

Soeben ist erschienen:

Vom Beruf des Arztes

Von Dr. CARL HAEBERLIN

Bad Nauheim.

104 Seiten. Preis gebunden Mk. 4.—.

Die deutsche Medizinische Wochenschrift schreibt: Die Aufgabe des Büchleins, das weit mehr bringt, als die 100 Seiten versprechen, ist, »auf innere Möglichkeiten hinzuweisen, zu deren Entfaltung ärztliches Sein gelangen kann«. Auf der breiten Basis Kantischer Erkenntnistheorie errichtet der Verfasser sein Gebäude. Wissenschaft, Kunst und tätiges Handeln sind seine Grundpfeiler, das Streben nach Einordnung alles Aertzlichen in die großen Zusammenhänge leitet den Bau. Vergebens wird man platte Nützlichkeiten in dieser prächtigen Schrift eines echten Idealisten suchen, und doch stützt sich alles, was über Krankheit und Krankheitsbild, Handwerksmäßiges, Künstlerisches und Seelisches im ärztlichen Handeln gesagt wird, auf klare, nüchterne Tatsachen. Prachtvoll ist, was über Optimismus, Freudigkeit im Tun des Arztes, Leid, Leiden und Schmerz in diesem Buche steht. Rolle und Aufgaben des Arztes im Staate sind, wenn auch kurz, berücksichtigt, die Wichtigkeit der wirtschaftlichen Kräftigung wird betont, überwiegend aber beschäftigt sich das Werk mit dem Verhältnis des denkenden und fühlenden, kurz des echten Arztes zum einzelnen Kranken. Im Gegensatz zu Schriften, die vom Studium der Medizin abmahnen, könnte dies zum Ergreifen des ärztlichen Berufes verlocken. Das wäre aber kein Schade, denn es ist von einem Auserwählten für Berufene geschrieben, und nur solche werden es lesen und seinen Wert schätzen.

Sexuelle Gesundheit und soziale Fürsorge

von Dr. JULIE BENDER

Frankfurt a. M.

42 Seiten. Preis Mk. 3.—.

Verfasserin weist darauf hin, daß die Gesamterziehung von frühester Kindheit im Interesse einer sexuellen Gesundheit geleitet werden muß und macht dazu praktische Vorschläge. Durch den Hinweis auf kleine Lebenskreise wird der Beweis erbracht, daß sie zum Ziele führen können. Nur durch sexuelle Gesundheit kann der Wiederaufbau und die Erhaltung unseres Staatwesens gelingen.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung
oder direkt vom Verlag:

Hermann Minjon Verlagsgesellschaft m. b. H.,
Frankfurt a. M., Braubachstr. 25.

Die öffentliche Gesundheits- pflege in Frankfurt a. M.

Ihre Gegenwarts- und
:: Zukunftsaufgaben ::

Von

Sanitätsrat Dr. Hanauer

Privatdozent und Stadtverordneter.



Verlag:

Hermann Minjon, Verlagsgesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M.

1920

Handwritten signature: Hgg. post. 7.



Vorwort.

Die Stadt Frankfurt a. M. war vor dem Kriege im Kranze deutscher Städte weitberühmt wegen der Vortrefflichkeit, ja Muster-gültigkeit ihrer gesundheitlichen Einrichtungen; der alles ver-heerende Weltkrieg hat wie dem Wirtschaftsleben so auch dem Gesundheitswesen schwere Wunden geschlagen, die Sterblichkeit hat zugenommen; die Volkskrankheiten, vor allem die Tuber-kulose, entfalten eine verderbliche Wirkung. Es darf nicht länger gezögert werden, an den Wiederaufbau unserer sanitären Einrich-tungen heranzutreten, Versäumtes und Zurückgestelltes nachzu-holen, die ungeheuren Werte an Menschenleben und Volksgesund-heit, die zu Grunde gegangen sind, wieder zu ersetzen, unbe-schadet der Ungunst der Verhältnisse und der schweren finanziel-len Kalamität, in der wir uns befinden; denn eine rationelle Ge-sundheitspflege ist werbendes Kapital, das sich gut verzinst.

Die nachfolgenden Ausführungen, als Programm für den Wiederaufbau und Fortentwicklung unseres lokalen Gesund-heitswesens gedacht, mögen einen bescheidenen Teil zur Erfüllung dieser Aufgaben beitragen.

Aus äußeren Gründen konnte dieses Programm nicht völlig zu Ende geführt werden; die noch ausstehenden Abschnitte: die Hygiene des Kindesalters, die Bekämpfung der Volkskrankheiten, die Krankenfürsorge, Sport- und Badewesen sollen daher in einer zweiten Abhandlung zur Darstellung gelangen.

Dr. Hanauer.

Nachdruck verboten.
Alle Rechte, besonders das der Übersetzung,
vorbehalten.



Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Die lokale Gesundheitsbehörde — das Stadtgesundheitsamt.	
Geschichtliches	1
Der Stadtarzt	3
Die städtische Gesundheitskommission	5
Reformvorschläge	6
Bevölkerungs- und medizinische Statistik.	
Geschichtliches	11
Das Statistische Amt in seiner heutigen Gestalt und Reformvorschläge	11
Bau- und Wohnungshygiene.	
Geschichtliches	13
Wohnungsprogramm und Wohnungspolitik	14
Die Wasserversorgung.	
Geschichtliches	20
Der gegenwärtige Stand der Wasserversorgung	21
Die Erschließung neuer Wasserquellen. Maßnahmen gegen Wasservergeudung, die Wassermesserfrage	22
Kanalisation, Kehrriht-Abfuhr und Müllverwertung.	
Geschichtliches	27
Der gegenwärtige Zustand	27
Die Nutzbarmachung der Abwässer	29
Die Hauskehrriht-Abfuhr	30
Die Müllverwertung	32
Straßen-Hygiene.	
Geschichtliches	34
Die jetzigen Verhältnisse	35
Die Ernährung.	
Geschichtliches	37
Der Krieg und die Ernährung	39
Kommunale Lebensmittelversorgung	42
Eigenproduktion	44
Der Kleingartenbau	46
Lieferungsverträge	48
Die Produktion tierischer Nahrungsmittel.	
Rinder- und Schweinemästung	50
Schafzucht, Kaninchenzucht, Gänsemästerei	52
Milchproduktion	53
Ziegenzucht	57
Vorratsbeschaffung durch Ankauf von Lebensmitteln	57
Die Verarbeitung und Verteilung von Lebensmitteln in städtischer Regie	58
Kommunale Bäckereien	58
Konservenfabriken	59
Regieschlachtung und kommunale Wurstlerei	60
Städtische Milchzentralen und Molkereien	62
Die allgemeine Milchversorgung	64
Kriegsküchen und Massenspeisung	68
Hauswirtschaftliche Unterweisung	71
Preiskontrolle	72



I.

Die lokale Gesundheitsbehörde — das Stadtgesundheitsamt. —

An den Beginn dieser Ausführungen stellen wir Betrachtungen über die Spitze der gesundheitlichen Institutionen. Ist es doch klar, daß zur Leitung der hygienischen Einrichtungen eine Zentrale, eine verantwortliche Stelle vorhanden sein muß und daß von den Kompetenzen dieser Instanz die gedeihliche Entwicklung der gesamten städtischen Hygiene in hohem Maße bedingt ist.

1. Geschichtliches. *)

Von den frühesten Zeiten an, seitdem Nachrichten vorhanden sind, waren in Frankfurt a. M. stets ein oder mehrere Aerzte als Stadtärzte angestellt und als solche gegen einen bestimmten Gehalt zu gewissen ärztlichen Obliegenheiten verpflichtet; sie erhielten später den Titel Physiker; vom Ausgang des Mittelalters an stellten sie eine Art Medizinalkolleg oder Sanitätsamt dar. Dieses bildete unter dem Hinzutritt der beiden Bürgermeister die oberste Sanitätsbehörde. Die älteste Medizinalverfassung von Frankfurt wurde durch Kaiser Karl V. auf dem Reichstag zu Augsburg 1548 bestätigt. Sie wurde im folgenden Jahr gedruckt unter dem Titel: Reformation oder erneuerte Ordnung der heiligen Reichsstadt Frankfurt a. M., die Pflege der Gesundheit betreffend. Diese Medizinalordnung wurde später

*) Eingehendere Darstellung der geschichtlichen Entwicklung des Frankfurter Gesundheitswesens findet sich in folgenden meiner Arbeiten:

Hanauer, Geschichte der Sterblichkeit und der öffentlichen Gesundheitspflege in Frankfurt a. M. in Deutsche Vierteljahrsschr. für öffentliche Gesundheitspfl. 1907, Bd. 39, Heft 4; 1908, Bd. 40, Heft 3; 1912, Bd. 44, Heft 2 und 3.

Hanauer, Geschichte der öffentlichen Gesundheitspflege in Frankfurt. Jahrbuch des freien deutschen Hochstiftes. 1912, S. 78.

Geschichte der Prostitution in Frankfurt a. M. in Festschrift anlässlich des 1. Kongresses der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1903.

durch mehrere andere ersetzt. Die letzte, bei der Einverleibung Frankfurts in den preußischen Staat gültige, war die vom 29. Juli 1841. Mit dieser Einverleibung waren auch wichtige Umwälzungen auf dem Gebiete des Medizinalwesens verbunden. Das Frankfurter Sanitätsamt wurde aufgehoben und die Sanitätspolizei ging auf den Polizeipräsidenten über, dem als medizinisch-technischer Sachverständiger der Kreisphysikus zur Seite stand, soweit die Befugnisse des ersteren auf medizinisch-polizeilichem Gebiet nicht den höheren Instanzen, dem preußischen Ministerium des Innern, dem Oberpräsidenten in Cassel und dem Regierungspräsidenten in Wiesbaden, vorbehalten blieb.

Diese Neuordnung der gesundheitlichen Verhältnisse war für die Stadt mit einem erheblichen Nachteil verknüpft. Bisher war die gesamte Gesundheitsverwaltung in ihrer Hand vereinigt, jetzt ging die Sanitätspolizei, die »Sorge für Leben und Gesundheit«, an den Staat über; als einziger Zweig, bei dem allenfalls noch sanitäre Interessen usw. in Frage kamen, verblieb der Stadt nur die Baupolizei. Oblagen doch früher dem Sanitätsamt und den Physikern nicht allein die medizinisch-polizeilichen Geschäfte, die Prüfung der Aerzte, die Aufsicht über die Apotheken und die Hebammen, die Bekämpfung der Seuchen, sondern sie waren zugleich die Berater der Stadt in allen gesundheitlichen Fragen, sei es, daß es sich um die städtischen Stiftungen für Armenpflege und Heilzwecke, Fragen des Bauwesens, der Schulen, der Wasserversorgung, der Abfuhr und der Straßenreinigung handelte. Hier war ein Vacuum entstanden, da die staatlichen Kreisphysiker für diese Fragen nicht mehr in Anspruch genommen werden konnten. Diese Lücke suchten zunächst die Aerzte der Stadtverordnetenversammlung, vor allem Georg Varrentrapp und der Frankfurter Ärztliche Verein auszufüllen, welche den Magistrat mit wichtigen Gutachten in sanitären Fragen unterstützten und ihm an die Hand gingen. Bald machte sich jedoch für die Stadt das Bedürfnis geltend, sich ein besonderes Organ zur Beratung auf dem Gebiete des kommunalen Gesundheitswesens zu schaffen.

Die Säuglingssterblichkeit in Frankfurt a. M. in Ergebnisse der Säuglingsfürsorge. 1911, Heft 7.

Geschichte der jüdischen Krankenpflege in Frankfurt a. M. in Festschrift zur Einweihung des neuen Krankenhauses der israelitischen Gemeinde. 1914.

Zur Statistik der jüd. Bevölkerung in Frankfurt in Zeitschrift für Statistik und Stenogr. der Jud. 1910, Heft 10.

Historisches zur Kriegsmedizin in Frankfurt a. M. Berl. kl. Woch. 1915, Nr. 41 u. 43

Georg Varrentrapp, Zur Erinnerung an seinen 100. Geburtstag. Deutsche Vierteljahrsschrift für öff. Gesundheitspfl. 1909.

Wilhelm Stricker, Zum 100. Geburtstage des Frankfurter Mediko-Historikers und Hygienikers. Arch. für Geschichte der Medizin. 1918, Bd. 11, Heft 12.

Theodor Neubürger, Erinnerungen. Wiesbaden 1917.

So wurde 1870 der städtische Gesundheitsrat zunächst als provisorische Einrichtung eingesetzt, nachdem der Frankfurter Ärztliche Verein in einer Eingabe, in welcher auf die ersprießlich wirkenden ausländischen Einrichtungen hingewiesen worden war, dazu die Anregung gegeben hatte. Er bestand aus 15 Mitgliedern: Magistratsmitgliedern, Stadtverordneten, Aerzten und anderen Fachmännern. Eine wie nützliche ja unentbehrliche Institution der städtische Gesundheitsrat, der 1883 in eine definitive Einrichtung umgewandelt wurde, den städtischen Behörden ward, ergibt sich daraus, daß er zu allen wichtigen hygienischen Fragen: Seuchenbekämpfung, Krankenhauswesen, Bauordnung, Kanalisation u. a., Stellung nahm und die Frankfurter öffentliche Gesundheitspflege entscheidend beeinflusste.

2. Die städtischen Medizinalbehörden in ihrer heutigen Gestalt.

a) Der Stadtarzt.

Die Schaffung der heutigen Stadtarztstelle, die im Jahre 1882 erfolgte, verdankt ihre Entstehung der aufkommenden Wichtigkeit der Schulgesundheitspflege in den 80er Jahren des vor. Jahrhunderts. 1878 wurde in der Stadtverordnetenversammlung der Antrag gestellt, einen städtischen Schularzt anzustellen; der Antrag wurde dahin erweitert, daß man lieber statt eines Schularztes einen Stadtarzt anstellen solle, der dem Magistrat und den einzelnen Behörden als Berater in allen städtischen Fragen zur Seite stehe, und der Antrag wurde in dieser Form angenommen. Es hatte sich für die städtische Behörde augenscheinlich das Bedürfnis herausgestellt, neben dem naturgemäß schwerfällig arbeitenden Gesundheitsrat, der nur bei wichtigen Fragen zusammentrat, eine Persönlichkeit zur Seite zu haben, die den Behörden stets zur Hand sein konnte. Das Interregnum, das seit 1866 in der städtischen Medizinalverwaltung bestanden hatte, war damit zu Ende.

Nach der erlassenen Dienstanweisung,*) die fast unverändert heute noch in Kraft ist, ist der Stadtarzt Gemeindebeamter, unmittelbar dem Magistrat unterstellt, und fungiert als technischer Beirat in allen in der städtischen Verwaltung vorkommenden auf die Gesundheitspflege bezüglichen Einrichtungen, indem er sowohl auf Anfordern, wie aus eigener Initiative dem Magistrat und den übrigen städtischen Aemtern Gutachten abzugeben und Vorschläge zu machen hat. Der Stadtarzt ist ständiges Mitglied des Armenamtes, an dessen Sitzungen er regelmäßig teilzunehmen hat, und des städtischen Gesundheits-

*) Spieß, Führer durch Frankfurt a. M. 1896, S. 57.

rates und kann vom Magistrat zum Mitglied anderer städtischer Aemter und Deputationen ernannt, auch zu einzelnen Sitzungen derselben von deren Vorsitzenden zur Abgabe eines Gutachtens eingeladen werden. Der Stadtarzt ist verpflichtet, von Zeit zu Zeit die städtischen Schulen und sonstigen Anstalten und Einrichtungen der Stadt zu revidieren; er hat bei Anstellung, Erkrankung und Pensionierung von Beamten, Lehrern und städtischen Angestellten deren Gesundheitszustand zu untersuchen und darüber der requirierenden Behörde Zeugnis auszustellen, desgleichen über die Gesundheitsverhältnisse von Schülern bei Gesuchen um vorzeitige Schulentlassung oder zeitweiser Dispensation. Der Stadtarzt ist der Vorstand der städtischen Armenärzte; ferner liegt ihm die Bearbeitung der Medizinalstatistik sowie die Erstattung von Jahresberichten über die öffentliche Gesundheitspflege ob. Der Stadtarzt ist auf 12 Jahre angestellt und darf keine Privatpraxis ausüben. Diese Anweisung wurde durch die Geschäftsanweisung für den Stadtarzt vom 15. März 1904 *) ersetzt, die heute maßgebend ist. Sie bringt nur einige zeitgemäße Ergänzungen, so die, daß der Stadtarzt Mitglied der Anstaltsdeputation ist, deren Sitzungen er regelmäßig beizuwohnen hat; er hat ferner die Tätigkeit der Schulärzte nach den Bestimmungen der Schulbehörden zu leiten. Er hat endlich für die Baupolizei auf Ersuchen Besichtigungen vorzunehmen und Gutachten über die von ihm geprüften gesundheitlichen Verhältnisse abzugeben; endlich hat er deren Begutachtungen in Sachen der städtischen Bauunfallversicherung vorzunehmen.

1909 wurde dem Stadtarzt ein Arzt zur Unterstützung und als Stellvertreter beigegeben. **) Seine Kompetenzen wurden später dahin erweitert, daß er dem 1911 begründeten Ausschuß für das Rettungswesen sowie der Kommission für das Rettungswesen als Mitglied angehört, ferner daß er auf Einladung an den Sitzungen des Badeamts als beratendes Mitglied teilnimmt, endlich ist er auch beratendes Mitglied des Stiftungsvorstandes des Hospitals in Rödelheim und des Pflegeamtes der Irrenanstalt.

1917 ergab sich die Notwendigkeit, die ärztliche Fürsorge beim Jugendamt durch Anstellung von 2 Stadtärzten stärker auszubauen. Als einer derselben wurde der bisherige Stellvertreter des Stadtarztes gewählt und ihm die körperliche Jugendfürsorge sowie die Stellvertretung des Stadtarztes im Armenamt übertragen; dem zweiten neuangestellten Stadtarzt wurde hauptsächlich die Fürsorge für die psychopathischen Jugendlichen übertragen. Dem

*) Bürgerbuch der Stadtgemeinde Frankfurt. 1912, V, S. 28.

**) Geschäftsanweisung für den Vertreter des Stadtarztes. Bürgerbuch V, S. 29.

bisherigen Stadtarzt wurde bei dieser Neuorganisation, um seine Stellung hervorzuheben, der Titel Oberstadtarzt übertragen und die bisherige Stadtarztstelle nunmehr als Stadtgesundheitsamt bezeichnet. Diese Bezeichnung war, wie der Oberbürgermeister in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung vom 16. Sept. 1919 betonte, aus rein äußerlichen Gründen notwendig geworden, eben weil die Zahl der Aerzte, die in diesem Amte arbeiteten, größer geworden war. Es war daher nicht mehr möglich, die Schriftstücke unter der Bezeichnung des Stadtarztes herausgehen zu lassen und man nannte die städtische Amtsstelle daher »Stadtgesundheitsamt«.

In der im Jahre 1919 erfolgten Neufassung der Regulative einer Anzahl städtischer Aemter findet sich die Bestimmung, daß, soweit bisher der Stadtarzt in diese delegiert war, es nunmehr heißt »ein vom Stadtgesundheitsamt zu bestimmender Stadtarzt«.

b) Die städtische Gesundheitskommission.

