fehlbeträge. Als dann der Milchlieferant den Preis der Milch erhöhte, sahen wir uns im Herbst veranlasst, folgende vereinfachte und etwas erhöhte Preise anzusetzen:

Neue Preise.

Menge	Mischungen Nr. I—VII	Präparate
Gramm	Cts.	Cts.
1—100.0	5	7.5
101—175.0	8	12
176—250.0	10	15

Für Vollmilch wurde pro Liter sterilisiert 70 Cts., nicht sterilisiert, aber in sterilisierten Flaschen, 60 Cts. berechnet. Die Vollmilchpreise wurden absichtlich so

hoch angesetzt, damit den hiesigen Kindermilchanstalten keine Konkurrenz entstehe, und da wir in der Abgabe von Vollmilch nicht die eigentliche Aufgabe der Milchküche erblicken. Die neuen Preise für die Mischungen und Präparate sind so berechnet, dass bei einem Verkauf von durchschnittlich 100 Portionen pro Tag die Selbstkosten der Anstalt gut gedeckt werden, so dass diese bei einem solchen Umsatz selbständig bestehen kann. Die Basler Milchküche will keine Wohltätigkeitsanstalt in dem Sinne sein, dass sie sich durch Geschenke und Beiträge erhält, sondern ein gemeinnütziges Unternehmen, welches bei möglichst billigen Verkaufspreisen nur seine Selbstkosten zu decken sucht. Dieses Ziel ist, wie aus einer Zusammenstellung im nächsten Abschnitt ersichtlich, im 1. Betriebsjahr bereits erreicht worden.

Die Kindernahrung wurde anfangs von den Abnehmern meist beim Empfang bar bezahlt; nur wenige lösten Karten, welche zum Bezug der Nahrung für eine Woche berechtigen. Die Zahlungen erfolgten in der Regel in den Depots und wurde jeden Abend das eingenommene Geld von unserm Fuhrmann der Milchküche zugeführt. Diese Zahlungsart war aber umständlich und ausserdem empfanden verschiedene Apotheken das Einlösen des Geldes und die damit verbundene Verantwortung als lästig. Es wurde deshalb die Änderung getroffen, dass die Nahrung in den Depots nur gegen Milchkarten mit je 7 Tagescoupons abgegeben wird, während sie in der Milchküche noch gegen Barzahlung erhältlich ist. Diese Wochenkarten können ausser in der Milchküche in 2 Blaukreuzhäusern gekauft werden.

Mitglieder der Allg. Poliklinik erhalten bei Erkrankung eines Säuglings besondere Karten, welche zum Gratisbezug der Säuglingsnahrung berechtigen und eine vom Polikliniker bestimmte Gültigkeitsdauer haben. Die Kosten der Nahrung für diese Kinder werden der Milchküche von der Regierung vergütet.

Für wohlthätige Zwecke sind in der Milchküche auch Milchbons à Fr. 2. 50 erhältlich, welche an arme Mütter, mit der Berechtigung zum Nahrungsbezug für 1 Woche, verschenkt werden können.

Durch die Einführung der obligatorischen Milchkarten ist die Buchführung der Milchküche bedeutend einfacher und übersichtlicher geworden. Dabei ist freilich nicht zu verkennen, dass die neuen Preise relativ hohe sind; manche vorzeitige Abbestellung ist wohl darauf zurückzuführen, wenn auch meistens andere Gründe oder Vorwände dafür angegeben wurden. Indessen ist zu hoffen, dass mit der Zeit bei zunehmendem Umsatz die Nahrung billiger abgegeben werden kann, wodurch der Betrieb der Anstalt auch in gemeinnützigere Hinsicht an Bedeutung gewinnen würde.

III.

Leistungen der Anstalt.

Der Zuspruch, welcher der Säuglingsmilchküche schon im ersten Jahre ihres Bestehens aus allen Kreisen der Bevölkerung zuteil wurde, war ein über Erwarten befriedigender. In den ersten Wochen nach der Eröffnung liefen die Bestellungen zwar, begreiflicherweise, noch spärlich ein, aber von Tag zu Tag mehrten sie sich, so dass die Anstalt im Sommer und anfangs Herbst voll beschäftigt war, und zeitweise alle Kräfte angespannt werden mussten, um den Anforderungen zu genügen. Gegen Ende des Jahres wurde dann allmählich der Andrang etwas weniger gross.