Nachdem durch das Preußische Gesetz vom 19. Sept. 1899 die Bildung einer Gesundheitskommission für jede Gemeinde mit mehr als 5000 Einwohnern vorgeschrieben worden war, wurde eine solche in Frankfurt 1901 gebildet und der städtische Gesundheitsrat damit aufgehoben, nachdem er in den 30 Jahren seines Bestehens 60 Sitzungen abgehalten hatte. Das Regulativ für die städtische Gesundheitskommission datiert vom 21. Juni 1901, es ist noch heute in Kraft. *) Nach § 11 des Gesetzes hat die Gesundheitskommission die Aufgabe: 1. von den gesundheitlichen Verhältnissen des Ortes durch gemeinsame Besichtigungen sich Kenntnis zu verschaffen und die Maßnahmen der Polizeibehörde, insbesondere bei der Verhütung des Ausbruchs oder der Verbreitung gemeingefährlicher Krankheiten, in geeigneter Weise (Untersuchung von Wohnungen, Belehrung der Bevölkerung usw.) zu unterstützen; 2. über alle ihr von der Polizeibehörde oder dem Gemeindevorstand vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äußern; 3. diesen Behörden Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen. In größeren Städten können Unterkommissionen für einzelne Bezirke gebildet werden. Nach § 10 der Geschäftsanweisung sollen sich die gemeinsamen Besichtigungen erstrecken auf menschliche Wohnstätten und zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume (Massenquartiere, Herbergen, Asyle), die Art der Ansammlung und Beseitigung unreiner Abgänge auf den einzelnen Grundstücken, die Wasserversorgung des Ortes,

*) Bürgerbuch V, S. 9.

die öffentlichen Wasserläufe und ihre Verunreinigung, den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln und die öffentlichen Schlachthäuser, die gewerblichen Anlagen und etwaige gesundheitsschädliche Einwirkungen derselben, die Schulen und ihre sanitären Verhältnisse, den Zustand der Armen- und Krankenpflege, die öffentlichen Bäder und die Begräbnisstätten.

Während diese Gesundheitskommission in den ersten Jahren ihres Bestehens immerhin einige Tätigkeit entfaltet hatte, hat sie eine solche seit 1906 kaum mehr ausgeübt und eigentlich nur ein Scheindasein geführt. Jahrelang hat sie überhaupt keine Sitzungen abgehalten und auch im Kriege ist nicht besonders viel von ihrer Tätigkeit zu merken gewesen.

c) Reformvorschläge.

Wir haben gesehen, daß die Stadtärzte in eine größere Zahl städtischer Aemter delegiert sind, in welchen gesundheitliche Fragen zur Behandlung kommen, um dort als ärztliche Sachverständige zu fungieren. Es sind dies: das Wohlfahrtsamt, die Schulbehörde, das Jugendamt, die Anstaltsdeputation, die Gesundheitskommission, das Badeamt. Damit ist aber die Zahl der Aemter, in welchen sanitäre Fragen zur Erörterung gelangen, noch nicht erschöpft; es sind hier ferner noch das Hoch- und Tiefbauamt, die Baupolizei, das Wohnungsamt sowie das Lebensmittelamt zu nennen. Es besteht demnach eine große Zersplitterung der gesundheitlichen Interessen, die sich ja ohne weiteres aus ihrer historischen Entwicklung erklärt. Damit ist aber nicht gesagt, daß diese Zersplitterung für alle Zeiten beibehalten werden muß; vielmehr ist im Hinblick auf die so überaus wichtige Förderung der sanitären Belange dringend eine Zusammenfassung nötig. Diese ist nun keineswegs in der Weise zu erstreben, daß alle Amtsstellen, die sich mit hygienischen Fragen befassen, zu einem einzigen Amt vereinigt werden. Das ist schon aus technischen Gründen schwer möglich. Verbunden mit dem Gesundheitsamt müßte zunächst die geschlossene Krankenpflege werden, die Krankenanstalten, die bisher der Anstaltsdeputation und der neu gegründeten Deputation für die Nervenanstalten unterstellt sind.

Daneben bleibt die eigentliche Gesundheitspflege, und diese zerfällt wieder in die öffentliche Gesundheitspflege und die soziale Hygiene. Zu ersterer rechnen wir die Bau- und Wohnungshygiene, die Frage der Wasserversorgung, Kanalisation, Abfuhr, Straßenreinigung, Staubbeseitigung, Bäder. Diese Gebiete fallen in die technischen Ressorts: Hoch- und Tiefbauamt, Wohnungsamt, Baupolizei und Badeamt. Diese dem Gesundheitsamt zu unterstellen, dürfte nicht zu empfehlen sein, da bei diesen Aem-

tern doch in erster Linie technische, erst in zweiter Linie sanitäre Fragen in Betracht kommen, auch die organisatorischen Schwierigkeiten der Aenderung außerordentlich große wären. Daß es jedoch nicht unmöglich ist, auch die öffentliche Gesundheitspflege dem Stadtgesundheitsamt zu unterstellen, beweist das Beispiel der Stadt Zürich. Dem Gesundheitsamt dieser Stadt untersteht die Bau- und Wohnungshygiene, u. a. die Untersuchung der Neubauten auf Bezugsfähigkeit, die systematische Wohnungskontrolle und der Wohnungsnachweis, das Abfuhrwesen, das Desinfektionswesen, die Bade- und Bedürfnisanstalten; ihm obliegt die chemische Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel und die polizeiliche Nahrungsmittelkontrolle.

Nun besitzt auch Frankfurt ein städtisches hygienisches Institut, dem bereits wichtige Aufgaben auf dem Gebiete der städtischen Hygiene überwiesen sind, wie die Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, die bakteriologischen Untersuchungen bei Infektionskrankheiten, die Kontrolle des Wassers und der Abwässer, die Mitwirkung bei der Desinfektion und die Ausbildung der Desinfektoren. Es dürfte in Frage kommen, ob diesem hygienischen Institut nicht das Stadtgesundheitsamt angegliedert oder es vielmehr zu einem solchen erweitert werden soll, in ähnlicher Weise, wie es s. Zt. v. Esmarch in seinem Vortrage über städtische Gesundheitsämter und ihre Aufgaben auf der 33. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1908 vorgeschlagen hat,*) wie es auch in Hamburg und Bremen verwirklicht ist. Aber auch dieser Vorschlag dürfte für Frankfurt nicht zu empfehlen sein, er hat auch auf der genannten Tagung wenig Zustimmung gefunden; die Organisation in Bremen und Hamburg findet nur darin ihre Erklärung, daß es sich hier nicht um städtische, sondern um staatliche Einrichtungen handelt.

Dennoch ist das hygienische Institut bei der Ausgestaltung des Frankfurter Gesundheitswesens nicht zu entbehren und seine Tätigkeit in erweitertem Umfang heranzuziehen. Der Direktor muß Mitglied des zu schaffenden Gesundheitsamtes werden und muß allen technischen Aemtern, wo gesundheitliche Fragen zur Erörterung kommen, als Sachverständiger angehören, wie dies beim Badeamt bereits jetzt der Fall ist, um stets sein Urteil in die Wagschale werfen zu können, wenn es sich um gesundheitliche Fragen handelt; er muß die städtischen hygienischen Einrichtungen: Schulen, Krankenhäuser, Schlachthöfe, die Einrichtungen der Wasserversorgung und der Abwässerversorgung, die Markthallen, Bäder und Desinfektionsanstalten fortlaufend über-

*) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. 1909. S. 12.

wachen und neue Einrichtungen begutachten. Es dürfen prinzipiell keine Neuerungen auf dem Gebiete der Wasserversorgung, der Kanalisation, der Bauordnung usw. eingeführt werden, ohne daß er zuvor gehört wurde und Gelegenheit hatte, der Stadt mit seinem Rat an die Seite zu gehen.

Was den übrigen Teil der städtischen Hygiene, die soziale Hygiene oder Volksgesundheitspflege, anlangt, so handelt es sich hier vor allem um die sozialhygienische Fürsorge: Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, der Volkskrankheiten und die hygienische Kinderfürsorge. Diese Zweige der sozialen Hygiene waren bisher bei verschiedenen Aemtern untergebracht. So die Bekämpfung der Volkskrankheiten: der Tuberkulose, der Geschlechtskrankheiten und des Alkoholismus, sowie die ärztliche Versorgung der Armen beim Wohlfahrtsamt, der ansteckenden Krankheiten und die Säuglingsmilchküche bei der Anstaltsdeputation; die offene Säuglingsfürsorge wird von einem privaten Verein, dem Verein für Säuglingsfürsorge, ausgeübt; das Haltekinderwesen, die Erholungsfürsorge der Kinder sowie die Fürsorge für psychopathische Kinder untersteht dem Jugendamt, die Schulhygiene der Schuldeputation.

Diese Zersplitterung muß beseitigt werden. Diese wichtigen Zweige der Volksgesundheitspflege, die zusammengehören, müssen auch einheitlich verwaltet werden, indem man sie dem Gesundheitsamt unterstellt und dieses zu diesem Zwecke ausbaut. Wie die Dinge jetzt gehandhabt werden, bilden diese wichtigen Zweige Anhängsel anderer Aemter, und sie kommen dort lange nicht zu der Geltung, die ihrer Bedeutung entspricht, da sie bisher ganz dem größeren oder geringeren Wohlwollen des betreffenden Dezernenten überantwortet blieben und dem Maße von Zeit, welches er für dieselben übrig hatte. Ferner müssen dem Stadtgesundheitsamt eine Anzahl weiterer hygienischer Gebiete unterstellt werden; da ist das Rettungswesen, für welches bisher zwei besondere Kommissionen bestehen, die damit überflüssig würden, und der Sport und die Körperpflege, für welche man alsdann nicht erst eine eigene Deputation zu schaffen brauchte, die hygienische Volksaufklärung und die Ausbildung des sanitären Hilfspersonals, endlich die Pflege der medizinischen Statistik zusammen mit dem Statistischen Amt.

Die Ressorts, welche dem Stadtgesundheitsamt zu unterstellen wären, sind demnach:

1. Die Krankenanstalten.
2. Die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten.
3. Die Bekämpfung der Volkskrankheiten: Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten und Alkoholismus.

4. Die offene Säuglingsfürsorge, die Säuglingsmilchküche, das Haltekinderwesen, die Erholungsfürsorge der Kinder, die Fürsorge für psychopathische Kinder.
5. Die Schulgesundheitspflege.
6. Die ärztliche Versorgung der Armen.
7. Das Rettungswesen.
8. Körperpflege und Sport.
9. Die Ausbildung des sanitären Hilfspersonals.
10. Die hygienische Volksaufklärung.
11. Die Pflege der medizinischen Statistik.

Endlich obliegt naturgemäß dem Stadtgesundheitsamt die Anregung der Einführung hygienischer Maßnahmen und Einrichtungen auf den verschiedensten Gebieten der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege.

Das Stadtgesundheitsamt ist dann in dem Sinne auszugestalten, daß demselben Magistratsmitglieder, Stadtverordnete und Bürger angehören, unter welchen naturgemäß die Aerzte vertreten sein müssen; selbstverständlich ist ihm die notwendige Zahl von ärztlichen Kräften beizugeben. Dafür, daß der gesamte Gesundheitsdienst einer Stadt zentralisiert und als Verwaltungsabteilung der städtischen Exekutive aufgefaßt werde, haben sich hervorragende Sachverständige, wie der frühere Züricher Hygieniker Prof. Erismann, ausgesprochen.

Neben diesem Stadtgesundheitsamt wird die Gesundheitskommission bestehen bleiben müssen, da sie ja kraft Gesetzes eingesetzt ist. Bei richtiger Zusammensetzung und Inanspruchnahme wird auch diese, aus ihrem Scheindasein wieder erweckt, neben dem Gesundheitsamt Ersprießliches leisten können.

In einer Anzahl deutscher Städte ist zur stärkeren Förderung der gesundheitlichen Angelegenheiten ein Arzt vollbesoldetes Mitglied des Magistrates; am frühesten war dies in Köln der Fall, es folgten Charlottenburg, Schöneberg u. a. Ueberall hat sich hier diese Einrichtung glänzend bewährt. Auch in Frankfurt ist seit einiger Zeit diese Forderung erhoben worden. Einstweilen begnügt man sich hier mit einem unbesoldeten ärztlichen Magistratsmitglied. Wie sehr man dessen Mitarbeit zu schätzen weiß, ergibt sich daraus, daß man ihn in die wichtigsten Aemter delegiert, in welchen gesundheitliche Fragen zur Behandlung stehen: in die Anstaltsdeputation, die Deputation für die Nervenanstalten, die Kommission und den Ausschuß für das Rettungswesen, die Schuldeputation, den Schulausschuß für die höheren Schulen und das Friedhofsamt.

Natürlich kann die kommunale Tätigkeit des unbesoldeten ärztlichen Stadtrates nur eine begrenzte sein, da er ja in der Hauptsache auf den Betrieb seiner privatärztlichen Tätigkeit angewiesen ist. Wie ganz anders würde sich die Wirksamkeit des Arztes und Hygienikers im Magistrat entfalten können, wenn er sich ganz ausschließlich den kommunal-hygienischen Aufgaben widmen könnte! Der Arzt im Hauptamt wäre auch der gegebene Leiter des städtischen Gesundheitsamtes. Nach den Ausführungen des Oberbürgermeisters besteht Geneigtheit im Frankfurter Magistrat, bei einer demnächst freiwerdenden Stelle eines besoldeten Stadtrates diese mit einem Arzt zu besetzen. So lange dies nicht geschehen ist, wird natürlich die Stelle des Leiters des Stadtgesundheitsamtes durch einen Nichtarzt versehen werden müssen. Es kann dies nur ein solcher sein, der für die Bedeutung des Gesundheitswesens das nötige Interesse und Verständnis besitzt.

Neben der Stadt obliegt die Sorge für die öffentliche Gesundheitspflege dem Staat, der sie durch den Polizeipräsidenten und seinen technischen Beamten, den Kreisarzt, ausüben läßt. Es entsteht dadurch eine Zersplitterung in der Verwaltung der sanitären Angelegenheiten, die der Förderung derselben nur abträglich sein muß. Der städtischen Hygiene sind dabei oft die Hände gebunden, namentlich gilt das von der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten und der Volkskrankheiten, bei welchen ein einheitliches zielbewußtes Vorgehen ganz besonders dringend nötig ist. Da, wo die ganze Polizei städtisch ist, sind diese Schwierigkeiten behoben, anderwärts hat man sich dadurch geholfen, daß man entweder dem Kreisarzt die Funktionen des Stadtarztes übertragen hat oder den Stadtarzt mit den Aufgaben des Kreisarztes betraute. Auch in Frankfurt ergibt sich aus § 12 der Geschäftsanweisung des Stadtarztes, daß man an den Uebergang der Geschäfte des Kreisarztes an den Stadtarzt gedacht hat. Leider ist man in dieser Frage nicht vorwärts gekommen, und es ist daher die Uebertragung der gesamten Polizei an die Stadt, die gegenwärtig wieder ventiliert wird, auch vom gesundheitlichen Standpunkt nur zu begrüßen. Diese Forderung ist übrigens bereits eine sehr alte. Hatte doch bereits Senator v. Oven im Jahre 1881 in seinem Bericht über den städtischen Gesundheitsrat ausgeführt, daß der Uebergang der Lokal-Gesundheitspolizei in die Hände der Gemeindebehörde und damit die selbständige Tätigkeit letzterer auf diesem Felde zu dem Gemeinwohl ersprießlichen Erfolgen berechtigen würde. *)

II.

Die Bevölkerungs- und medizinische Statistik.

1. Geschichtliches.

Die Frankfurter Bevölkerungsstatistik kann auf ein ehrwürdiges Alter zurückblicken, ist sie doch bis auf das Jahr 1533 zurückzuführen. In diesem Jahr begann das Frankfurter Kirchenbuch, in welches zuerst die Taufen und Trauungen, später auch die Beerdigungen regelmäßig eingetragen wurden. Vom Jahre 1635 wurden Auszüge aus den Kirchenbüchern gedruckt, die tabellarische Monatsübersichten über die Getrauten, Gefauten und Gestorbenen enthalten. Sie sind die Vorläufer unserer heutigen tabellarischen Uebersichten über den Zivilstand.

Die medizinische Statistik wurde in Frankfurt systematisch und fortlaufend erst im 19. Jahrhundert gepflegt. Große Verdienste um sie haben sich G. Varrentrapp und A. Spieß erworben. Ersterer ist als der Begründer der Frankfurter medizinischen Statistik zu betrachten; für den Jahresbericht des ärztlichen Vereins schrieb er bis zur Mitte der 60er Jahre die Kapitel über Gang und Bewegung der Bevölkerung und über die Frankfurter Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse; diese Statistik wurde dann von A. Spieß fortgesetzt, der, nachdem er 1883 zum Stadtarzt gewählt worden war, nach seiner Dienstanweisung die medizinische Statistik zusammen mit dem Statistischen Amt zu bearbeiten hatte. Die Bevölkerungs- und medizinische Statistik wurde endlich von Mitgliedern der statistischen Abteilung des Vereins für Geographie und Statistik bearbeitet, die als Vorläufer des Statistischen Amtes zu gelten hat.

2. Das Statistische Amt in seiner heutigen Gestalt und Reformvorschläge.

Das Statistische Amt wurde im Jahre 1865 begründet. Nach dem jetzt geltigen Regulativ vom 22. 3. 1907 hat es die der städtischen Verwaltung vorschrittmäßig obliegenden Erhebungen zur Durchführung zu bringen, statistisches Material, welches für die Verwaltung von Interesse ist, zu sammeln, endlich das gesammelte Material wissenschaftlich zu verarbeiten und zu ver-

*) Frankfurt a. M. in seinen hygienischen Verhältnissen und Einrichtungen. 1881. S. 132.

öffentlichen. Das Amt soll also praktischen und wissenschaftlichen Zwecken zu gleicher Zeit dienen. Was die Publikationen anbelangt, so liegen 3 Reihen solcher vor: 1. die »Beilagen zur Statistik der Stadt Frankfurt«, in welchen die wissenschaftlichen Arbeiten veröffentlicht werden; 2. die »Tabellarischen Uebersichten über den Zivilstand« und endlich 3. die »Statistischen Jahresübersichten der Stadt Frankfurt a. M.«

Uns interessiert hier in erster Linie die Statistik, soweit sie sich auf die Bevölkerungs- und medizinische Statistik bezieht. Es unterliegt keinem Zweifel, daß wir dieselbe heute nötiger denn je als Grundlage gebrauchen, von der wir beim Wiederaufbau der Bevölkerung ausgehen müssen; denn wenn wir die Verluste ausgleichen wollen, welche uns der Krieg durch die Abnahme der Eheschließungen und der Geburten und die Zunahme der Sterblichkeit gebracht hat, so müssen wir aufs Genaueste die in Frage kommende Bevölkerungsbewegung kennen. Es ist daher durchaus notwendig, daß die Frankfurter Statistik sich diesen Anforderungen anpaßt und vor allem die Bevölkerungsstatistik pflegt, entsprechend den früheren guten Traditionen, zumal dieser Zweig schon in den letzten Jahren vor dem Krieg in Frankfurt etwas ins Hintertreffen geraten ist. Dies möchten wir u. a. an dem Beispiel der Tuberkulose zeigen; ihr, der Krankheit dieses Krieges, muß vor allem unser Kampf gelten; wir können diesen aber nur dann erfolgreich führen, wenn wir aufs Genaueste über die Verbreitung der Schwindsucht unterrichtet sind mit Beziehung auf Alter, Geschlecht, Beruf, Wohnung, sozialen Verhältnisse usw. Derartige Untersuchungen müssen auch in Frankfurt a. M. angestellt werden, ähnlich wie ich sie für die Säuglingssterblichkeit *) in Frankfurt angestellt habe. Als vorbildlich für die Wirksamkeit eines statistischen Amtes auf dem Gebiete der Bevölkerungsstatistik hat das Berliner Amt zu gelten, dessen Jahrbuch eine reiche Fundgrube über die Bevölkerungsbewegung bietet.

Um das Interesse an der Statistik zu heben, um auch den Stadtverordneten und der Bürgerschaft Gelegenheit zu geben, an den Aufgaben des Amtes mitzuwirken, habe ich in der Stadtverordnetenversammlung den Antrag gestellt, für das Statistische Amt eine Deputation einzusetzen, bestehend aus Magistratsmitgliedern, Stadtverordneten und Bürgern, während dasselbe jetzt lediglich einem Magistratsdezernenten unterstellt ist und die Einsetzung besonderer Kommissionen lediglich zur Durchführung größerer statistischer Erhebungen vorbehalten bleibt. Wie Neefe berichtet, sind die meisten deutschen städtischen statistischen Aem-

*) Hanauer, Die Säuglingssterblichkeit in Frankfurt, Leipzig und Wien. 1911.

ter derartigen besonderen Deputationen unterstellt. *) Es wäre auch vor allem wünschenswert, die Frankfurter Universität, wo die Statistik eine vorzügliche Pflege findet, mit dem Statistischen Amt in Verbindung zu bringen. Es müßten auch die Studenten zur Bearbeitung lokal-statistischer Fragen herangezogen werden. Auch mit dem städtischen Krankenhaus und der Ortskrankenkasse wäre eine Verbindung anzubahnen, um das reiche Material dieser Anstalten für die Krankheits- und Sterblichkeitsstatistik zu verwerten. Endlich wäre auch das wissenschaftliche Personal des Amtes selbst zu vermehren und vor allem die erledigte Stelle des wissenschaftlichen Hilfsarbeiters schleunigst zu besetzen.

III.

Bau- und Wohnungshygiene.

Es kann hier die Wohnungsfrage vorwiegend nur von der hygienischen Seite betrachtet werden, die technischen und finanziellen Gesichtspunkte können nur nebenbei berührt werden.

1. Geschichtliches.

Während in der Bauweise des Mittelalters gesundheitliche Anforderungen in keiner Weise zur Geltung kamen, begannen in der Zeit vom 16.—18. Jahrhundert nach und nach auch hygienische Gesichtspunkte sich bemerkbar zu machen. Die Frankfurter Reformationen von 1578 und 1618 enthalten in ihrem 8. Teil eine Zusammenstellung baurechtlicher und baupolizeilicher Normen. Die großen Brände anfangs des 18. Jahrhunderts bildeten die Veranlassung zur Schaffung besonderer Bauordnungen, der Judenbauordnung von 1711 und der Bauordnung von 1719. Die dritte Stadterweiterung endlich, die das Fischerfeld betraf, bedingte eine besondere Bauordnung von 13. Juli 1792. Die Bauordnung von 1719 galt, bis sie durch das vom Fürst-Primas erlassene Baustatut vom 11. Juni 1809 ersetzt wurde. Ergänzungen dazu sind u. a. das Wichgesetz vom 1. April 1851, das in seinen privatrechtlichen Bestimmungen noch heute gilt, und das Gesetz vom 19. Mai 1851, das Vorschriften über die Höhe der Häuser gibt. In der Bauordnung vom 15. Juli 1884 fanden erstmals auch die gesundheitlichen Interessen in vielen Punkten Berücksichtigung. Diese wurde ersetzt durch die Bauordnung für den Gemeindebezirk Frankfurt vom

*) Neefe, Artikel »Städtische Statistische Aemter« im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 7, S. 994.

27. März 1896. Neben der für das ganze Stadtgebiet geltenden Bauordnung von 1884 wurde am 13. Okt. 1891 eine Baupolizeiverordnung, das Bauen in der Außenstadt betr., erlassen, deren Bestimmungen sich lediglich auf die außerhalb der alten Umwallungen Frankfurts und Sachsenhausens gelegenen neuen Stadtteile beziehen. Der Grundgedanke der neuen Bauordnung war der der abgestuften oder Zonenbauordnung; revidiert und abgeändert wurde sie durch eine Anzahl späterer Polizeiverordnungen, von welchen die vom Jahre 1902 und 1910 besonders bemerkenswert sind. Den neuen Bauordnungen war es zu verdanken, daß in Frankfurt ein weiträumiges, ruhiges und gesundes Wohnen ermöglicht wurde, indem vor allem die übermäßige Ausnutzung des Grund und Bodens verhindert und die Mietskasernen hintangehalten, schöne, breite Straßenzüge, öffentliche Anlagen und Schmuckplätze in großzügigen Straßen geschaffen wurden. Auch ist, abgesehen von vorübergehender Wohnungsnot, doch nie ein eigentlicher Wohnungsmangel in Frankfurt zu verzeichnen gewesen. Dies wurde bewirkt durch eine Reihe von Umständen, vor allem dadurch, daß die Stadt eine rationelle Boden- und Grundstückspolitik trieb, indem sie möglichst viel Boden in eigenen Besitz brachte. Die lex Adickes ermöglichte die Zusammenlegung der zersplitterten Grundbesitzanteile, um sie der Wohnungsbeschaffung zuzuführen. Die gemeinnützigen Baugesellschaften und Wohnungsgenossenschaften trugen daneben viel zur Linderung der Wohnungsnot bei, insofern hier relativ mehr als in anderen Städten kleine Wohnungen von diesen Organisationen erstellt wurden. Durchbrüche brachten Licht und Luft in die eng bebauten Viertel der Alt- und Innenstadt. Eine rationelle Verkehrspolitik endlich ermöglichte die Ansiedlung der Arbeiter in den Vororten.

2. Die gegenwärtigen Verhältnisse. Wohnungsprogramm und Wohnungspolitik.

Maßgebend für die baurechtlichen Verhältnisse sind z. Zt. die Bauordnung für den Stadtbezirk Frankfurt vom 4. Juni 1912 und die Baupolizeiverordnung vom 8. April 1910 betr. das Bauen in der Außenstadt Frankfurt, wodurch die früheren Verordnungen aufgehoben wurden. Zur Beaufsichtigung und Leitung der städtischen Wohnungsaufsicht, die als reine Wohlfahrtseinrichtung ohne polizeilichen Charakter am 1. April 1912 ins Leben getreten ist, sowie zur Prüfung und Erörterung aller mit dem Wohnungswesen zusammenhängenden Fragen wurde 1912 ein Wohnungsamt eingerichtet. Ihm wurde weiter der Wohnungsnachweis, der schon früher in Frankfurt bestanden hatte, übertragen. Das Wohnungsamt ist eine gemischte Deputation, bestehend aus Magistratsmitgliedern, Stadtverordneten und Bürgern. Auf Einladung nehmen an den Sitzungen auch

teil der Magistratsbaurat der Baupolizei, der Direktor der Stadtkämmerei sowie der Stadtarzt, endlich die Wohnungspfleger. Seitens des Polizeipräsidiums wurden dem Amte auch die Prüfung und Kontrolle der Schlafstellen übertragen. Bis zum Ausbruch des Krieges nahmen die Wohnungspfleger die Wohnungsrevisionen systematisch und regelmäßig nach Armenbezirken vor, daneben noch außerordentliche Besichtigungen. Ein großer Teil der Mängel, die sich teilweise auf die bauliche Beschaffenheit der Wohnungen, teilweise auf die Benutzung derselben bezogen und die vielfach hygienischer Natur waren, wurden abgestellt.

Am 6. Januar 1914 erließ der Polizeipräsident eine Polizeiverordnung über Beschaffenheit und Benutzung der Wohnungen; dem Wohnungsamt wurde die gesamte Prüfung und Begutachtung aller Beanstandungen, die sich daraus ergaben, übertragen. Durch den Krieg erfuhr die Wohnungsaufsicht eine wesentliche Einschränkung; die systematischen Revisionen wurden eingestellt, man beschränkte sich auf die Beseitigung besonders krasser Mißstände. Die Wohnungspflege, die u. a. in Gewährung von Mietzuschüssen, Betten und Hausrat besteht, wurde dagegen in vollem Umfang fortgesetzt, später wurde sie dem Wohlfahrtsamt übertragen.

In den bis zum Kriege durchaus geordneten Wohnungsverhältnissen hat der Krieg auch in Frankfurt schwere Verwirrungen angerichtet. Die Bautätigkeit nahm mit der Fortdauer des Krieges ab, vom Jahre 1917 ab wurde das Bauen gänzlich verboten. Wenn nicht schon in den ersten Kriegsjahren eine schwere Wohnungsnot in Frankfurt entstand, so ist dies darauf zurückzuführen, daß einerseits Frankfurt über einen Vorrat von Leerwohnungen, dank der regen Bautätigkeit, verfügte, andererseits die Rüstungs- und Kriegsindustrie hier keinen übermäßigen Umfang annahm und mehr Umstellungen als Neugründungen in Frage kamen. Eine Wohnungsnot der schlimmsten Art und in zunehmendem Umfang entstand in Frankfurt erst nach dem Abschluß des Waffenstillstandes und der Demobilmachung. Erschwerend kam ins Gewicht, daß es sich jetzt nicht nur um die Beschaffung von Wohnungen für die aus dem Felde Heimkehrenden, die entweder ihren aufgegebenen Familienhaushalt wieder einrichteten oder einen solchen neugründeten, sondern auch um Unterbringung von vielen tausenden Flüchtlingen aus dem besetzten Gebiet und aus Elsaß-Lothringen handelte; für welche Frankfurt das Einfallstor bildet.

Für das Wohnungsamt galt es, diesen Notstandsverhältnissen auf dem Gebiete des Wohnungswesens Rechnung zu tragen, es mußte seine Tätigkeit erweitern. Das Amt, das bisher lediglich die Wohnungsaufsicht, die Wohnungspflege und den Wohnungs-

nachweis betrieben hatte, wurde zum Zentrum der gesamten Wohnungspolitik und Wohnungsfürsorge. Die Zahl des gegenwärtigen Bedarfes an Kleinwohnungen wird auf 4000 angegeben; das Programm des Wohnungsamtes, das jüngst der Stadtverordnetenversammlung vorgelegt wurde, ist imstande, 3000 Wohnungen zu erstellen, die im Laufe des nächsten Jahres bezogen werden sollen, teils durch Umbauten von bestehenden Wohnungen, Läden, Geschäftslokalen u. s. w., Errichtung von Notwohnungen und Baracken, sowie Zwangseinquartierung, teils durch Neubauten. Da letztere von den privaten Bauunternehmern und gemeinnützigen Baugesellschaften und Genossenschaften in Folge der ungeheuren Schwierigkeiten — Mangel an Baukapitalien und Baustoffen — z. Zt. nicht erstellt werden können, wenigstens nicht in der erforderlichen kurzen Zeit, mußte sich die Stadt dazu entschließen, selbst zu bauen. Das Kleinwohnungswesen wird demnach in Frankfurt in weitgehendem Maße kommunalisiert werden. Wünschenswert wäre, daß man hier noch einen Schritt weiterginge, und auch den baureifen Boden in möglichst weitgehendem Maße in städtischen Besitz brächte, um die Bodenspekulation, die Zurückhaltung von Bauland und damit die Wohnungsverteuerung unmöglich zu machen. Denn noch verwerflicher wie die Zurückhaltung von Nahrungsmitteln ist die des Bodens zu gewinnsüchtigen Zwecken.

Dankenswert ist, daß das Frankfurter Wohnungsamt in seinem Programm von vornherein sich mehr auf die Schaffung von Dauerwohnungen wie auf die von Notwohnungen eingestellt hat — letztere bilden doch immerhin nur einen vorübergehenden Notbehelf — und daß im Programm, trotz der dringenden Eile, die hygienischen Forderungen nicht zu kurz gekommen zu sein scheinen. So wird uns auch für die Zukunft die Mietskaserne mit all ihren üblen Begleiterscheinungen erspart bleiben, der Flachbau und das Kleinhaus mit Garten wird bevorzugt sein, obwohl man in den Anforderungen mit Rücksicht auf die Nöte der Zeit hier nicht zu weit gehen darf. Eine unnötige Erschwerung bildet in dieser Hinsicht die Forderung des Reichskommissars, daß die zu errichtenden Häuser nicht über 2 Geschosse hinausgehen dürfen. Ein Kleinwohnungshaus mit 8 Wohnungen scheint uns vielmehr in Uebereinstimmung mit hervorragenden Technikern und Hygienikern (Stübgen, Schmidt, Flügge, Frank) noch innerhalb der Grenze der Hygiene gelegen zu sein. Begrüßenswert ist auch die ablehnende Haltung des Frankfurter Wohnungsamtes gegenüber den gesundheitlich minderwertigen Keller- und Dachwohnungen, deren erweiterte Zulassung in Berlin ein Schrittsteller mit Recht ein Attentat auf die Volksgesundheit genannt hat. Es ist notwendig, daß bei der Herstellung der neuen Wohnkolonien die sog. Wohnungsergänzungen: Bäder, Waschküchen,

Kinderspielplätze, Lesesäle nicht vergessen werden und daß für genügende Freiflächen: Sport- und Spielplätze gesorgt wird; zu letzteren könnten u. a. die freiwerdenden Exerzierplätze teilweise verwendet werden. Erfreulich ist, daß das Wohnungsamt bei seiner Politik die kinderreichen Familien nicht vergessen hat; ein Block im Riederwald mit Einfamilienhäusern soll für sie reserviert werden. Zu verlangen ist, daß auch die Unterstützung der gemeinnützigen Baugesellschaften und Baugenossenschaften von der Aufnahme kinderreicher Familien abhängig gemacht wird.

Was die Finanzierung der Bauten anlangt, so sind die Baukostenzuschüsse, die das Reich zur Verfügung stellt, um infolge der ungeheuer verteuerten Baukosten die Mieten nicht ins Ungemessene sich steigern zu lassen, viel zu niedrig; der Betrag von 500 Millionen müßte mindestens auf das Vierfache erhöht werden, um die Wohnungsnot in Deutschland erfolgreich bekämpfen zu können. Auch die hessen-nassauische Landesversicherungsanstalt müßte zu erhöhten Beiträgen herangezogen werden, desgleichen die Industriellen, sowie die Sparkassen. Um das Bauen zu erleichtern und zu verbilligen, hat man neuerdings mit Rücksicht auf das durch den Kohlenmangel bedingte Fehlen von Backsteinen Ersatzbaustoffe empfohlen: Lehmbauten und Holzbauten, letztere hat man u. a. in Nürnberg in großem Umfange errichtet. Um das Bauen zu verbilligen, verlangt man mit Recht Erleichterung der Bauordnung für den Kleinwohnungsbau. Es ist ein Mangel, daß unsere Bauordnungen einseitig auf die Großwohnungen zugeschnitten sind. Es ist daher entweder eine Reform derselben zu erstreben, welche auch auf die Kleinwohnungen genügend Rücksicht nimmt, oder eine Spezialbauordnung für Kleinwohnungen zu schaffen nach dem Muster von Düsseldorf. Die Erleichterungen müssen sich beziehen auf die Breite der Treppe, Höhe der Geschosse, Wandstärke usw., doch darf auch hier nicht zu weit gegangen werden, denn zu dünne Wände z. B. bieten geringen Wetterschutz und bedingen erhöhte Anforderungen an das Heizmaterial. Keine Erleichterungen dürfen jedoch eintreten hinsichtlich der hygienischen Versorgung der Wohnungen: Wasserversorgung, Kanalisation und Abfuhr. Auch müssen die Wohnungen genügend ausgetrocknet sein, ehe sie bezogen werden.

Eine bedeutende Verbilligung wird sich erzielen lassen durch einfachere Gestaltung des Straßenkörpers: Breite Verkehrsstraßen, schmale Wohnstraßen muß die Losung sein, auch die Befestigung der Straßen gestattet vielfach eine Verbilligung. Statt des teuren Pflasters wird man vielfach mit der einfachen Chaussierung auskommen.

Billiger und gesünder wie in der Großstadt und in ihrer nächsten Peripherie wird das Wohnen in der ländlichen Umgebung und in den Vororten sein. Der Kleinwohnungsbau soll daher möglichst dezentralisiert werden; Voraussetzung hierfür ist eine rationelle Verkehrspolitik. Leider steht die zunehmende Verteuerung des Verkehrs nicht im Einklang mit dieser Forderung.

In der Schaffung von Ledigenheimen für männliche Personen ist Frankfurt a. M. zurückgeblieben. Wenn jetzt einige leerstehende Hotels notdürftig für solche Zwecke hergerichtet werden, so ist dies ein Tropfen auf den heißen Stein. Notwendig ist die großzügige Schaffung von Ledigenheimen nach dem Vorbild von Straßburg, Charlottenburg und Stuttgart, auf welchem Wege allein dem Krebsübel des Schlafgängerwesens zu Leibe gerückt werden kann.

Die Wohnungsfürsorge der Wohnungsämter bezieht sich in erster Linie auf die Schaffung von Zwei- und Dreizimmerwohnungen, die für den Arbeiterstand bestimmt sind. Die Fürsorge muß sich aber auch erstrecken auf den Mittelstand, also auf Vier- und Fünzimmerwohnungen, bei welchen die Wohnungsnot nicht minder groß ist wie beim Arbeiterstande. Wenn das Notwendigste in der Neuherstellung von Wohnungen geschehen ist, müßte auch Material für die Instandsetzung der alten Wohnungen geliefert werden, die teilweise sehr reparaturbedürftig und im Kriege vielfach verwaist sind.

Wünschenswert wäre es, daß auch die Wohnungsaufsicht bald wieder in ihre Rechte eingesetzt werden könnte. Es ist deshalb nicht geschehen, weil das Amt naturgemäß von weit dringenderen Dingen in Anspruch genommen ist. Die Wohnungsaufsicht könnte daher z. Zt. auch nur eine geringe Wirksamkeit ausüben, weil bei der herrschenden ungeheuren Wohnungsnot jede Möglichkeit wirksamer Abhilfe bei den vorhandenen Mißständen ausgeschlossen ist.

Nach dem neuen preußischen Wohnungsgesetz vom 25. Aug. 1918 ist für jede Gemeinde eine Wohnungsordnung zu erlassen, die für gewisse Kategorien von Wohnungen und Einzelräumen Mindestforderungen aufstellt. Das Frankfurter Wohnungsamt hat eine solche Wohnungsordnung entworfen, die Genehmigung des Entwurfes durch die Regierung steht aber noch aus. Die neue Vorschrift soll die bestehende Ordnung vom Jahre 1914 ersetzen, sie ist viel eingehender und umfangreicher als jene; sie bringt in manchen Stücken eine Verschlechterung, in anderen wiederum eine Verbesserung. Eine Verschlechterung stellt es dar, wenn die lichte Höhe des zum Wohnen benutzten Raumes auf 2 m herabgesetzt wird. Dagegen wird jetzt für den Schlafraum für jede über 10 Jahr alte Person ein Luftraum von 12 cbm

verlangt, für jüngere 8 cbm, während bisher nur 10 cbm für jede über 14 Jahre alte Person verlangt wurde, für Kinder nur 3 cbm. Räume, in welchen zum Handel bestimmte Nahrungsmittel oder gesundheitlich nicht unbedenkliche Gegenstände verarbeitet werden, dürfen als Schlafräume nicht benutzt werden. Aber auch in den Wohnräumen sollten solche Nahrungsmittel, z. B. Milch, nicht aufbewahrt werden, vielmehr müssen dafür besondere Aufbewahrungsräume vorhanden sein, und wo diese fehlen, sollte der Milchhandel nicht gestattet sein. Wohnungsordnungen endlich sollten keine Bestimmungen enthalten und deren Verletzung mit Strafe bedrohen, die nicht kontrolliert werden können. Das gilt u. a. von der Vorschrift des Entwurfes, daß Schlafräume in der Regel vor dem Schlafengehen nochmals durchlüftet werden sollen.

Eine Zeit der Wohnungsnot, wie die gegenwärtige, ist wohl natürlich am allerungeeignetsten, um an die bestehenden Wohnungen in gesundheitlicher Hinsicht besondere Anforderungen zu stellen, da eben das Motto Geltung hat: »Besser eine ungesunde Wohnung, als gar keine«. Aber immerhin muß auch in diesem Zusammenhange, wo es sich nicht allein darum handelt, gesundheitliche Schäden nur augenblicklich abzustellen, sondern diese auch nach Maßgabe des Möglichen von der Zukunft zu fordern, darauf hingewiesen werden, daß wir in Frankfurt noch viele schlechte und ungesunde Wohnungen besitzen.