Über die Arbeit und die Entwicklung des Unternehmens gibt die nachfolgende Tabelle einen genauen Aufschluss. Die erste Kolonne enthält die Summe der monatlich hergestellten trinkfertigen Flaschen, während aus Kolonne 2 und 3 die Zuteilung der Nahrung an das Säuglingsheim und die Lieferung nach auswärts zu ersehen ist. Die Rubrik 4 gibt die Literzahl der verkauften Vollmilch an. In der 5. Kolonne findet sich die Anzahl der von der Milchküche abgegebenen Nahrungsportionen, und schliesslich in letzter Reihe der Durchschnitt der während jeden Monats pro Tag ernährten Kinder.

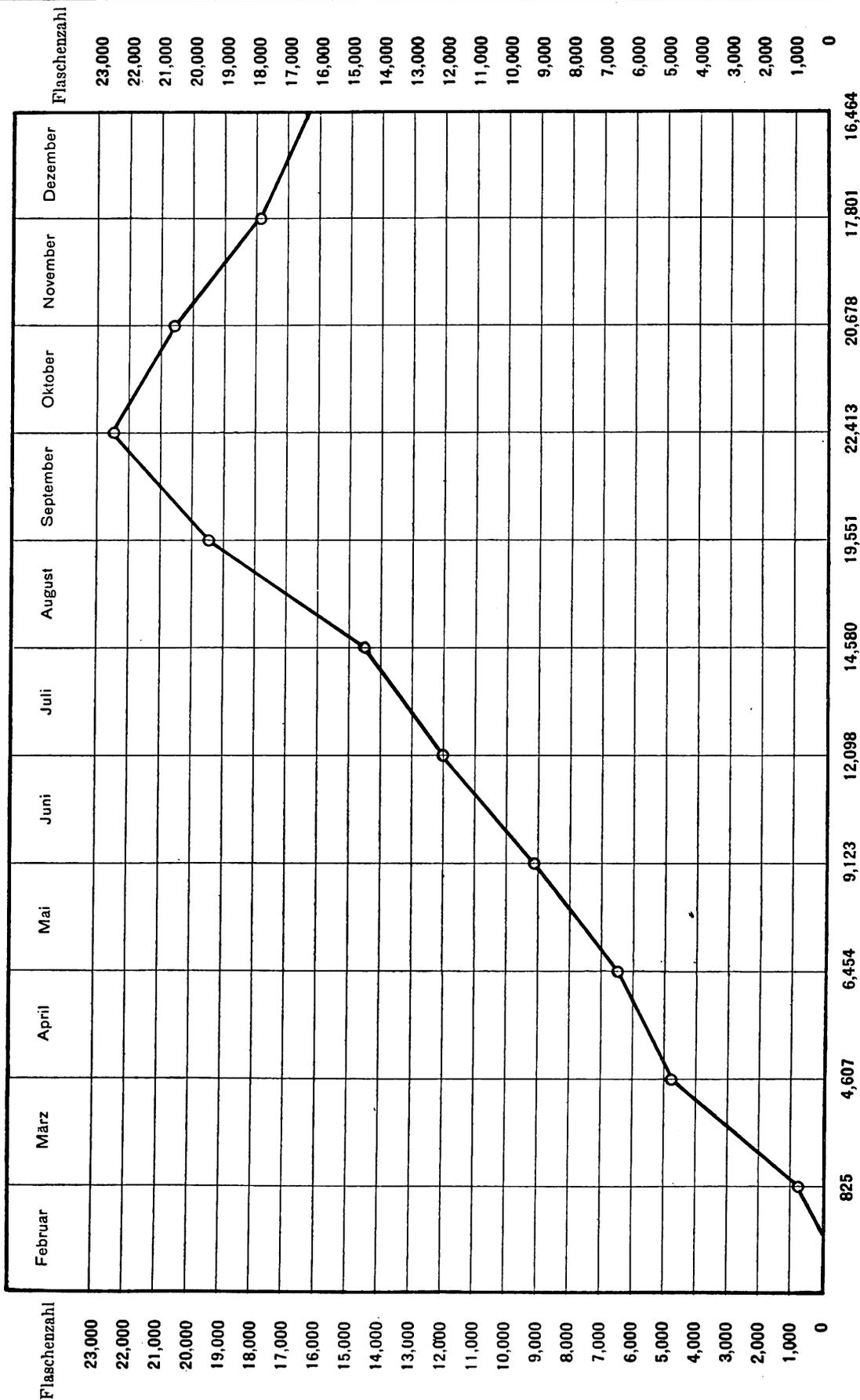
Tabelle über die monatlichen Abgaben der Basler Milchküche.