Das ist vor allem in der Altstadt der Fall. Wenn auch die Straßendurchbrüche unter der Aera Adickes etwas Luft und Licht geschaffen haben, so finden sich doch noch in der Altstadt zahlreiche Gassen und Gäßchen und Häuser, die allen modernen hygienischen Anforderungen Hohn sprechen, die Licht und Luft entbehren. Nicht weit entfernt von der weltbekannten Prachtstraße, der Zeil, in der Umgebung der Frankfurter Wahrzeichen: dem Römer und dem Dom, finden sich engerbevölkerte Quartiere, Mietskasernen der schlimmsten Art, Höhlen des Lasters und der Prostitution, die den dunklen Elementen der Großstadt zum Unterschlupf dienen. Die Altstadt ist daher und zwar in erster Linie infolge der ungenügenden Wohnungen das ungesundeste Viertel; wie ich nachgewiesen habe, ist die Säuglingssterblichkeit in der Altstadt am größten. Wenn man entsprechende Untersuchungen anstellt, wird sich zweifelsfrei ergeben, daß auch die Tuberkulosesterblichkeit in diesen Quartieren am größten ist. Besonders bedenklich ist, daß die Altstadt auch die höchste Ziffer an Schlafgängern aufweist.

Mit kleinen Mitteln wird man die dringend notwendige Sanierung der Altstadt nicht erzielen, Wohnungsaufsicht und Wohnungspflege werden hier wenig Erfolg erzielen, umso weniger,

als den Anforderungen der Wohnungsordnung gar nicht entsprochen werden kann; hier kann nur eine weitgehende Niederlegung der ungesunden Stadtviertel zum Ziele führen; man wird aber am besten hier keine neuen Wohnungen aufstellen, sondern die Citybildung fördernd, Läden und Geschäftslokale und die Bewohner der Altstadt in die neueren gesünderen Wohnviertel verpflanzen.

Eine rationelle Wohnungspolitik verlangt auch organisatorische Veränderungen, insofern die Schaffung einer behördlichen Stelle notwendig ist, in welcher die gesamte Wohnungsfürsorge und Wohnungspolitik zentralisiert ist. Man hat daher den Ausbau des Wohnungsamtes zu einem Siedlungsamt vorgeschlagen. Die Durchführung wird aber insofern auf große Schwierigkeiten stoßen, als es kaum möglich sein wird, das Hoch- und Tiefbauamt, die Baupolizei, die Stadtkämmerei, das Hypothekenamt und das Mieteinigungsamt mit dem Wohnungsamt zu vereinigen. Wohl aber ist zu wünschen und auch durchführbar, daß die Dezernten der genannten Aemter dem Wohnungsamt angehören und der Dezernt des Wohnungsamtes oder sein Vertreter den Aemtern, in welchen Wohnungsfragen zur Debatte stehen, damit ein einträchtiges Zusammenarbeiten der beteiligten Amtsstellen ermöglicht wird. Außerdem wäre es dringend wünschenswert, daß die Verwaltung der neu geschaffenen städtischen Kleinwohnungen dem Wohnungsamt verbleibe, damit die sozialpolitischen und sozialhygienischen Grundsätze, die beim Bau dieser Wohnungen maßgebend gewesen sind, auch bei deren Bewohnung gewahrt werden.

IV.

Die Wasserversorgung.

1. Geschichtliches.

Die Wasserversorgung geschah im Mittelalter ausschließlich durch Brunnen und zwar durch Ziehbrunnen. Bei der großen Unreinlichkeit der Straßen und infolge der Infektion, die von den in der Mitte der Stadt gelegenen Begräbnisplätzen ausging, war das Trinkwasser sehr ungesund und die Ursache von ansteckenden Krankheiten. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden die öffentlichen Brunnen nach und nach in Pumpbrunnen umgebaut. Da die Senkbrunnen weder an Qualität noch an Quantität des Wassers den Anforderungen entsprachen, wurden bereits 1507 Regenröhren angelegt. Der Versuch, Wasser durch Holzröhren in die

Stadt zu leiten, geht bis ans Ende des Mittelalters zurück. So besaß Frankfurt eher wie die meisten deutschen Städte eine kollektive und zwar eine städtische Wasserversorgung. Anfangs des 17. Jahrhunderts erfolgte zum ersten Mal die Zuleitung durch Bleiröhren, als das Quellwasser des Friedberger Feldes in die Stadt geleitet wurde; später griff man wieder auf Holzröhren zurück, diese wurden 1771 durch eiserne ersetzt. Am Ende des 18. Jahrhunderts waren sieben Röhrenleitungen vorhanden. 1828—1837 wurde die neue Wasserleitung des Knoblauchfeldes angelegt. Mitte der fünfziger Jahre nahm der Wassermangel wiederum einen fast bedrohlichen Umfang an; es wurden daher 1856—1859 die Seehofsquellen zur Wasserversorgung herangezogen. 1881 kam das Pumpwerk Riederspieß (Voglerbrunnen) hinzu. Alle diese Wasserwerke sind aufgegeben.

2. Der gegenwertige Stand der Wasserversorgung.

Die heutige Wasserversorgung der Stadt Frankfurt ist eine dreifache: 1. Quellwasserversorgung, 2. Grundwasserversorgung aus dem Stadtwald, 3. Mainwasserversorgung lediglich zu Nutzzwecken.

Die Quellwasserversorgung aus dem Vogelsberg wurde 1873, die aus dem Spessart 1875 fertig gestellt. Die Erstellung erfolgte durch eine Aktiengesellschaft mit Kapitalbeteiligung der Stadt. 1878 ging die Wasserleitung in den Besitz der Stadt über. 1911 wurde das Quellwasserwerk Inheiden am Vogelsberg in Betrieb genommen.

Zur Ergänzung der Quellwasserleitung dient die Grundwasserleitung des Stadtwaldes, von welcher die Werke Forsthaus, Goldstein und Hinkelstein 1885—1893 erbaut wurden. 1895 wurde bei der Eingemeindung Bockenheims das von dieser Stadt 1889—1891 erbaute Grundwasserwerk in der Gemeinde Prauheim übernommen und diesem zwei weitere Anlagen angegliedert.

1902 wurde das Grundwasserwerk Wirtheim im Kinzigtal erbaut, dessen Wasser als Ersatz des Rückganges der Spessartquellen dienen soll. 1909 wurde das Grundwasserwerk Hattersheim in Betrieb genommen. 1910 gingen die Wasserwerke der eingemeindeten Vororte Rödelheim, Eschersheim und Niederursel in den Besitz der Stadt über.

Die Flußwasserleitung, 1885 am linken Mainufer errichtet im Anschluß an den Schlacht- und Viehhof, liefert während des Sommers unfiltriertes Mainwasser zur Straßensprengung, Gartenbegießung und für gewerbliche Zwecke.

Quell- und Grundwasserleitung liefern täglich 100 000 cbm, die Flußwasserleitung 20 000 cbm Wasser. Der Trinkwasserver-

brauch stellte sich 1917 auf 28 819 257 cbm, der Flußwasser-verbrauch auf 2 293 458 cbm. Der durchschnittliche Verbrauch an Trinkwasser pro Kopf und Tag betrug 1914 in Frankfurt, Sachsenhausen und Bornheim 290 l, in den Vororten dagegen 40 l.

Für den Betrieb der städtischen Trink-Wasserwerke sind gesundheitliche Vorschriften erlassen. (Mag.-Beschluß vom 28. Januar 1913; vgl. Bürgerbuch III, 175.) Das Frankfurter Wasser wird auf seine chemische und bakteriologische Beschaffenheit vom hygienischen Institut in Frankfurt, das Inheidener Wasser vom hygienischen Institut in Gießen kontrolliert. Die Aggressivität des weichen kohlenensäurehaltigen Grundwassers aus dem Stadtwald wird durch eine Entsäuerungsanlage vollständig aufgehoben, die Entsäuerung erfolgt durch Marmor.

Für die Abgabe des Wassers bestehen sieben Abgabeordnungen. Die Abgabe erfolgt z. Zt. in Frankfurt und Bornheim zum größten Teil noch ohne Messung, indem der Wasserpreis sich nach dem Mietwert der Wohnungen richtet; dieser beträgt für Wohnungen über 300 Mk. 4 % des Mietwertes, seit 1912 ist ein nach der Größe der Wohnungen abgestufter Zuschlag eingeführt; dieser wurde während des Krieges erhöht, Wohnungen unter 250 Mk. sind wassergeldfrei; für Fabriken und Geschäftslokale erfolgt die Berechnung nach Wassermessern; in Bockenheim und den Vororten sind ausschließlich Wassermesser in Gebrauch.

Die Dichtigkeit der Straßenrohrleitungen wird durch Distrikts-wassermesser, der Zustand der Hausleitungen durch Kontrolleure fortlaufend überwacht.

3. Die Erschließung neuer Wasserquellen. Maßnahmen gegen Wasservergeudung, die Wasser- messerfrage.

Zu den wichtigsten Aufgaben der Kommunalverwaltungen gehört es, dafür zu sorgen, daß stets eine genügende Menge einwandfreien Trinkwassers zur Verfügung stehe und daß der Wasservorrat stets dem Wachstum der Bevölkerung angepaßt werde.

Was die Frankfurter Verhältnisse vor dem Kriege anlangt, so weist der Direktor der Frankfurter Wasserwerke, Baurat Dr. Schellhaase, in einem kurz vor dem Kriege erschienenen Werke *)

*) Frankfurt a. M. Herausgegeben von Oberbürgermeister Voigt und E. Stein. Monographien deutscher Städte, Bd. VII, 1914, S. 40.

darauf hin, daß die zur Verfügung stehende Wassermenge den Bedarf auch an heißen Sommertagen noch auf einige Jahre decken könne. Er betont darin, daß durch die getroffenen Maßnahmen: Erweiterungsfähigkeit der Werke und Sicherung weiteren Quellwassers aus dem Vogelsberg, ferner durch die in die Wege geleitete Erzeugung künstlichen Grundwassers im Stadtwald die Frankfurter Wasserversorgung auch in Zukunft auf eine lange Reihe von Jahren hinaus sicher gestellt sein und ihren günstigen Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse der Stadt auch fernerhin ausüben werde.

Was die Erzeugung künstlichen Grundwassers im Stadtwald anlangt, so besteht das Prinzip derselben darin, daß die Entstehung von natürlichem Grundwasser weitgehendst nachgeahmt wird, der gesamte Grundwasserstand soll dadurch gehoben und die Lieferfähigkeit der Stadtwaldpumpwerke erhöht werden. Baurat Dr. Schellhaase hat dafür ein besonderes Verfahren angegeben. 1908 wurde der erste Versuch damit gemacht; es wird nach diesem Verfahren schmutziges Mainwasser zur Versickerung gebracht und durch die Bodenfiltration gutes Trinkwasser gewonnen. Das Wasser legt dabei im Laufe eines Jahres einen Weg von 150 m zurück.

In der Sitzung vom 8. April 1919 genehmigte die Stadtverordnetenversammlung die Summe von 620 000 Mk., um die früher errichtete Versuchsanlage zu erweitern. Dabei ist vorausgesetzt, daß 40 % dieser Summe vom Reiche zurückvergütet werden. Bei der Betriebsanlage ist vorgesehen, daß täglich 4000 cbm Wasser in den Stadtwald hineingepumpt werden. Bevor das Wasser in den Stadtwald durch eine Drainage-Anlage in 17 m tiefe Sandschichten hineingeleitet wird, passiert es ein Grob- und Feinfilter. Durch die Filtration wird das Wasser derart gereinigt, daß es sich in hygienischer Hinsicht vom Grundwasser nicht mehr unterscheidet. Die Regierung machte zur Bedingung, daß das Ergebnis der chemisch-bakteriologischen Untersuchung regelmäßig dem Kreisarzt vorgelegt werde und daß eine Reihe von Kontrollbrunnen zwischen den Versickerungsanlagen und der Pumpstelle eingeschaltet werden, welche eine ganz genaue Untersuchung ermöglichen. Ferner muß dauernd das Ergebnis der Untersuchung der Landesanstalt für Wasserhygiene mitgeteilt werden.

Die Erschließung neuer Wasserquellen ist mit sehr erheblichen Kosten verknüpft, sie ist es in der Gegenwart noch bedeutend mehr als vor dem Kriege im Hinblick auf die ungeheure Verteuerung der Materialpreise und der Arbeitslöhne. Dieser Umstand, sowie die ungünstige Finanzlage der Stadt, welche zur Sparsamkeit auf allen Gebieten nötigt, ließ den Magistrat wieder ein Projekt aufnehmen, das er früher bereits ven-

tiliert hatte, das er aber nicht durchsetzen konnte, nämlich zu überlegen, ob es nicht möglich sei, statt neue kostspielige Wasserwerke zu errichten, an dem vorhandenen Wasser zu sparen, wobei vorausgesetzt ist, daß das vorhandene Wasser im Ueberschusse durch Vergeudung und Leichtsin n verschwendet wird.

Diese Frage beschäftigt die Techniker und Hygieniker schon seit Jahrzehnten, und wenn es auf den ersten Blick scheinen könnte, daß es vom hygienischen Standpunkt am allererwünschtesten wäre, wenn das Wasser in ungemessener Weise zur Verfügung gestellt, jede vorgeschriebene Sparsamkeit dagegen zur Einschränkung der Reinlichkeit und damit der Hygiene führen müsse, so ist dies eine trügerische Annahme. Grundsätzlich sind vielmehr hier die Thesen gültig, die Wasserwerksdirektor K ü m m e l in seinem Vortrag: »Vorbeugungsmaßregeln gegen Wasservergeudung« auf der 17. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Würzburg 1893 aufgestellt hat und die dort keinen Widerspruch erfahren haben. *) K ü m m e l führte aus, daß die meisten Wasserwerke große Verluste erleiden durch Vergeudung von Wasser, veranlaßt durch Sorglosigkeit und Mißbrauch der Abnehmer, insbesondere durch Brüche und Undichtigkeiten der Leitungen und Versorgungsanlagen in den Grundstücken der Abnehmer. Diese Vergeudung ist ein reiner Verlust, sie gefährdet bei knappem Wasserzufluß die ausreichende Versorgung und erhöht in vielen Fällen den Preis des Wassers, ohne dem Einzelnen oder der Gesamtheit irgendwie zu nützen. Die Vergeudung ist dort am größten, wo das Wasser nicht nach Maß, sondern auf Grund einer Schätzung der Abnehmer nach deren freiem Ermessen geliefert wird. Es ist deshalb den Wasserwerken zu empfehlen, neben einer geschärften Kontrolle der häuslichen Wasseranlagen zur Lieferung nach Maß überzugehen, trotz der Bedenken, die vom Standpunkt der Gesundheitspflege wegen der hierdurch möglicherweise herbeigeführten Beschränkung des Wasserverbrauches erhoben werden müssen, und trotz der Mängel, die den Meßapparaten noch anhaften. Die Bedenken der Gesundheitspflege lassen sich im wesentlichen beseitigen durch die Feststellung eines unter allen Umständen zu bezahlenden Mindestverbrauches, der nach einem Erfahrungssatze zu ermitteln und als feste Wasserabgabe ohne Rücksicht auf den wirklichen Verbrauch zu erheben sein würde. Dieser Mindestverbrauch muß ausreichen, den wirklichen Bedarf zu decken. Als solcher ist nach vorliegenden Ermittlungen der Bedarf in Arbeiterwoh-

*) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1894, S. 108.

nungen auf 30—40 l, in Wohnungen reichster Art auf 70—80 l pro Kopf und Tag festgestellt. *)

Die Verhältnisse in Frankfurt haben sich auf dem Gebiet der Wasserversorgung in folgender Weise gestaltet. Eine aus Verwaltungsbeamten, Technikern und Industriellen zusammengesetzte Kommission bestimmte in einer Denkschrift unter eingehender Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse die pro Kopf und Tag in Aussicht zu nehmende Verbrauchsmenge auf 138 l. 1895/96 betrug der Tagesverbrauch an Quell- und Grundwasser 178 l, an Flußwasser 37 l. 1910 war der durchschnittliche tägliche Wasserverbrauch in Altfrankfurt 185 l, in Bornheim 80 l, in den Vororten 40 l. 1814 betrug der durchschnittliche Wasserverbrauch 200 l, heute 218 l. Demgegenüber verbrauchten die Stadt Darmstadt im Jahre 1911 97 l, die Stadt Nürnberg im Jahre 1911 96 l, die Stadt Berlin 1910 im Mittel 87 l, Cassel 1912 98 l, Heidelberg 1913 108 l. Im Kriege ist die Wasserverschwendung noch erheblich größer geworden in Folge zunehmender Undichtigkeiten und fehlender Instandhaltung sowie mangelnder Kontrolle durch die Hauskontrolleure, da die meisten derselben eingezogen waren.

Aus obiger Zusammenstellung ergibt sich dreierlei: 1. daß der Wasserverbrauch in Frankfurt höher war als das 1864 von der Kommission in Aussicht genommene, schon reichlich hoch bemessene Quantum; 2. daß der durchschnittliche Wasserverbrauch ständig gestiegen ist; 3. daß, wenn man den Verbrauch in Altfrankfurt mit dem Bockenheims und den genannten Städten, die ein bedeutend niedrigeres Durchschnittsquantum aufweisen, vergleicht, der ungeheure Mehrverbrauch nur auf die andersgeartete Wasserabgabeordnung zurückgeführt werden kann; in Altfrankfurt besteht freie Abgabe, in Bockenheim und den anderen Städten Abgabe nach Wassermessern. Mit zwingender Notwendigkeit ergibt sich daraus, daß der in Frankfurt mit dem Wasser getriebene Luxus nur auf das Fehlen der Wassermesser zurückzuführen ist, und daß, will man der Wasserverschwendung Einhalt tun, dies nur auf dem Wege der Einführung der Wassermesser möglich ist.

In einer Denkschrift der Direktion der Frankfurter Wasserwerke, die im August 1919 erschienen ist, wurde darauf hingewiesen, daß das gegenwärtige Wasserabgabesystem ein beschleunigtes Ansteigen des Wasserverbrauches und fortgesetztes Erweitern der Wasserwerke im Gefolge gehabt hat. Von 1900 bis 1914 mußte die Förderleistung der Gesamtanlagen verdoppelt, d. h. von 60 000 cbm auf 120 000 cbm in 24 Stunden er-

*) Praußnitz, Grundzüge der Hygiene. 9. Aufl. 1916. S. 163.

höht werden, dementsprechend stieg das Anlagekapital von 20 auf 43 Millionen Mark. Für das übermäßige Anwachsen des Wasserverbrauches seien ausschließlich die Wasserverluste durch undichte Hausleitungen und durch Wasserverschwendung in den Stadtteilen Frankfurt a. M., Sachsenhausen und Bornheim verantwortlich. Bei einem durchschnittlichen Tagesverbrauch von 69500 cbm Trinkwasser betragen z. Zt. die täglichen Verluste durch undichte Hausleitungen, Klosettspüler, Zapfhähne usw. rund 22 000 cbm, vergeudet werden ungefähr 14 000 cbm, so daß als nutzbarer täglicher Durchschnittsverbrauch rund 34 000 cbm übrig bleiben, d. h. 49 % des Gesamtverbrauches. Für die Beschaffung dieser völlig zwecklos fortlaufenden Wassermengen mußte das Wasserwerk im Rechnungsjahr 1918 ungefähr $1\frac{1}{4}$ Million Mk. = $\frac{1}{4}$ der gesamten Jahresausgabe aufwenden.

Zur Abhilfe gegen die stets zunehmenden Wasserverluste und der damit verbundenen finanziellen Schädigung der Stadt schlägt der Wasserwerksdirektor die Einführung von Wassermessern und die Aenderung der Wasserabgabebestimmung vor, und zwar wird der Meßtarif mit Mindestwassergeld vorgeschlagen. Nach ihm wird für ein bestimmtes Mindestwassergeld eine bestimmte Verbrauchsmenge — Mindestwassermenge — zur Verfügung gestellt, bei deren Ueberschreitung der Ueberschreitung nach Kubikmeterpreis zusätzlich zu bezahlen ist.

Durch die Einführung der Trinkwasserabgabe ausschließlich nach Wassermesser in Verbindung mit neueren zweckmäßigen Wasserabgabebestimmungen wird sich nach Annahme der Wasserwerksdirektion der Trinkwasserbedarf in den Stadtteilen Frankfurt, Sachsenhausen und Bornheim, der z. Zt. 218 l pro Kopf und Tag beträgt, um 94 l auf 124 l pro Kopf und Tag zurücksetzen lassen. Zu dieser Verbrauchsmenge an Trinkwasser kommt dann noch der Flußwasserbedarf in der bisherigen Höhe von 18 l pro Kopf und Tag, so daß also mit einem mittleren Grundwasserbedarf von 142 l täglich pro Kopf der Bevölkerung nach restloser Durchführung der Neuordnung gerechnet werden darf.

Daß die Einführung der Wassermesser wirklich mit unfehlbarer Sicherheit diesen bedeutenden Minderverbrauch an Wasser herbeiführen wird, ergibt sich aus den Erfahrungen anderer Städte. In Magdeburg verminderte die Einführung von Wassermessern den Wasserverbrauch um mehr als 50 %; in Berlin war der durchschnittliche Wasserverbrauch 1873 über 100 l pro Kopf, und nach obligatorischer Einführung der Wassermesser 1880 fiel er auf 62,72 l; in Cöln hatte er 1891/92 die Höhe von 168,4 l erreicht, von 1892/95 vollzog sich die obligatorische Einführung der Messer, es sank der Verbrauch um 48 %.

Der Einwand Zadeks*), daß da, wo der Wasserverbrauch noch gering ist, die Wassermesser der Erziehung der Bevölkerung entgegenwirken, indem sie die Bewohner davon abschrecken, von dem Wasser ausgiebigen Gebrauch zu machen, dürfte für Frankfurt nicht zutreffen, da ja in Frankfurt der Wasserverbrauch, wie wir sahen, stets ein sehr hoher gewesen ist.

V.

Die Kanalisation, Kehrrecht-Abfuhr und Müllverwertung.

1. Geschichtliches.

Unterirdische Kanäle mit Einläufen von den Straßen und Häusern waren im Mittelalter in Frankfurt nicht bekannt. Es gab nur einen offenen Kanal, an der Stelle des alten Stadtgrabens, der die Stadt von Osten nach Westen durchfloß und in welchen aller Schmutz geworfen wurde. Die späteren Kanäle dienten zur Aufnahme des Regenwassers, der Küchenwässer und sonstiger häuslicher Abwässer vermittelt der in den Straßen vielerorts angebrachten Öffnungen; sie entleerten ihren Inhalt schließlich in den Main. Das nach und nach entstandene Netz von Kloaken und Kanälen war ein höchst mangelhaftes und planloses. Sie verpesteten den Untergrund und die Luft, waren ohne jedes Gefälle und entleerten ihre Jauche in den Main längs des Ufers innerhalb der Stadt. Die auf den alten Kanälen stehenden Häuser hatten das sog. »Seßrecht«, d. h. sie durften auch die Exkremente in diese hineinführen. Im übrigen wurden die Abtrittsstoffe in der Regel in Gruben aufgespeichert oder in Kübeln gesammelt und abgefahren. — Nach Einführung der Kanalisation wurden die alten gesundheitsschädlichen Anlagen, die Kloaken, Senklöcher und Abtrittsgruben beseitigt.

2. Der gegenwärtige Zustand.

Nachdem lange Jahre die mit den alten Anlagen verbundenen sanitären und sonstigen Unzulänglichkeiten die Behörden beschäftigt hatten, wurde 1867 nach Berufung des Ingenieurs Lindley aus Hamburg mit dem Bau der neuen Kanalisation be-

*) Zadek, Hygiene der Städte — die Trinkwasserversorgung. Berlin 1909. S. 50.

gonnen. Das angewandte System ist das Schwemm- und Mischsystem. Dasselbe nimmt alle Schmutzwässer, die häuslichen Abwässer, die Fäkalien sowie die Regenwässer auf und führt sie in unterirdischen Leitungen ohne Aufenthalt dem Main zu. Es dient daneben der Entwässerung des Untergrundes und der Keller. Nur im Nordwesten der Stadt und im Osthafen ist Trennkanalisation ausgeführt, indem die Schmutzwässer in besondere von den Niederschlagswässern getrennte Kanäle abgeleitet werden. Das Kanalsystem hat die Aufgabe, bei hohem Wasserstand des Mains die Entwässerung der unteren Stadtteile zu sichern. Im Kanalnetz sind Spülvorrichtungen angebracht, um dasselbe einer kräftigeren Durchspülung zu unterziehen, aller Schlammablagerung und Stagnation ist damit vorgebeugt. Durch planmäßige Ventilationsvorrichtungen — Straßenventilationen in Verbindung mit den Hausfallröhren und Lüftungstürme — ist ferner dafür Sorge getragen, daß eine ständige Zirkulation frischer Luft durch die Siele stattfindet.

Die Kanalisation erreichte die Trockenlegung der Keller und des Untergrundes in vollem Umfang und rasche Abführung der Schmutzstoffe schützt den Boden und die Luft vor Verunreinigung, die Ventilationseinrichtungen bewirken, daß die Luft in den Sielen frei ist von üblem Geruch. Der Anschluß an das Stielnetz war bis 1888 fakultativ, seitdem obligatorisch.

Obwohl hygienische Nachteile sich mit der Einführung des frischen Spülwassers in den Main nicht nachweisen ließen, hat man sich doch entschließen müssen, um der Forderung der Regierung auf Reinigung der Abwässer vor deren Einlauf in den Main zu entsprechen, eine Kläranlage zur Reinigung der Abwässer zu errichten. Diese wurde 1887 eröffnet. Das angewandte Klärverfahren war ursprünglich teils ein mechanisches, teils ein chemisches (Zusatz von schwefelsaurer Tonerde und Kalkmilch). 1902—04 wurde die Kläranlage völlig umgebaut und erweitert, seitdem erfolgt bloß noch eine mechanische Klärung. Die Wirkung der Frankfurter Kläranlage wurde durch den Umbau verdoppelt, die dem Flusse zugeführten festen Stoffe sind um die Hälfte geringer geworden; daher ist die Verunreinigung des Mains äußerst gering. Die Rückstände der Kläranlage wurden zuerst landwirtschaftlich verwertet. Da jedoch der Klärschlamm nicht jederzeit einwandfrei untergebracht werden konnte, wird er seit 1909 anderweitig verwertet. Er wird nämlich zunächst künstlich durch Zentrifugen in einem besonderen Gebäude entwässert, dann getrocknet und schließlich zusammen mit dem Hauskehricht in der Kehrichtverbrennungsanlage verbrannt. Während des Krieges wurden die in der Vorreinigung gewonnenen Grobstoffe von den Landwirten zu Düngezwecken abgefahren und das Gleiche geschah in steigendem Maße mit

dem Trockenschlamm. Der Betrieb wird ständig durch das städtische hygienische Institut und die Landesanstalt für Wasserhygiene kontrolliert. Für einzelne außen anliegende Gebäudegruppen bestehen besondere biologische Reinigungsanlagen. Für die Grundstücksentwässerung ist die Polizeiverordnung vom Jahre 1911 maßgebend. Die Aufwendungen für die Kanalisation werden gedeckt durch Beiträge und Gebühren, die nach der Straßenfront der Grundstücke und deren Rohertträgen oder dem Mietwert der Gebäude berechnet werden. Im Kriege sind Zuschläge zu den Kanalgebühren erfolgt.

3. Die Nutzbarmachung der Abwässer.

Die alte Streitfrage: Kanalisation oder Nutzbarmachung der Abwässer für die Landwirtschaft ist früher zu Gunsten der Kanalisation entschieden worden; denn einmal standen die Transportkosten der Fäkalien und der in den Abfallwässern enthaltenen Dungstoffe nicht immer im Verhältnis zum Wert des gewonnenen Düngers, andererseits war letzterer so reichlich vorhanden, daß kein dringendes Bedürfnis vorhanden war, auf die Abwässer zurückzugreifen. Der Krieg mit seiner schweren Gefährdung der Volksernährung und seinen verwüstenden Folgen auf das Volksvermögen zwingt dazu, die bisherigen Anschauungen auf diesem Gebiete einer Revision zu unterziehen. Sachverständige weisen darauf hin, daß durch eine rationelle Ausnutzung der städtischen Abwässer ein sehr großer Teil der Nahrungsmittel, welche die Großstädte verbrauchen, hervorgebracht werden könnte. Domänenpächter Schneider veranschlagt den Dungwert der Fäkalien eines Menschen auf mindestens 10 Mk. jährlich*) Da etwa 30 Millionen Menschen in Deutschland in kanalisierten Städten wohnen, so gehen jährlich etwa 300 Millionen Mk. Dungwerte verloren, die wir jetzt notwendig gebrauchen können. Schneider sieht in der Anlage von Rieselfeldern, Rieselwiesen und Rieseldauerweiden die vorteilhafteste Ausnutzung der städtischen Abwässer.

Für die Volksernährung können die Abwässer direkt nutzbar gemacht werden, indem man sie durch Fischteiche reinigen läßt und die in ihnen enthaltenen organischen Stoffe für die Fischgewinnung nutzbar macht, sie direkt in Fischfleisch überführt. In Straßburg i. E. ist eine derartige Versuchsanlage eingerichtet worden, und die Ergebnisse derselben waren sehr günstige. Die Teiche werden mit Wasserpflanzen und Wasser-

*) Beitrag zur Milch-, Butter- und Fleischversorgung der Großstädte. Frankf. Ztg., 22. Januar 1918.

tieren besetzt. Die Reinigung der eingeführten Abwässer geht in der Weise vor sich, daß an den organischen Stoffen die Tätigkeit von Bakterien, Schimmeln und Protozoen einsetzt, die dann der Ernährung von Wassertierchen dienen oder Wasserpflanzen die nötigen Nährstoffe liefern. Die sich entwickelnden Wassertierchen bilden schließlich das Futter der Fische. Neben dem hygienischen Erfolg wurde mit diesem Verfahren ein guter wirtschaftlicher erzielt. Die reichliche Menge an Fetten gestattete einen starken Besatz mit Fischen. Diese, es kommen vor allem Karpfen in Betracht, nahmen in kurzer Zeit erheblich an Gewicht zu.

Auf einen Bestandteil der Abwässer, der in ihnen in relativ großen Mengen enthalten ist, hat der Krieg die Aufmerksamkeit gelenkt, nämlich das Fett. Der allgemeine Fettmangel im Kriege hat gezeigt, daß das im Kanalschlamm enthaltene Fett einen so hohen Wert hat, daß die Rückgewinnung zur Wiederverwertung sich lohnt. Es hat daher der Kriegsausschuß für tierische Fette und Öle die Beschlagnahme des fetthaltigen Kanalschlammes angeordnet und eine mit der Fettgewinnung betraute chemische Fabrik beauftragt, Fettfänger gegen Ueberlassung des gewonnenen Schlammfettes in Gastwirtschaften, Schlächtereien und ähnlichen Betrieben einzubauen. Die Wirksamkeit aller Fettfänger hängt nicht so sehr von der Bauart derselben ab als davon, daß er reichlich groß ist und an richtiger Stelle eingebaut und entleert wird. *) Den Fettgehalt des Berliner Abwassers schätzt Schreiber auf 20 g pro Kopf und Tag und für ganz Berlin auf fast 13 000 kg; der Ertrag aus der Fettgewinnung der städtischen Brauchwässer Deutschlands wurde in Friedenszeiten auf 110 Mill. kg jährlich veranschlagt. Die in Elberfeld-Barmen errichtete Versuchsanlage zur Gewinnung technischer Fette aus dem Klärschlamm arbeitet mit gutem Erfolg. Die Elberfelder Kläranlage besitzt einen täglichen Abfall von 250 cbm Klärschlamm. Daraus lassen sich täglich 3500 Kilogramm Rohfett gewinnen.

4. Die Hauskehricht-Abfuhr.

Die Abfuhr des Hauskehrichts wurde bereits 1855 stadtseitig übernommen und erfolgte wöchentlich zweimal durch ein Unternehmer-Konsortium. Da die Unternehmer die übernommenen Verpflichtungen nicht sehr gewissenhaft erfüllten, immer höhere Forderungen stellten und die Abfuhr ständig zu Klagen

*) Metzger, Ortsentwässerung in Weyls Handbuch der Hygiene. 2. Auflage. Band 2, S. 973.

Veranlassung gab, nahm 1872 die Stadt die Abfuhr des Kehrrechts selbst in die Hand und zwar kostenlos für die Einwohner. Später wurde nochmals ein Versuch mit der Abfuhr durch Unternehmer gemacht, der jedoch mißglückte. Für die Kehrrechtabfuhr gilt das Ortsstatut betr. die Errichtung einer städtischen Abfahr-Anstalt vom 19. II. 1905, die Polizeiverordnung betr. die Hauskehrichtabfuhr und die Gebührenordnung betr. die Kehrrechtabfuhr. Danach sind alle Einwohner zur Benutzung der Anstalt berechtigt und verpflichtet. Unter Hauskehricht wird der Unrat vom Reinigen der Wohnungen, sowie Asche, Scherben und die nicht flüssigen Küchenabfälle aus den Wohnungen verstanden. Nicht hierunter verstanden werden gewerbliche Abfälle und Abfälle aus Fabriken, Krankenhäusern usw. Bezüglich dieser Abfälle bleibt jedoch die Abfuhr durch die Anstalt gemäß freiwilliger Vereinbarung statthaft. Die Gebühr beträgt für jede angefangene 100 Mk. des Mietwertes der Räume 0,50 Mk. Wohnungen oder sonstige Räumlichkeiten, deren Mietwert jährlich unter 300 Mk. einschließlich beträgt, bleiben von der Gebühr befreit. Die Abfuhr des Hauskehrichts findet mittelst besonders konstruierter gedeckter Wagen, die nur seitlich kleine Oeffnungen mit Klappen haben, durch welche der Inhalt der Kehrreichteimer ohne Staubentwicklung eingefüllt wird, mittelst Gespanne des Fuhrparks wöchentlich dreimal aus jeder Haushaltung statt und wurde vor dem Kriege nachts, seit 1. Novbr. 1915 bei Tage ausgeführt, was sich bewährte, da die Abfuhr durch bessere Ausnutzung der Gespanne sich schneller abwickelt. Da die Abfuhrkosten um so höher sind, je kleiner die Mülleimer sind, sind im Hofe aufgestellte Haus-tonnen von 100—125 Pfund Inhalt dem Gebrauch kleiner Gefäße vorzuziehen. Diese bieten auch den Vorteil, daß die Passanten durch die herumstehenden Mülleimer nicht mehr belästigt werden.

Der Hausmüll wurde früher auf Lagerplätze außerhalb der Stadt verbracht, ein Verfahren, das naturgemäß im Laufe der Zeit mit dem Anwachsen der Stadt zu den bekannten hygienischen Mißständen führte.

Man ging daher zum System der Müllverbrennung über. 1909 wurde die Kehrrechtverbrennungsanstalt fertiggestellt, neben der Kläranlage, um deren Rückstände mitverbrennen zu können. Die Anstalt ist nach dem Herbartzschen System erbaut. In diesen Oefen brennt der Kehrrecht ohne jeden Zusatz, so daß nicht nur eine vollständige Verbrennung, sondern auch eine Ausnutzung der Wärme möglich ist. Es wird Elektrizität erzeugt, die nicht nur zur Versorgung der Anstalt selbst, der Kläranlage und des Zentrifugenhauses dient, sondern auch nach dem Grundwasserwerk Goldstein geleitet wird und dort zum Antrieb der Grundwasserpumpen dient. Die aus den Oefen

herausgezogenen Schlacken werden zu Auffüllzwecken und zu Straßenbauten benützt.

Im Kriege ist die Menge des abgefahrenen Hausmülls ständig zurückgegangen, sie sank von 120 591 cbm mit 42 524 Fuhren im Jahre 1912 auf 108 998 cbm mit 34 766 Fuhren im Jahre 1917, was auf die Verringerung der Ernährung und der Heizung zurückzuführen sein dürfte; auch vollzog sich noch insofern eine Aenderung, als während des Krieges die Menge des auf die Abladeplätze abgefahrenen Mülls gegenüber dem nach der Verbrennungsanstalt verbrachten ständig zunahm. In Folge dessen mußte der Betrieb der Müllverbrennungsanstalt erheblich eingeschränkt werden. Der Ausfall an Müll hatte einen ebenso bedeutenden Rückgang in der Stromerzeugung zur Folge.

5. Die Müllverwertung.

Schon vor dem Kriege sind vielerorts die nutzbaren Stoffe des Mülls verwertet worden, entweder der Müll als Ganzes oder die Asche zur Urbarmachung von Oedländereien oder zu Dungzwecken, oder nach dem Zwei- oder Dreiteilungssystem der Verwertung der Küchenabfälle als Viehfutter und der Sperrstoffe (der Metalle, Leder, Glas usw.). Das Dreiteilungssystem ist z. B. in Charlottenburg eingeführt und hat sich in hygienischer Hinsicht bewährt.*) Wie wertvoll die Speisereste für die Schweinefütterung sind, ergibt sich daraus, daß nach einer Berechnung in Berlin die Speisereste zur Mästung von 100 000 Schweinen genügen würden. Die Schweinemästerei hat auch in verschiedenen Ländern finanziell günstige Resultate ergeben. Bessere Resultate als die direkte Verfütterung der Küchenabfälle werden durch die Herstellung eines Trockenfutters erzielt. In Amerika wird aus den Küchenabfällen bei der Verarbeitung bis zu 3 % Fett gewonnen und dieses zur Herstellung von Seifen usw. verwendet.

Bei der Notwendigkeit, im Kriege alle bisher achtlos behandelten Werte auszunützen, sind die Behörden bald dazu übergegangen, die Verwertung des Mülls zu empfehlen. Die preußischen Ministerien der Landwirtschaft und des Innern bezogen sich dabei auf die Erfahrungen des Charlottenburger Dreiteilungssystems mit dem Hinweis, daß es sich um die Gewinnung von 250 000 Tonnen Trockenfutter aus den Speiseresten handle, die 4 % der während der Kriegszeit fehlenden

*) Silberschmidt, Müll in Weyls Handbuch der Hygiene. 2. Auflage. Bd. II, S. 638.

Viehfuttereinfuhr ausmachen. In vielen Städten wurde dieses System oder nur die getrennte Abfuhr von Küchenabfällen angeordnet. In Hamburg entstand eine besondere Gesellschaft, welche seit Beginn des Krieges die Herstellung von Futtermehl besorgt. Auch in Frankfurt wurde die Einsammlung der Küchenabfälle während des Krieges organisiert und diese der städtischen Schweinemästerei zugeführt. Soweit die Abfälle nicht für die Schweinehaltung gebraucht wurden, wurden sie an die früheren Abholer, die Frankfurter Landwirte und Kleinviehhalter abgegeben. Das Ergebnis der Sammlung stieg 1915 bereits auf 4000 Ztr. monatlich. Es steigerte sich, als 1917 Sammeleimer an die Bevölkerung abgegeben wurden. Das Ergebnis der Sammlung mußte später größtenteils der Reichsstelle für Milchkräftfutter abgeliefert werden zwecks Umwandlung in Kraftfutter. Als das Pflichtquantum an diese Stelle abgeliefert worden war, konnten noch täglich 150 Ztr. Abfälle der städtischen Schweinehaltung zugeführt werden.