Monat	Flaschenzahl			Vollmilch (in Liter)	Anzahl der Nahrungsportionen	Tägliche Durchschnittszahl der Nahrungsportionen
	Total	Für das Säuglingsheim	Nach auswärts			
	1	2	3	4	5	6
Februar(14.-28.)	825	435	390	34.5	209	15
März	4,607	1,439	3,168	160.7	959	31
April	6,454	1,301	5,153	180.9	1,302	43
Mai	9,123	1,346	7,777	134.5	1,789	57
Juni	12,098	1,424	10,674	132.7	2,230	74
Juli	14,580	1,510	13,070	129.4	3,040	98
August	19,551	1,365	18,186	247.3	3,908	124
September	22,413	1,119	21,294	333.7	4,529	151
Oktober	20,678	1,380	19,298	516.4	4,163	138
November	17,801	1,395	16,406	382.2	3,547	118
Dezember	16,464	1,590	14,874	334.9	3,274	106
Summe	144,594	14,304	130,290	2587.2	28,950	83 ¹⁾

¹⁾ Tagesdurchschnitt des Jahres.

Noch übersichtlicher wird in graphischer Darstellung die monatliche Flaschenabgabe durch die folgende Kurve veranschaulicht:

Kurve der monatlichen Flaschenabgabe vom 14. Februar bis 31. Dezember 1907.



Sowohl aus der Tabelle, wie aus der Kurve ist ersichtlich, welche rasche Steigerung der Umsatz der Milchküche erfahren hat. Die Zahl der abgelieferten Flaschen stieg vom Frühjahr bis in den Herbst ununterbrochen monatlich um je 2—5000 an. Dabei fiel diese Zunahme ausschliesslich auf die nach auswärts bestimmten Flaschen, indem die monatlichen Abgaben an das Säuglingsheim nur geringe Differenzen aufweisen.

Relativ sehr niedere Zahlen zeigt die 4. Rubrik der Tabelle betreffs den Verkauf von Vollmilch. Wir haben denselben, wie früher erwähnt, absichtlich durch hohe Preise eingeschränkt, und sehen in der Abgabe dieser Vorzugsmilch mehr einen Nebenverdienst, um unsere Präparate und Mischungen desto billiger liefern zu können. Am meisten Vollmilch wurde im Monat Oktober verlangt, nämlich 516 Liter, was jedoch pro Tag kaum 17 Liter ausmacht. Andere Monate weisen weit geringere Verkaufsmengen auf, z. B. der Juli nur 129 Liter, d. h. im Durchschnitt nur 4 Liter pro Tag.

Was endlich die Tagesportionen betrifft, so steht ihre Menge in enger Beziehung mit derjenigen der präparierten Flaschen, da jeder Portion durchschnittlich 5 Flaschen entsprechen. Während die Zahl der Portionen im Monat März sich noch unter 1000 stellte, so betrug sie im Juni bereits über 2000, im Juli über 3000 und hielt sich auf dieser Höhe bis zum Jahreschluss. Die meisten Tagesportionen fanden im September Abnahme, nämlich 4529, d. h. es wurden in diesem Monat durchschnittlich im Tag 151 Kinder mit Nahrung versorgt (vergl. Rubrik 6 der Tabelle).