Eine Aussortierung des Mülls fand während des Krieges noch außerdem statt, insofern Knochen, Lumpen usw. in den Haushaltungen selbst aussortiert wurden. In der Müllwertungsanstalt wurden ferner die verzinnten Konservendosen zwecks Rückgewinnung von Zink aussortiert, 1916 wurden 9 Wagenladungen der Entzinnung zugeführt.

Bedauerlicherweise ist in Frankfurt a. M. die Küchenabfallsammlung bereits wieder eingestellt worden. Es wäre aber beklagenswert, wenn die durch den Krieg gewonnenen neuen Gesichtspunkte und angebahnten neuen Wege bereits wieder verlassen werden. Der Gedanke, daß die Abfälle der zahllosen Einzelküchen und Betriebe in der Zeit der höchsten Lebensmittelknappheit und -preise zweckmäßig verwertet werden müssen, muß vielmehr seine Bedeutung über die Kriegstage hinaus behalten; Materialvergeudung kann hier nicht mehr in Frage kommen, vielmehr muß größte Sparsamkeit walten. Die Lehren, die sich aus der Müllverwertung im Kriege ergaben, lassen sich in einigen Punkten zusammenfassen. Ein finanzieller Erfolg aus der Verwertung der Küchenabfälle läßt sich nur dann erzielen, wenn die Sammlung allgemein und zwangsweise, also im Wege des Ortsstatuts angeordnet wird. Die Müllsortierung muß demnach bereits im Haushalt erfolgen; diese hat auch große hygienische Vorteile neben den wirtschaftlichen, weil auf diese Weise vermieden wird, daß die Nahrungsreste durch den Kehricht verunreinigt werden, wodurch ihr Futterwert herabgesetzt und die Verarbeitung zu Futter außerordentlich erschwert wird. Die Verwertung der Küchenabfälle in großem Maßstab ist nicht ohne weiteres möglich, da sie wegen ihrer geringen Haltbarkeit und ihres im Verhältnis zum Gewicht geringen Gehaltes an

Nährstoffen nicht auf weite Entfernungen versandt werden können. Im Rohzustand sind sie daher nur in der Nähe der Entstehungsstelle verwertbar. Für eine ausgedehnte Nutzung ist die Verarbeitung der Küchenabfälle durch **Trocknen** Voraussetzung. Die Erfahrung hat nun gelehrt, daß sich aus Küchenabfällen bei richtigem Verfahren ein haltbares, von allen Viehgattungen gern genommenes, in seiner Futterwirkung für Schweine, Milch-, Mast- und Zugvieh etwa der Futtergerste gleichkommendes, in gesundheitlicher Beziehung einwandfreies Futter herstellen läßt, das auf größere Entfernungen versandt werden kann. *)

Prof. J. Frank hat vorgeschlagen, für die Trocknung statt der besonderen Feuerungsanlage die bisher unbenutzt durch den Schornstein entweichende Hitze großer Betriebe, vor allem der Gasanstalten zu verwenden. Damit würde eine Ersparnis des für die Trocknung benötigten großen Aufwandes an Brennstoffen erzielt und obendrein noch das in den Küchenabfällen reichlich vorhandene Fett gewonnen werden.

Wenn der Müllverwertung vorgeworfen wird, sie zerstöre wertvolles Düngematerial, so verweist Prof. Silberschmidt-Zürich auf die Einrichtung in vier neueren Pariser Anlagen, wo je nach den Bedürfnissen und der Nachfrage der Müll verbrannt oder zu Kunstdünger verarbeitet werden kann, womit vielleicht der richtige Weg für die Lösung der Müllfrage in großen Städten gewiesen werde.

VI.

Straßen-Hygiene.

1. Geschichtliches.

Hinsichtlich der Beschaffenheit der Straßen und ihrer Reinhaltung sah es im Mittelalter in Frankfurt so trostlos wie in allen anderen Städten aus. Die Gassen waren mangels eines Pflasters und mangels jeglicher Reinigung in einem ekelhaften Zustande. Die Viehzucht und namentlich die Schweinezucht trug ebenfalls in hohem Maße dazu bei, da die Schweine ständig auf den Straßen herumliefen. Vor den Häusern befanden sich die Schweineställe und lagen Misthaufen. Aller Unrat wurde auf die Straße geschüttet und für Ableitung der Schmutz- und Naturwässer nur ungenügend gesorgt. So ist es leichtverständlich, daß ein wahrer Pestgestank auf den Straßen herrschte und der Verbreitung von Seuchen Vorschub

*) Hanauer, Die Nutzbarmachung der Küchenabfälle für die Volksernährung. Deutsche Med. Woch. 1915, Nr. 6.

geleistet werde. — Den Uebergang zur Pflasterung der Straßen bildete das Bedecken der Straßen mit Sand. 1399 wurde als erste Straße die Allerheiligenstraße gepflastert, eine Trennung des Trottoirs von der Fahrbahn führte der französische Königsleutnant Graf Thoranc ein. Daß es auch im 15.—18. Jahrhundert mit der Reinigung der Straßen sehr übel bestellt war, beweisen die zahlreichen Verordnungen, die hierüber erlassen, aber nicht befolgt wurden. Die Verordnung vom 21. Okt. schreibt das wöchentliche Kehren der Straßen und die Fortschaffung des Kehrriechts auf die vom Rat bestimmten Plätze vor. Eine öffentliche Abfuhr wurde 1748 eingerichtet, indem der Rat beschloß, denjenigen Bürgern, die keinen »Karcher« bekommen konnten, durch die Stadtfuhren gegen Bezahlung der Kosten das Kehrsl Mittwoch und Samstags wegfahren zu lassen. Mit Zunahme der Bevölkerung und des Verkehrs ergab sich auch für Frankfurt die Notwendigkeit einer regelmäßigen, öffentlichen Reinigung wenigstens der Hauptverkehrsstraßen auf Kosten der Gesamtheit. Sie erfolgte zuerst noch in ziemlich primitiver Gestalt. Zunächst fand nämlich die Reinigung der Straßen lediglich durch Handbetrieb und in längeren Zeiträumen statt. Die Abfuhr des Kehrriechts wurde durch Privatunternehmer besorgt. Die übertriebenen Forderungen der letzteren gaben jedoch 1873 Veranlassung zur Errichtung eines städtischen Fuhramtes, welchem bald die ersten Versuche der Einführung des Maschinendienstes in der Straßenreinigung folgten.

2. Die jetzigen Verhältnisse.

Der moderne Straßenbau in den Städten nimmt seinen Ausgang von der Einführung der Kanalisation. Denn erst durch die Einführung der Schwemmsiele, durch die Aufnahme des Regenwassers in die unterirdischen Kanäle und die vollständige Freihaltung der Straßen von Haus- und Fabrikwässern wurde es möglich, aus der bis dahin einfachen Oberflächenbefestigung einen wirklichen Straßenbau auszubilden, der den hohen Anforderungen, welche jetzt in den großen Städten an die Straßendecken gestellt werden, entspricht.

Von den verschiedenen Fahrbahnbefestigungen kommen als die hauptsächlichsten Chaussierung, Stampfpflaster und Asphalt in Betracht, in geringem Maße zu etwa 2% auch Holzpflaster. Im Laufe der Jahre haben in Frankfurt Chaussierung und gewöhnliches Stampfpflaster abgenommen, dagegen besseres Stampfpflaster und Asphaltpflaster zugenommen. Den Nachteilen der Chaussierung hat man auch in Frankfurt durch Teerung mit befriedigendem Erfolge vorzubeugen gesucht; im Jahre 1908 wurde auch zur Teerung der Kiesfußstege übergegangen.

Die Straßenreinigung und Besprengung der Fahrbahnen wurde zu Beginn der 70er Jahre des vorigen Jahr-

hundreds in städtische Regie übernommen, nachdem sie bis dahin den Besitzern der anliegenden Grundstücke obgelegen hatte. Dagegen verhielt die Reinigung der Fußsteige Sache der Grundbesitzer und wurde vielfach von diesen dem Armenverein übertragen. Das zunächst gewählte System der Straßenreinigung war ein gemischtes u. zw. sowohl hinsichtlich des Maschinen- und Handbetriebes als der Anwendung des Tag- und Nachtdienstes. Von 1881 ab wurde die Maschinenreinigung nur ausnahmsweise vorgenommen und trat an deren Stelle wieder die Handreinigung. Später wurde die Maschinenreinigung wieder aufgenommen, und die Straßenreinigung zerfällt jetzt in eine Hauptreinigung mit Maschinenbetrieb und eine Nachreinigung durch Handarbeit. Bis zum Jahre 1908 fand die Hauptreinigung in den Nachtzeiten statt, seitdem ist sie auf den Tag verlegt. Der bei der Reinigung aufgebrauchte Kehricht wird auf den Sammelplätzen abgeladen. Die Hauptverkehrsstraßen wurden vor dem Kriege täglich 3—6-mal, die Nebenstraßen 1—2 mal besprengt.

Im Kriege haben die Straßen sehr notgelitten; sowohl der Straßenbau wie die Unterhaltung und die Reinigung der Straßen litten an dem Mangel der notwendigen Betriebsmittel. Die Straßen wurden stark abgenutzt; es verschlechterte sich ihr Zustand ganz bedeutend, da der Mangel an Baustoffen der verschiedensten Art und Arbeitskräften sich immer mehr fühlbar machte. Die Instandsetzung der Straßen, namentlich der vom Lastverkehr hauptsächlich betroffenen, ist daher dringend notwendig.

Wie die Unterhaltung der Straßen litt auch die Reinigung und die Straßenbesprengung unter dem Mangel an Arbeitskräften. Gespannen und Material; die Reinigung wurde auf das Notwendigste beschränkt und nur nach Bedarf vorgenommen. Die Straßenbesprengung fand mit wenigen Ausnahmen nur in den Hauptverkehrsstraßen statt.

Die Folge der ungenügenden Straßenunterhaltung und Reinigung war eine starke Verschmutzung und starke Staubbildung; die sonst so sauberen und schmucken Straßen unserer Stadt befanden sich in einem unglaublich schmutzigen Zustand infolge der stärkeren Verschmutzung, woran vielfach das Publikum selbst schuld ist, indem es achtlos Papier, Speisereste usw. auf die Straße wirft und durch die Hunde die Bürgersteige verunreinigen läßt, daneben aber auch die ungenügende Reinigung mitwirkt. Ueber die starke Staubplage und ihre ungünstige Wirkung auf die Gesundheit wurde in der Stadtverordnetenversammlung wiederholt interpelliert und von Magistratsseite hier vor allem das Fehlen der Piasavabesen als Entschuldigung angeführt, im übrigen aber auf die Interpellation des Referenten im Jahr 1919 die Summe von 100 000 Mk. zur Staubbekämpfung bewilligt.

Auch die Bürgersteige werden ungenügend rein gehalten und in dankenswerter Weise hat Polizeipräsident Ehrler die Bürger an ihre Pflichten erinnert. Notwendig wäre es aber, daß man einen Schritt weiter ginge und auch die Reinigung des Trottoirs kommunalisierte. So wie sie jetzt vom Armenverein gehandhabt wird, ist sie gänzlich unzureichend. Da kehren alte und kranke Leute mit zitterigen Händen, die gar nicht mehr die Kraft besitzen, den Besen zu führen; die Reinigung ist daher vollständig unzureichend; abgesehen davon, daß diese Beschäftigung für kranke Menschen unzutraglich ist und auch die Führung des Besens gelernt sein muß, wie Stadtrat Franze in der Stadtverordnetenversammlung ausführte. Es sollte also ganze Arbeit gemacht und auch die Reinigung des Bürgersteiges in städtische Regie übernommen werden. Geschieht doch überhaupt die gründliche Reinigung der Fußsteige am besten zusammen mit der Hauptreinigung der Fahrdämme durch Mannschaften der Straßenreinigung u. zw. neben oder nach der Maschinenarbeit auf dem Fahrdamm, damit der Fußsteigkehricht mit dem Maschinenstrich zusammen beseitigt werden kann. *)

Was den Straßenbau, die Unterhaltung, die Reinigung und Besprengung der Straßen anlangt, so ist zu verlangen, daß diese so bald wie möglich wieder auf den Friedensstand eingestellt werden.

VII.

Die Ernährung.

1. Geschichtliches.

Im Mittelalter und bis ins 19. Jahrhundert war die Sorge des Rates unablässig darauf gerichtet, daß der Bevölkerung gute und billige Nahrungsmittel in ausreichendem Maße zur Verfügung standen. Daher die strengen Vorschriften über Güte und Unverfälschtheit der Nahrungs- und Genußmittel und die schweren Strafen, welche über die verhängt wurden, die die unentbehrlichen Nahrungsmittel verfälschten und künstlich zu verteuern suchten, die obrigkeitlich festgesetzten Taxen und die Vorschriften über den Verkauf an bestimmten Orten, Tagen und durch bestimmte Personen, sowie die Bestimmungen über die Ausfuhr und Einfuhr von Nahrungsmitteln übertraten, dies umso mehr, weil Frankfurt auf eine Zufuhr von Brotgetreide angewiesen war. Da in beständig aufgefüllten öffentlichen

*) Szalla, Straßenhygiene. Weyls Handbuch, 2. Bd., S. 553.

Magazinen gute Vorbeugemittel gegen die Teuerung erblickt wurden, wurde dem Kornamt auferlegt, in wohlfeilen guten Jahren eine ziemliche Menge Getreide anzukaufen, um sie hernach zu gelegener Zeit wieder zu verkaufen. Während in normalen Zeiten die Anordnungen darauf hinausliefen, Teuerungen vorzubeugen, sah sich der Rat in durch Krieg, Mißwuchs usw. veranlaßten Teuerungszeiten zu besonderen Maßnahmen veranlaßt, um der Not der Bevölkerung zu steuern. Die Wirtschaftspolitik des Rates konnte es aber doch nicht verhüten, daß infolge Mißwuchses und in Kriegszeiten Teuerung, ja Hungersnöte entstanden. Stets war die Tätigkeit des Rates darauf gerichtet, es namentlich der ärmeren Bevölkerung nicht am Notwendigsten fehlen zu lassen. Es wurde alsdann die Fruchtausfuhr verboten, der Rat legte einen Mehlvorrat an und bot denselben der Bürgerschaft und den Bäckern zum Kauf an, auch wurde Korn oder Brot ausgeteilt.

Die schlimmste Zeit für die Ernährung der Bevölkerung war auch in Frankfurt der Dreißigjährige Krieg. Hungersnot im Verein mit der Pest erzeugten eine mörderische Sterblichkeit; ihren höchsten Grad erreichte die Teuerung 1636. Da fingen die armen Leute auf der Straße Hunde und Katzen auf und verzehrten sie; andere verzehrten das Aas, das sie aus dem Schindanger holten.

Als Teuerungsjahre sind später die Jahre 1698 und 1909 gemeldet worden. 1699 wurde ein Bäcker ins Leinwandhaus gesteckt, weil er sein Brot nicht verkaufen wollte. 1757 wurden in Frankfurt die ersten Kartoffeln angepflanzt. Teuerung herrschte dann wieder 1770 und 1771; als Ersatzmittel für Getreide wurden u. a. Tulpenzwiebeln und Wegerich empfohlen. 1785 wurde der Verkauf schädlicher Kartoffeln verboten. Unreines und krankes Vieh durfte nicht verkauft werden, durch scharfe Seuchengesetze suchte man es von der Stadt fernzuhalten. Der Verkauf des Fleisches war durch die Fleischbeschauordnung geregelt. Bereits im 17. Jahrhundert gab es eine Art Freibank, wo minderwertiges Fleisch zu einem billigeren Preis verkauft werden durfte. Im 19. Jahrhundert sind als Teuerungsjahre die Jahre 1816 und 1817 verzeichnet.

Wesentliche Fortschritte auf dem Gebiete der Nahrungsmittelhygiene wurden erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erzielt. 1879 wurde die neue Markthalle an der Hasengasse eröffnet, der neue Schlacht- und Viehhof 1882—1885 erbaut, damit das alte am rechten Mainufer gelegene Schlachthaus geschlossen und durch Einführung des Schlachthauszwanges die hygienischen Verhältnisse der Stadt verbessert. 1878 begann der Verein gegen Verfälschung der Nahrungsmittel und sonstiger Verbrauchsgegenstände seine Tätigkeit.

Die am Beginn dieses Jahrhunderts einsetzende Fleischteuerung traf auch die Frankfurter Bevölkerung und veranlaßte den Magistrat, Abhilfemaßnahmen zu treffen, um die Fleischnot zu mildern. Es wurden Petitionen an die Reichs- und Landesbehörden gerichtet; als diese erfolglos waren, richtete der Magistrat 1905 einen Verkauf von Seefischen ein, der auch in den folgenden Jahren beibehalten wurde, aber wenig Anklang fand. 1911

wurden von der Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen mit Unterstützung der Stadt Kartoffeln, Obst und Gemüse im Großen eingekauft und im Kleinen zum Selbstkostenpreis an Minderbemittelte abgegeben; es wurden ferner Kochkurse für die Bereitung von Seefischen eingerichtet. 1912 wurde frisches Rindfleisch aus Dänemark bezogen und ein Versuch mit der Einfuhr gereinerten Hammelfleisches gemacht, ferner lebendes Schlachtvieh aus Dänemark eingeführt. Mit dem Kreis Westerbürg wurde ein Schweinemästungsvertrag geschlossen. 1910 entstand eine Milchteuerung, der im Jahre 1911 ausgebrochene Milchkrieg ging für die Händler verloren.

2. Der Krieg und die Ernährung.

Der Krieg hat die Städte vor ungeahnt schwierige und wichtige Aufgaben auf dem Gebiete der Ernährungswirtschaft gestellt. Wie sich aus den einleitenden historischen Bemerkungen ergibt, war aber damit kein Novum geschaffen; es handelte sich einfach um ein Wiederaufleben des mittelalterlichen Munizipialsozialismus, von dem man glaubte, daß er endgiltig der Geschichte angehörte. Des weiteren ist bemerkenswert, daß die dem Krieg vorangehende Teuerung, wie wir gesehen haben, schon gleichsam eine kleine Vorbereitung war für die Aufgaben ernährungspolitischer Art, die jetzt den Städten erwachsen, wenn natürlich auch diese Ernährungsnot sich in keiner Weise vergleichen ließ mit der, die uns der englische Aushungerungsplan bescherte. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein — heute, wo die Zwangswirtschaft noch fast völlig aufrecht erhalten ist, in eine Kritik der von den Städten getroffenen Maßnahmen einzutreten. So viel aber kann heute schon gesagt werden, daß die städtische Nahrungswirtschaft im Kriege ein Ruhmesblatt in der Geschichte des deutschen Munizipialsozialismus bildete und daß sie uns neben den vom Reich getroffenen Maßnahmen vor dem Verhungern schützte. Ohne die verständnisvolle Mitarbeit der Städte und die großen finanziellen Opfer, welche die Städte brachten, wäre die Zwangswirtschaft einfach nicht durchzuführen gewesen. Es soll auch davon abgesehen werden, zu der brennenden Streitfrage Stellung zu nehmen, wie die Nahrungswirtschaft für die nächste Zeit gestaltet werden soll, weil alles im Flusse ist. So viel ist jedoch sicher, daß im Augenblick von einem Aufheben der Zwangswirtschaft nicht die Rede sein kann, trotz des Drängens der Landwirtschaft und des freien Handels, weil uns dies dem Ruin zuführen würde; es würden in diesem Fall zwar mehr Nahrungsmittel herbeigeschafft werden, diese aber ihres hohen Preises wegen nur dem zahlungskräftigsten Teil der Bevölkerung zukommen. Es muß daher so lange, bis die Nahrungsmittel in reichlicher Menge zur Verfügung stehen, die Zwangsrationierung

aufrecht erhalten, diese allerdings den veränderten Verhältnissen angepaßt werden. Die Freigabe der Verteilung der Lebensmittel und die Entfaltung des freien Handels kann erst erfolgen, wenn die Versorgung des Volkes so sichergestellt ist, daß Angebot und Nachfrage ihren Ausgleich finden können.

Für uns handelt es sich hier um die Erörterung der Frage, welche Lehren sind aus der kommunalen Ernährungswirtschaft zu ziehen, sollen alle Einrichtungen, wie es von manchen Seiten gewünscht wird, so bald wie möglich wieder beseitigt werden, oder soll das, was sich als nützlich und brauchbar erwiesen hat, auch für die Folge beibehalten werden? Das führt zur Frage der Sozialisierung der städtischen Lebensmittelwirtschaft, die ja bekanntlich schon vor dem Kriege einen integrierenden Teil des Kommunalprogramms der Sozialdemokratie gebildet hat.

Ehe wir dieses Problem erörtern, muß jedoch kurz die Frage geprüft werden, welche Erfahrungen uns die Ernährung im Kriege in physiologischer und hygienischer Hinsicht gebracht hat, weil unsere ganze zukünftige Ernährung dadurch bedingt wird. Der Krieg hat wie ein großes, aber grausames Experiment auf unsere physiologischen Ernährungsgrundsätze gewirkt, und wir können heute bereits die Frage aufwerfen: Haben diese eine Bestätigung erfahren oder sind sie umgeworfen worden und ist es notwendig, sie einer Revision zu unterziehen? Haben sich doch bereits Stimmen vernehmen lassen, auch aus ärztlichen Kreisen, die darauf hinweisen, fußend auf den im Kriege gemachten Erfahrungen, daß wir früher zuviel Fleisch und Fett genossen und daß wir überhaupt die tierische Nahrung viel zuviel bevorzugt haben, und daß auch die vermehrte Ausmahlung des Getreides, das kleiereiche Brot eine Verbesserung unserer Ernährung bedeutet, Stimmen, die allerdings bereits früher meist einer gewissen einseitigen pflanzlichen Ernährung das Wort redeten.

Im Gegensatz dazu steht die überwiegende Zahl der Ärzte auf dem Standpunkt, daß die Voit'schen Zahlen auch jetzt noch ihre Gültigkeit haben, daß, wenn wir gezwungener Weise den Eiweiß- und Fettkonsum erheblich, bis zur Grenze des Möglichen einschränken mußten, dies kein Vorteil für den Organismus war, sondern eine Hungerkost bedeutete, die Leben, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit in bedrohlicher Weise gefährdete. Durch Stoffwechselversuche hat sich ergeben, daß der Eiweißgehalt der Kriegsernährung zu gering war und daß die Anforderungen, die man im Frieden stellte, zutreffend sind. Gewiß brauchen wir nicht gerade 118 Gr. Eiweiß und 56 Gr. Fett täglich zu verzehren, um bestehen zu können; aber das Eiweiß in dieser Menge genossen, stellt eine Reserve dar, die der Organismus

für alle Fälle gut gebrauchen kann. Der erhöhte Fleischgenuß, an den wir gewöhnt sind, das Bedürfnis nach einer konzentrierten Eiweißnahrung ist auch nichts weniger als ein Luxus zu betrachten; er ist vielmehr physiologisch begründet und hängt mit der veränderten Lebensweise, namentlich infolge der Abwanderung der Landbevölkerung in die Städte, dem Übergang von Handarbeit zur Kopfarbeit, der Arbeit im Freien zu der in geschlossenen Räumen, zusammen. Damit ist natürlich noch lange nicht gesagt, daß wir unbedingt 52 kg Fleisch verzehren müssen, also das Quantum, das durchschnittlich auf den Deutschen pro Jahr vor dem Kriege entfiel. Die Sparsamkeit und der Mangel an Fleisch werden uns vielmehr zwingen, erheblich unter dieses Maß herabzugehen, ohne daß die Gesundheit darunter zu leiden braucht.

Der physiologische Fettverbrauch, an den wir vor dem Kriege gewöhnt waren, hat ebenfalls durch den Krieg seine Bestätigung gefunden; es hat sich gezeigt, daß das Fett nicht nur die wichtigste Wärme- und Kraftquelle darstellt, daß Fett das vorzüglichste Sättigungsmittel ist, sondern auch in anatomischer Hinsicht für die Organe unentbehrlich ist. Anders wären nicht die zahlreichen Verlagerungsprozesse, die wir im Kriege gesehen haben, zu erklären. Damit soll der achtlosen Fettvergeudung, wie sie vielfach vor dem Kriege üblich war, natürlich nicht das Wort geredet werden.

Was die Beschaffenheit des Brotes anlangt, so stehen die Ärzte in überwiegender Zahl auf dem Standpunkt, daß das Kriegsbrot keine Verbesserung darstellt, vielmehr eine erhebliche Verschlechterung, und daß die Kleie als Viehfutter und nicht zur menschlichen Ernährung zu verwenden ist, wie sie es vor dem Kriege war.

Die einseitig pflanzliche Ernährung, auf die wir während des Krieges in erster Linie angewiesen waren, war durchaus unrationell und gesundheitsschädlich; sie bedeutete eine ungeheure Belastung der Verdauungs- und Ausscheidungsorgane, des Magendarmkanals und der Nieren und hat vielfach zu den berüchtigten wässerigen Anschwellungen geführt. So ergab auch die Kriegsernährung die Lehre, daß die zweckmäßigste Ernährung die gemischte, aus tierischen und pflanzlichen Stoffen zusammengesetzte Kost darstellt, wie wir sie vor dem Kriege hatten, und daß im übrigen die drei Grundforderungen der Ernährung baldmöglichst wieder in ihre Rechte treten müssen, nämlich: die Kost muß quantitativ ausreichend, sie muß von guter Beschaffenheit sein und zu einem mäßigen Preise geboten werden. Endlich muß das ermüdende Einerlei unserer Kriegsernährung baldmöglichst beseitigt werden und die Kost wieder abwechslungsreicher gestaltet werden.

3. Grundsätzliches zur Frage der kommunalen Lebensmittelversorgung.

Die Debatten über die Frage, wie weit soll die im Kriege geübte kommunale Tätigkeit auf dem Gebiete der Lebensmittelwirtschaft beibehalten oder aufgehoben werden, bewegen sich zwischen zwei Extremen. Auf der einen Seite wird gefordert: schrankenlose Aufgabe jeder Betätigung der Gemeinden und Wiederherstellung des status quo ante vor dem Kriege; auf der anderen Seite wird der weitere Ausbau des kommunalen Lebensmittelregimes und die Sozialisierung des ganzen Lebensmittelmarktes verlangt. Unsere Anschauungen bewegen sich hier auf einer mittleren Linie. Wir stehen mit Hirsch*) auf dem Standpunkt, daß angesichts der geringen inländischen Erzeugung und angesichts der geringen Kaufkraft unseres Geldes, die uns den Bezug von Lebens- und Futtermitteln aus dem Ausland schier unmöglich macht, wie wir schon betonten, auf absehbare Zeit auf die öffentliche Bewirtschaftung nicht verzichtet werden kann; die Gemeinden werden daher die ihnen während des Krieges zugefallenen Aufgaben noch weiter erfüllen müssen.

Aber auch nach dem Abbau der Zwangswirtschaft erwächst den Stadtverwaltungen erst recht die sehr ernste Aufgabe, für die Belieferung der Stadtbewohner mit Lebensmitteln in anderer Weise ausreichende Sicherungen zu beschaffen; mit einem je weilig genügenden Angebot im freien Verkehr, wie es in Friedenszeiten war, werden sie in den nächsten Jahren nicht rechnen können. Auch in den folgenden Jahren ist mit einem Fortbestehen der Ursachen zu rechnen, die zur öffentlichen Nahrungsmittelbewirtschaftung geführt haben. Schon vor dem Kriege, als die Teuerungsschwierigkeiten kein Ende nahmen, sagte der damalige Bürgermeister von Straßburg, Herr Schwandner, daß die Zeit kommen werde, wo die kommunale Sorge für Lebensmittel als ebenso selbstverständlich gelten werde, wie heute schon die kommunale Sorge für die Gesundheit der Bevölkerung als selbstverständlich gelte, die man früher ebenfalls als weit außerhalb des kommunalen Pflichtenkreises liegend bezeichnet habe; die Lebensmittelfrage wirke aber auf das Wohl der Bevölkerung noch viel mehr ein als die Kanalisierung der Straßen und die Reinigung der Flüsse. Diesen Standpunkt machen wir zu dem unsrigen und wir sind der festen Überzeugung, daß er sich in absehbarer Zeit durchsetzen wird. Sehr richtig bemerkt Zitzen**), daß der große Krieg mit genügender Deutlichkeit gezeigt habe, daß eine planmäßige Regelung der Lebensmittelfrage nur mit kommunaler Hilfe durchführbar ist.

*) Paul Hirsch, Kommunalpolitische Probleme. Leipzig 1920, S. 70.
**) Zitzen, Die Lebensmittelversorgung der Städte. M.-Gladbach 1917, S. 8.

»Immer wieder kam man bei dem Streben nach einer besseren Verteilung auf die Urzellen jedes geordneten Gemeinschaftslebens, die Kommunen und Kommunalverbände, zurück. Hier ist eine Stelle, wo Bedarf und Überschuß am besten zu erfassen ist, und wo ein zweckdienlicher Ausgleich versucht werden muß. Ohne planmäßige Organisation ist in Zukunft keine befriedigende Regelung der Lebensmittelversorgung zu erwarten und deshalb wird man sich zunächst darüber klar werden müssen, nach welchen organisatorischen Gesichtspunkten zu arbeiten sein wird.« Auch für die Folge werden sich daher die Städte mit der Erzeugung, der Beschaffung, Lagerung, Verarbeitung und Verteilung der Nahrungsmittel befassen müssen, und sie werden vor allem auf die Preispolitik Einfluß nehmen müssen.

Das Schwergewicht bei der kommunalen Lebensmittelversorgung wird darauf zu legen sein, eine zuverlässige Grundlage über den Bedarf zu haben. Es ist daher vor allem eine zuverlässige Statistik nötig; bisher hat es den Städten an jedem Anhalt darüber gefehlt. Sie müssen sich darüber Gewißheit verschaffen, wie groß der Bedarf an den einzelnen Nahrungsmitteln ist, wann er am stärksten auftritt, welche Mängel es gibt usw. In manchen Städten waren vor dem Kriege bereits Ansätze dazu vorhanden. So sind in Frankfurt durch das statistische Amt die Milch- und Fleischversorgung und die Preisbewegungen auf dem Lebensmittelmarkt und ihr Einfluß auf die Haushaltsführung der Bevölkerung bearbeitet worden. *) Die Tätigkeit des statistischen Amtes ist nach dieser Richtung zu erweitern, es ist ihm ein besonderer Zweig anzugliedern, dessen Betätigungsgebiet die Lebensmittelversorgung der Bevölkerung bildet.

Daneben brauchen wir aber ein Lebensmittelamt als Zentralstelle für die gesamte kommunale Betätigung auf dem Gebiete der Lebensmittelwirtschaft, und wir können durchaus nicht der Ansicht des Frankfurter Lebensmittelamtes beitreten, wenn es glaubt, daß die Lebensmittelämter in der allgemeinen Lebensmittelnot ein »notwendiges Übel« seien, die so lange bleiben müßten, bis die Ernährungsverhältnisse sich wieder dahin gebessert hätten, daß die Versorgung der Bevölkerung wenigstens mit einem Minimum notwendiger Nahrungsmittel auch ohne behördlichen Apparat gewährleistet erscheine. **) Von einer Aufhebung des Lebensmittelamtes, für dessen Errichtung wir schon lange vor dem Kriege, als die ersten Teuerungsdebatten einsetzten, eingetreten sind, kann durchaus keine Rede sein; seine erste und wichtigste Aufgabe auch nach dem Kriege muß es sein, sich einen Überblick zu verschaffen über den Verbrauch, die Versorgungsgelegen-

*) Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt a. M. N. F. Heft 9 u. 10. 1911 und 1912.

**) Frankf. Nachrichten, 27. Febr. 1920.

heiten und die Versorgungsgebiete des städtischen Marktes, sowie über die Preisgestaltung im Ortsbereich. Das Amt hat die notwendigen Feststellungen zu machen über die Fragen, wie groß das Angebot und die Nachfrage bei den einzelnen Lebensmitteln und Bezirken ist, was und wieviel gebraucht wird, die Zufuhr und die Tätigkeit des Handels ist zu studieren. Zu empfehlen ist, daß sich das Amt dabei auf den Beirat sachverständiger Personen stützt. Wie das schon während des Krieges der Fall war, sollen zu diesem Zwecke Vertreter der Produzenten wie der Händler hinzugezogen werden.

Neben den theoretisch-statistischen und reformierenden Vorarbeiten hat das Amt alsdann praktische Arbeit zu leisten, entsprechend den nunmehr zu schildernden Tätigkeitsgebieten.

Diese sind im wesentlichen: 1. die Vorratsbeschaffung, die durch Eigenproduktion, durch Einwirkung auf fremde Produktion und durch Ankauf von Nahrungsmitteln erfolgen kann; 2. die Verarbeitung und Verteilung; 3. die Einflußnahme auf den Preis; 4. die Einwirkung auf die Qualität der Nahrungsmittel.

Wir werden versuchen, die einzelnen Gebiete getrennt zu behandeln, jedoch gehen die einzelnen Ziele der städtischen Lebensmittelversorgung naturgemäß vielfach ineinander über.

1. Die Vorratsbeschaffung.

Die pflanzlichen Nahrungsmittel: Getreide, Kartoffeln, Gemüse, Obst.

a) Eigenproduktion.

Wenn vor dem Kriege bei den deutschen Kommunen bloß die allerersten Anfänge einer Eigenproduktion sich zeigten, so gilt dies wesentlich von der Produktion tierischer Nahrungsmittel, von pflanzlichen war kaum die Rede, abgesehen von den wenigen Städten, die eigene Güter besitzen und von den Städten mit Rieselwirtschaft; auch der Krieg hat hier keine nennenswerten Fortschritte gebracht. Nach dem zutreffenden Urteil von Koch *) hat sich die Erzeugung von Nahrungsmitteln durch die Städte während des Krieges nicht zu einem ausschlaggebenden Faktor unserer Lebensmittelversorgung entwickelt. Die Gründe lagen, abgesehen von den bereits vor dem Kriege vorhandenen Schwierigkeiten, noch in den Hindernissen des Krieges, der erschwerten Beschaffung von Futtermitteln, Düngemitteln, Saatgut, im Mangel an Arbeitskräften, dann aber auch in dem Umstande, daß die Städte mit dem Übergang der Lebensmittelversorgung in die Hände des Staates auf vielen Gebieten von der Erzeugung von Lebensmitteln ausgeschlossen waren. Immerhin sind eine Anzahl von Städten zum Eigenbau übergegangen, das gilt vor allem von Kartoffeln und Gemüse. Namentlich kommt hier der

*) Koch, Cassel. Kommunales Jahrbuch, Kriegsband 1919, S. 207.

Anbau von Frühkartoffeln in Betracht. Erheblich sind die Leistungen auf dem Gebiete des Gemüsebaues in eigener Regie. In Bremen wurde dadurch bewirkt, daß Gemüse und Kartoffeln in Zeiten, in welchen in anderen Städten äußerste Knappheit herrschte, zu mäßigen Preisen an Minderbemittelte abgegeben werden konnte. Um anbaufähiges Land zu erhalten oder ihren Besitz zu vergrößern, sind dann eine Anzahl Städte dazu übergegangen, landwirtschaftliche Güter zu kaufen oder zu pachten, oder eigene Güter in städtischer Regie zu bewirtschaften. Sie dienen neben Gemüse- und Kartoffel-, vereinzelt auch Getreideanbau, vor allem der Milch- und Fleischproduktion.

Da in den nächsten Jahren noch mit anhaltender Fleischteuerung und Knappheit zu rechnen und das Schwergewicht unserer Nahrung pflanzlicher Natur sein wird, da wir ferner noch zu einem erheblichen Maße auf die Zufuhr vom Ausland angewiesen sein werden, so muß die inländische Produktion intensiv gesteigert werden, und auch die Kommunen sind nach wie vor hierzu berufen. Es ist ja richtig, daß diese niemals den Gesamtbedarf auch nur in annäherndem Umfang decken können. Aber auch geringere Vorräte entlasten die Gesamtheit und mindern den anderweitig zu deckenden Bedarf, und dem Einwand, daß das Weichbild der Städte fast überall zu enge sei, als daß auf städtischem Boden Landwirtschaft oder Viehzucht in ausgiebigem Umfang betrieben werden könne, muß dadurch begegnet werden, daß eben die Grenzen der Städte nach dieser Richtung erweitert, daß die Betriebe in der näheren oder weiteren Umgebung der Städte angelegt werden. Getreidebau wird ja für die Städte kaum in Frage kommen, aber immerhin ist es Pflicht der Gemeinden, so weit sie dazu in der Lage sind, das Getreide vor vermeidbaren Verlusten zu schützen. Nach Ansicht Prof. v. Noorden's *) hätten wir durch geeignete Maßnahmen schon vor dem Kriege in guten Erntejahren unseren gesamten Bedarf an Getreide, zum mindesten an Roggen decken können. Es kommen hier in Betracht die Schaffung von Trocknungsanlagen, Lagerhäusern und der planmäßige Kampf gegen Schädlinge des lagernden Getreides und Mehles. Selbstproduktion eines nicht zu kleinen Teiles von Kartoffeln durch Eigenproduktion sichert gegen ungenügende Zufuhr bei schlechter Ernte, namentlich wenn es sich um Frühkartoffeln handelt, deren Anlieferung mit besonderer Schwierigkeit verbunden ist. Von Gemüse wird der feldmäßige Anbau von anspruchslosen Gemüse empfohlen. In Ulm hat man damit gute Erfahrungen gemacht. Nach Gartendirektor Janson **) sollen 8—15 % des

*) v. Noorden, Ernährungsfragen der Zukunft. Vortrag 1918, S. 5.

**) Janson, Gemeindliche Gemüseversorgung auf Pachtland. Komm. Prax. 1916, Nr. 42, S. 657.

Bedarftes an Gemüse durch Eigenproduktion gedeckt werden; dies würde genügen, um einen Druck auf die Marktpreise auszuüben. Den besten Weg zur Erreichung dieses Zieles sieht Janson in der Pachtung von Gütern. In der Frage, ob es für die Gemeinden zweckmäßiger sei, eigenes Gelände oder Pachtland zu Kleingärten aufzuteilen und so zur Gemüsebeschaffung beizutragen oder dieses Gelände selbst zu bewirtschaften, hält er die Eigenbewirtschaftung für allein richtig.*) — Mit der Pilzzucht sind in Kassel gute Erfahrungen gemacht worden. — Der Obstbau in eigener Regie wird von Erlbeck**) empfohlen. Er wünscht, daß öffentliche Parkanlagen, Alleen und Straßenpflanzungen statt vollständig mit Zierbäumen mindestens zur Hälfte mit Nutzbäumen bepflanzt werden.

b) Der Kleingartenbau.

Eigenproduktion kann für die Stadt nur in Betracht kommen, wenn es sich um größere, abgerundete und zusammenhängende Komplexe handelt. Zur Ausnutzung der zahlreichen zersplitterten Anbaustellen, meist kleinen Umfangs, kann nur der Privatbetrieb in Frage kommen mit ausreichender Unterstützung der Stadt. In Frankfurt hat schon vor dem Kriege das Armenamt den Alumnen Ackerland zur Bebauung überwiesen. Während des Krieges hat die Stadt dafür gesorgt, daß alles zur Bepflanzung mit Gemüse, Kartoffeln und Obst einigermaßen geeignete Gelände der Stadt, der Stiftungen und von Privaten zur Erzeugung menschlicher Nahrung und von Viehfutter benutzt wurde. Zum Teil wurden die Flächen als Kriegsacker an Minderbemittelte unentgeltlich abgegeben oder Kleingartenbauvereinen zur Verteilung an ihre Mitglieder zur Verfügung gestellt. Es handelte sich dabei um Ackerland, Baugelände, Spiel- und Sportplätze und den Griesheimer Exerzierplatz. Schließlich wurden, als alles geeignete Gelände schon herangezogen war, größeren Grundbesitzern im Stadtkreis große Flächen entzogen und an Kleingartenbauvereine sowie an Private zur Benutzung als Kleingärten verpachtet. Diese wurden ferner durch Hergabe von Saatkartoffeln und Düngemitteln zum Selbstkostenpreis unterstützt. Im Jahre 1918 wurden 60 ha und 51 a Land den Anbaulustigen überwiesen.