Betrachten wir noch die graphische Darstellung der monatlichen Flaschenabgaben, so ergibt sich während des ersten halben Jahres ein rascher, gleichmässiger Anstieg der Kurve. Mit dem Monat August wird sie plötzlich bedeutend steiler, und erreicht Ende September ihren Kulminationspunkt entsprechend einer Flaschenzahl von 22,415, d. h. also annähernd 750 Flaschen pro Tag. Vom Monat Oktober an bis Ende des Jahres senkt sich die Kurve, doch ist diese Abnahme geringer, als der Anstieg während der drei vorhergehenden Monate. Die Kurve geht im Oktober auf 20,678, Ende November auf 17,801 zurück und schliesst mit einem Monatsverbrauch von 16,464 Flaschen im Dezember.

Diese Abnahme des Betriebs im letzten Quartal wurde hauptsächlich durch die kühle Jahreszeit bedingt, in welcher es bei guter Haltbarkeit der Nahrungsmittel weniger Schwierigkeit bietet, eine geeignete Säuglingsnahrung in den Haushaltungen herzustellen. Aus dem umgekehrten Grunde war dagegen im Sommer der Zuzug an die Milchküche ein besonders grosser.

Bei der Berechnung der Gesamtleistung der Anstalt im ersten Jahre ihres Bestehens ergibt sich, dass im Durchschnitt pro Tag 83 Säuglinge durch die Milchküche ernährt wurden. Wenn man unter Weglassung der ersten Monate nur das zweite Halbjahr berücksichtigt, so steigt die Zahl der täglich mit Nahrung versorgten Kinder auf 122 an. Es ist dies für das erste Betriebsjahr gewiss ein erfreuliches Resultat und kann wohl als Beweis gelten, dass das junge Unternehmen berechtigt und nutzbringend ist, und einem Bedürfnis der Bevölkerung entgegenkommt.

Auch in finanzieller Hinsicht waren die Ergebnisse der Milchküche zufriedenstellend. Nachdem an anderer Stelle die Einrichtungskosten erwähnt wurden, mögen hier die Jahreseinnahmen und -ausgaben ihres Betriebs nach Angaben unseres Kassiers zusammengestellt sein:

Betriebsrechnung pro 1907.

Einnahmen:		Fr. Cts.
Verkauf von Nahrungsportionen an Private		7,225. 27
" " Nahrung an die Allg. Poliklinik		1,440. 65
" " " " das Säuglingsheim		1,144. 32
Verkauf von Vollmilch		1,552. 20
Diverses		7. 47
		11,369. 91
Ausgaben:		Fr. Cts.
Kauf von 16,281 Liter Rohmilch		4,632. 67
" " Nährmitteln (Zucker, Mehle, Malz)		1,306. 15
Gehälter		902. 50
Gasverbrauch		947. 70
Transport der Nahrung		1,675. —
Drucksachen		269. 80
Diverses		1,196. 57
Aktiv-Saldo		439. 52
		11,369. 91

Das erste Rechnungsjahr schliesst demnach mit einem Einnahmenüberschuss von Fr. 439. 52 ab. Die Milchküche konnte sich also schon im ersten Betriebsjahr durch den Nahrungsverkauf finanziell unabhängig stellen, was natürlich für die Lebensfähigkeit eines solchen Instituts von Wichtigkeit ist.

Dabei ist freilich zu berücksichtigen, dass unsere Spesen relativ sehr geringe waren, da wir weitgehende Unterstützung im Publikum fanden. So hatten wir keine Mieten zu zahlen, indem auch die Depots in der Stadt von den Apotheken unentgeltlich übernommen wurden. Die Ausgaben für Gehälter waren niedere, da ein grosser Teil der Arbeit in der Milchküche freiwillig geleistet wurde, und da die Vorsteherin,

welche aushilfsweise auch auf der Säuglingsstation mithilft, Wohnung und Pension in der Anstalt fand. Diese vielfache Unterstützung verdankt das neue Unternehmen dem grossen Interesse, welches man gegenwärtig einer besseren Säuglingsfürsorge entgegenbringt, und es ist nur zu hoffen, dass dieses andauern möge.

Eine Trennung der Milchküche von der stationären Abteilung des Säuglingsheims würde für beide Institutionen eine wesentliche Verteuerung des Betriebs ergeben und deren Existenz in Frage stellen. Dagegen erscheint es bei gleichbleibenden Umständen als wahrscheinlich, dass sich die Einnahmen der Milchküche in den nächsten Jahren noch erhöhen werden. Dadurch würden, da die Anstalt keinen Gewinn erzielen will, weitere Verbesserungen, und vor allem eine Herabsetzung der Verkaufspreise der Nahrung ermöglicht werden. Letzteres erscheint uns als das nächstliegende und wünschenswerteste Ziel, damit der Kostenpunkt weniger als bisher ein Hinderungsgrund für unbemittelte Mütter sei, die beste Nahrung für ihre Säuglinge aus der Milchküche zu beziehen.

Unter diesen Voraussetzungen wird sich die Milchküche in Basel zu einer immer nützlicheren sozialen Wohlfahrtseinrichtung entwickeln können.

Schlussbemerkungen.

Die Bemühungen eines besseren Säuglingsschutzes nehmen nicht nur im Ausland, sondern auch in der Schweiz stetig zu. Neben anderen diesem Zweck dienenden Werken sind gegenwärtig in mehreren Städten der Schweiz auch Säuglingsmilchküchen im Entstehen begriffen. Teils kommunale Behörden, teils private Gesellschaften, beschäftigen sich mit der Frage einer Verbesserung der Kinderernährung. So sind die vorstehenden Mitteilungen über den Betrieb und die Resultate der ersten Säuglingsmilchküche in der deutschen Schweiz wohl zeitgemäss, und können vielleicht für die Errichtung ähnlicher Anstalten von Interesse und Nutzen sein.

In dieser Hinsicht mag noch darauf aufmerksam gemacht sein, dass die von einer Milchküche ernährten Kinder unter ärztlicher Kontrolle stehen sollten. Nach den bisherigen Erfahrungen in Deutschland richten Anstalten, welche nur einzelne Mischungen bereiten, und diese schematisch ohne ärztliche Aufsicht, resp. ohne ärztliche Beratungsstunden für Mütter abliefern, oft mehr Schaden als Nutzen an. Es ist deshalb empfehlenswert, die Nahrung nur auf Verordnung eines Arztes abzugeben. Die Milchküche hat, gleichsam als Nahrungsapotheke, die Bestellungen in exakter Weise auszuführen und müssen sich Ärzte und Publikum in dieser Hinsicht auf die Vorsteherin der Anstalt absolut verlassen können. Für den Gebrauch der Nahrung ist jedem Empfänger eine genaue gedruckte Anweisung zu übergeben. Die Kontrolle über die Befolgung dieser Vorschriften und über die rationelle und erfolgreiche Verwendung der Säuglingsnahrung liegt dagegen in der Aufgabe des verordnenden Arztes.

Es ist für eine Milchküche vorteilhaft, wenn an sie, wie dies in Basel der Fall ist, eine Säuglingsabteilung angeschlossen wird. Dadurch kann die Zuträglichkeit der Nahrung stets unmittelbar an gesunden und kranken Pflegekindern beobachtet werden, und gibt die Pflegestation der Anstalt den sichersten Anhalt für die Bekömmlichkeit und die Erfolge ihrer Präparate.

Schliesslich soll nicht unerwähnt sein, dass keine, auch nicht die beste künstliche Nahrung der natürlichen Mutterernährung gleichgestellt werden kann. Bei der starken Abnahme selbststillender Frauen erscheint es vor allem wichtig, in unserem Volk eine rege Propaganda für die Rückkehr zur natürlichen Ernährung der Kinder zu machen. Für die zahlreichen Fälle aber, in welchen diese Mutterpflicht nicht erfüllbar ist, erweisen sich die Säuglingsmilchküchen durch die Herstellung eines möglichst guten Ersatzes der Muttermilch als segensreiche Institutionen. Sie bieten der Bevölkerung nicht nur die bestmögliche Sicherheit, Ernährungsstörungen der jüngsten Kinder zu vermeiden, oder zur Heilung zu bringen, sondern tragen in einem weiteren Sinn entschieden zur Erhaltung und Förderung eines gesunden Nachwuchses unseres Volkes bei.