Bemerkenswerte Leistungen auf dem Gebiete des Kleingartenbaus können nur erzielt werden, wenn derselbe vereinsmäßig organisiert ist. Einen starken Aufschwung haben die Frankfurter Vereine während des Krieges genommen. Der Frankfurter Verband für Kleingartenvereine ist während des Krie-

*) Janson, Die Förderung des Nutzgartenbaus durch die Gemeinden. Komm. Prax. 1917, Nr. 27, S. 420.

**) Erlbeck, Kommunale Obstzucht. Komm. Prax. 1919, Nr. 51/52, S. 991.

ges von 13 im Jahre 1916 auf 29 Vereine mit zusammen 14000 Mitgliedern angewachsen. Im Dezember 1919 wurden von ihm weit über 300 ha bebaut. Die meisten der Kleingärten hatten eine Größe von 2—3 Ar. Aufzeichnungen des Verbandes ergaben, daß ein Garten von 3,6 Ar 90 % des Jahresbedarfes einer vierköpfigen Familie an Gemüse, 21 % an Obst und 18 % an Kartoffeln liefert. Die Erträge sind demnach als vorzügliche zu bezeichnen. Die Vereine und der Verband werden durch die Stadt mit einem jährlichen Zuschuß bedacht. Die Nachfrage nach Kleingartenbaugelände aus den verschiedenen Bevölkerungsschichten, namentlich aus den Kreisen der Kriegsbeschädigten, ist sehr groß und kann von den Vereinen bei weitem nicht befriedigt werden. Es ist daher dringend notwendig, daß die Stadt neues Gelände freigibt. Alles brachliegende Land, namentlich das ungenutzt liegende Bauland, muß in Parzellen eingeteilt werden, und der Kleingartenbau gibt die Möglichkeit für die beste Ausnutzung der zerstreut liegenden kleinen Flächen. Auch verhältnismäßig schlechter Boden kann durch fleißige Bearbeitung und Düngung seitens der Pächter der kleinen Landstellen zu meist in kurzer Zeit so verbessert werden, daß er befriedigende Ergebnisse liefert. Die kleinste Menge Gemüse, die auf einer früheren Baustelle oder irgend einem Stück Brachland erbaut wird, bedeutet einen Zuwachs an Nahrungsmitteln, die mangels großgärtnerischer oder landwirtschaftlicher Nutzungsmöglichkeit nicht erzielt worden wäre. Für jede Mahlzeit selbsterbauten Gemüses scheidet aber der Kleinzüchter als Käufer vom Markte aus, und somit wird durch Kleingartenbau eine Entlastung des Marktes durch Verminderung der Nachfrage erreicht. Daraus erklärt sich auch der verschiedene Marktbedarf in verschiedenen Städten, je nachdem die Eigenerzeugung durch Kleingartenbau stark oder weniger stark ausgebildet ist.**) Soweit eigenes städtisches Gelände nicht mehr in Betracht kommt, muß die Stadtkämmerei die Vermittlungsstelle für die Verpachtung städtischen und staatlichen Geländes bilden. Die Gärten dürfen nicht zu klein und zu groß sein, es darf nicht mehr Land gewährt werden, als zur Deckung des eigenen Bedarftes nötig ist. Kinderreiche Familien sind in erster Linie zu berücksichtigen. Der Pachtzins hat sich in solchen Grenzen zu halten, daß auch Minderbemittelten die Beteiligung ermöglicht ist. Durch Belehrungen, praktische Vorführungen und Kurse sind den Kleingärtnern die nötigen Unterweisungen zu gewähren. Von den Gemüsen sind vor allem Wintergemüse und Hülsenfrüchte, Bohnen und Erbsen, wegen ihres hohen Eiweiß- und Nährstoffgehaltes beim Anbau

*) Haas, Über die Bedeutung des Gemüsebaus im Kleingarten in der Gemeinde. Komm. Praxis 1917, Nr. 32, S. 497.

zu¹ bevorzugen. Die ethischen und gesundheitlichen Vorteile des Kleingartenbaus endlich werden vermehrt, wenn, mit demselben Kleintier- und Kleinviehzucht (Kaninchen, Geflügel), Ziegen- und Schweinehaltung verbunden werden.

Wünschenswert ist die Schaffung einer **Amtsstelle für Kleingartenbau**, die am besten dem zu errichtenden Siedlungsamt angeschlossen wird.

Beachtenswert ist der von der Frankfurter Stadtverwaltung gefaßte Beschluß, Kleingartenanlagen in öffentliche Parkanlagen einzugliedern. Es soll das landschaftlich sehr schön gelegene Gelände auf dem Lohrberg in Form zweier Kleingartenkolonien mit etwa 150 Gärten in die eigentlichen Parkanlagen einbezogen werden. Um das unschöne Bild notdürftiger Bretterhütten in den Kolonien zu vermeiden, ist beabsichtigt, die Gärten einheitlich mit anmutigen Gartenhäuschen auszustatten, die in den Sommermonaten zu Urlaubs- und Ferienaufenthalt dienen können. Der Pacht soll langfristig auf 20—25 Jahre abgeschlossen werden. Die Gesamtkosten der Anlage werden auf 515 000 Mk. veranschlagt. Mit dem Projekt wird die Forderung der dauernden Einbeziehung des Kleingartenbaus in die städtische Bebauung erstmalig praktisch anerkannt.

Wie weit in den Städten der Kleingartenbau noch ausdehnungsfähig ist, zeigt das Beispiel der Stadt Freiburg i. Br. Die dortige Stadtverwaltung hat auf städtischem Grund und Boden so viele Kleingärten einrichten lassen, daß bereits 1918 rund 7000 Familien, d. i. ein Drittel aller ortsansässigen Familien, ihren eigenen Garten für Gemüse- und Kartoffelbau besitzen. Schon im Jahre vorher wurde die Ertragnis der städtischen Kleingärten auf über eine Million geschätzt. Diese Erfolge waren allerdings nur möglich durch die schon in langen Friedensjahren befolgte Bodenpolitik der Stadt.

c) Lieferungsverträge.

Da die in den Städten selbst gewonnenen Lebensmittel natürlich nicht genügen, um ihren Eigenbedarf zu befriedigen, so werden sie nach wie vor auf die Zufuhr vom Lande angewiesen sein. Es sind daher unmittelbare Verbindungen mit dem Lande herzustellen und die Lebensmittelzufuhr und Beschickung des städtischen Marktes durch die Produzenten zu organisieren. Schon vor dem Kriege waren hier Anfänge zu verzeichnen, wie wir gesehen haben, auch in Frankfurt a. M. Im Kriege hat die Verbindung von Stadt und Land durch die Lieferungsverträge, namentlich für Gemüse, Kartoffeln und Obst, eine große Bedeutung gewonnen. An die im Kriege gemachten Erfahrungen ist anzuknüpfen, um die Ernährung der Stadtbevölkerung dauernd sicher zu stellen.

Zitzen*) wünscht für das Land die Errichtung ländlicher Wirtschaftsamter zur Beratung der Landwirte, vor allem aber, um eine bessere Planmäßigkeit in der Lebensmittelerzeugung und der Bodenbenutzung herbeizuführen. Er hofft davon eine bessere Berücksichtigung der Bedürfnisse des städtischen Konsums durch Verständigung und Handinhandarbeiten mit den städtischen Nahrungsmittelämtern, namentlich im Hinblick auf die Absatzregelung. Dann wäre für die Stadt die Möglichkeit gegeben, mit diesem ländlichen Versorgungsgebiet Verhandlungen anzuknüpfen, ihm den Bedarf mitzuteilen und Garantien für den künftigen Absatz zu gewähren. So ließe sich eine Anpassung von Erzeugung und Bedarf am ehesten ermöglichen, die Brücken zu gegenseitiger Verständigung wären geschlagen, Würften die Bauern, betont Zitzen, daß sie Gemüse in großem Maßstab verkaufen könnten, ohne selbst die Ware an den Markt bringen zu müssen, dann würde vor allem auch in den von der Stadt entfernter liegenden Orten Gemüse in großen Massen angebaut werden. Heute geschieht das in diesen Orten vielfach nicht, weil keine passende Absatzgelegenheit vorhanden ist. Würde von solch einem Orte wöchentlich ein- oder mehrmal Gemüse in genossenschaftlicher Lieferung an die nächste Stadt waggweise verkauft werden können, dann würden die Bauern reichlich Gemüse pflanzen. Notwendig sind hierzu aber Vermittlungsstellen, die von Landwirtschaftskammern oder ländlichen Genossenschaften einzurichten sind. Der Vorteil derartiger zentraler Vermittlungsstellen besteht darin, daß sowohl Produzenten wie Konsumenten wissen, wohin sie sich im Bedarfsfall zu wenden haben; die Produzenten melden dort ihre verfügbaren Mengen, die Städte ihren Bedarf an. Nach dieser Richtung bewegt sich auch der im Sept. 1918 in der Frankfurter Stadtverordnetenversammlung gemachte Vorschlag, mit den benachbarten preußischen und hessischen landwirtschaftlichen Gebieten einen Zweckverband herzustellen, um die Versorgung der Stadt mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu ermöglichen. Dieser Plan sollte wieder aufgenommen werden.

Das beste Mittel zur Regelung der Lebensmittelproduktion und Zuführung zum städtischen Verbraucher ist zweifellos der Abschluß langfristiger Lieferungsverträge zwischen Stadt und Land, am besten mit Vereinigungen von Landwirten, wobei die Städte sich durch Vertragsabschluß mit der Landwirtschaft die Lieferung einer bestimmten Menge von Lebensmitteln zu einem bestimmten Preise sichern. Wenn der Bauer weiß, daß er seine Erzeugnisse zu einem bestimmten Preis absetzen kann, dann wird er sich auch zu einer bestimmten und regel-

*) Zitzen a. a. O. S. 13.

mäßigen Erzeugung entschließen und den Städten ist eine geordnete Zufuhr und Versorgung mit Lebensmitteln gesichert.

Die Städte können die Produktion unterstützen durch Lieferung von Saatgut und Düngemitteln. Der Dünger kann durch die städtischen Gasanstalten in Form von Ammoniak geliefert werden. In Dresden wird die Abwärme der Dampfmaschinen für die Trockenanlagen landwirtschaftlicher Produkte sowie besonders für die Erwärmung der Böden mit gärtnerischen und landwirtschaftlichen Produkten zur Verfügung gestellt.

Die Produktion tierischer Nahrungsmittel.

a) Rinder- und Schweinemästung.

Während Rindvieh zu Mastzwecken nur von vereinzelt Städten wie Köln, Dortmund, eingestellt worden ist, hat die Schweinemästung einen erheblichen Umfang angenommen. Die kommunalen Schweinemästereien, die vor dem Krieg nur in 8 Städten bestanden, sind bis zum Jahre 1917 bereits auf 68 angewachsen. Die Erfahrungen, die gemacht wurden, werden im allgemeinen von den Städten als günstig bezeichnet. Auch in Frankfurt waren die Erfolge der städtischen Schweinemästerei insofern zu spüren, daß ohne die städtische Schweinehaltung die Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch in den Kriegsjahren noch viel schlechter gewesen wäre; war doch zeitweise die Zahl der aus der eigenen Zucht für die Fleischversorgung gelieferten Schweine größer als die von dem Viehhandelsverband gelieferten; ohne die städtische Schweinehaltung wäre die Herstellung städtischer Wurst nicht möglich gewesen, zudem wurde durch das städtische Schweinefleisch die Qualität der Wurst verbessert. Im übrigen stellte sich, trotz des erheblichen Defizits, das von der Schweinehaltung gelieferte Fleisch noch erheblich billiger als das Gefrierfleisch, das ausschließlich hätte verwendet werden müssen, wenn die städtische Schweinehaltung nicht in der Lage gewesen wäre, lebendes Schweinefleisch zu liefern. *) Mangel an Krautfutter — die Grundlage der Fütterung bildeten die gesammelten Küchenabfälle — sowie Seuchen verhinderten, daß der städtische Schweinebetrieb nicht den ursprünglich vorgesehenen Umfang erreichen konnte, vielmehr eine Einschränkung erfahren mußte. Auch erwies es sich nachteilig, daß die Leitung der Schweinezucht in der ersten Zeit nicht in Händen eines Fachmanns, eines Landwirtes oder Tierarztes lag.

Die Tätigkeit der Städte auf dem Gebiete der Viehmästung muß auch nach dem Aufhören des Krieges fortgesetzt werden, es tritt aber hier die Eigenwirtschaft zurück hinter der Förderung der ländlichen Viehproduzenten durch die Kommunen. Risch und

*) Beilage zum Verwaltungsbericht 1917, S. XX.

Wagner *) verlangen eine Interessenverbindung, eine Arbeitsgemeinschaft zwischen Stadt und Land. Die Zucht, die Mästung vor Schweinen, aber auch von Rindvieh hat durch die landwirtschaftlichen Organisationen zu erfolgen, und zwar in der Weise, daß die Städte mit ihrer Finanzkraft und ihrem Kredite diese unterstützen. Ein derartiges Vorgehen wirkt preisregulierend und durch Ausschaltung des Zwischenhandels preismindernd. So haben die Städte Ulm und Neuulm mit der Genossenschaft für rationelle Schweinezucht im Amtsbezirk Neu-Ulm Verträge abgeschlossen, die bewirkten, daß die beiden Städte noch in den ersten Kriegsjahren ausreichend mit Schweinefleisch versehen waren. Die Städte haben dabei kein besonderes Risiko zu tragen; sie überlassen im wesentlichen Grund und Boden unentgeltlich für die Beschaffung der Maststationen und geben Kostenvorschüsse zur Beschaffung der Schweine. Die Genossenschaft hatte der Stadt jährlich eine gewisse Menge Mastschweine von bestimmtem Gewicht und zu bestimmtem Preise zu liefern. Wertvoll sind die Hinweise der Ulmer Autoren in der Seuchenfrage, in der man gerade in Frankfurt schlechte Erfahrungen gemacht hat. Sie soll dann bei der Schweinezucht keine Rolle spielen, wenn die Tiere möglichst naturgemäß, d. h. im Freien gehalten werden; bei der Mästung kann nach den Ulmer Erfahrungen durch zwei Maßnahmen der Schweinepest wirksam vorgebeugt werden, wenn man zur Mast nur gesunde, widerstandsfähige Tiere nimmt, dann ist vorbeugende Schutzimpfung mit Schweinepestserum erforderlich.

Im Hinblick auf die guten Erfahrungen, die man in Berlin mit den Lieferungsverträgen mit dem Pommerschen Viehverwertungsverband machte, äußerte sich der Berliner Oberbürgermeister dahin, daß es sich hier um die praktische Ausführung eines Gedankens handelt, der nicht nur für die Kriegszeit von Bedeutung ist, sondern darüber hinaus einen weiten Ausblick für die Versorgung der Großstädte im Frieden gewährt.

Die Städte müssen demnach mit Mästereigenossenschaften in Verbindung treten und diese durch Kredite, Futtermittel und sonst in jeder Weise unterstützen. Die Stadt Freiburg hat städtische Zuchtanstalten eingerichtet, um die kleineren Landwirte der Umgegend mit Futtermitteln zu versehen. Während des Krieges ist die Lieferung von Futtermitteln vielfach von großem Werte gewesen. In den großen Städten stehen gemeinhin mehr Krautfuttermittel zur Verfügung, als man früher angenommen hat. Es kommen hier in Betracht die Abfälle der Schlachthöfe, der Krankenhäuser, der Massenspeisungseinrichtungen, der Cadaververwertung und die Küchenabfälle der privaten Haushaltungen.

*) Risch und v. Wagner, Dringliche Wirtschaftsfragen. Heft 5. Neue Wege zur Förderung der Lebensmittelproduktion 1917, S. 7.

Die im Kriege organisierte Abfallsammlung und Verwertung müßte beibehalten und noch weiter ausgebaut werden.

Die Städte können auch Private bei der Schweinemast unterstützen, wie dies z. B. in Fürth der Fall ist, woseibst das Schweinemastfutter vermittelt wurde und Unbemittelten Vorschüsse zum Ankauf von Schweinen und Futtermitteln gewährt wurden.

b) Schafzucht, Kaninchenzucht, Gänsemästerei.

Gegenüber der Fleisch- und Fettgewinnung durch Schweinezucht besitzt die Fleischgewinnung durch Kleintiere nur eine untergeordnete Bedeutung.

In Frankfurt a. M. ist in den ersten Kriegsjahren eine kommunale Schäferei eingerichtet worden, die einen Bestand von 600 Tieren aufwies; neben der Fleisch- sollte auch die Wollproduktion gefördert werden. Sie wurde jedoch wieder eingestellt, da keine besondere Ausbeute an Fleisch erzielt wurde und die Wollgewinnung nicht wesentlich in Betracht kommt. In Mühlhausen in Thüringen wurde mit der Schäferei ein Ueberschuß erzielt.

Was die Kaninchenzucht anlangt, so wurde in Frankfurt eine solche von der Kommune errichtet als Zuchtanlage zur Lieferung des Materials an private Kleintierhalter. Sie wurde jedoch als unrationell bald wieder aufgegeben. Dies finden wir sehr bedauerlich. Bei der Bedeutung der Kaninchen für die Volksernährung dürfte ein größerer oder geringerer Zuschuß die Städte nicht abhalten, durch Errichtung von Musterbetrieben fördernd auf die private Kaninchenzucht einzuwirken. Einige Städte, wie Hannover, Dortmund, Cassel, betrieben tatsächlich die Kaninchenzucht in großem Maße, und zwar nicht allein zur Zucht, sondern auch zu Mastzwecken. Bei der Genügsamkeit der Tiere und ihrer raschen Vermehrung ist zu wünschen, daß die Städte die Kaninchenzucht weiter ausdehnen. Vorbedingung zum Gedeihen ist allerdings, daß die Leitung der Anstalten sachverständigen Händen anvertraut wird.

Die Gänsemästung anlangend, so wurden 1916 in Frankfurt 7000 Gänse durch die Stadt gemästet und Lieferungsverträge zur Gänsemast abgeschlossen. Auf die Ziegenhaltung, die ja weniger wegen der Gewinnung von Fleisch als der von Milch in Betracht kommt, werden wir später zurückkommen.

Je weniger die Kommunen selbst die Kleintierzucht betreiben, um so mehr müssen sie auf die Förderung derselben durch die Kleintierhalter bedacht sein. Maria Kronauer*) weist mit Recht darauf hin, daß die Räumlichkeiten zum Halten von Kleintieren

*) Hacks und Rawitsch, Vorschläge zur Ernährung des deutschen Volkes in Krieg und Frieden. 1917. S. 32.

oft völlig unzureichend sind. Es sei jämmerlich, in was für Ecken und Winkeln in Kästen gesperrt u. a. Kaninchen gehalten werden. Der zweckmäßigen hygienischen Stalleinrichtung für Kleintierzucht sollte deshalb mehr und mehr auch beim Häuserbau in den Städten, namentlich in den Vororten derselben, Rechnung getragen werden. Alle guten Ratschläge zur Haltung von Kleinvieh nützen nichts, wenn kein geeigneter Raum vorhanden ist.

c) Milchproduktion.

Wenn vor dem Kriege einige deutsche Städte, wie Mannheim und Straßburg, sich mit der Bewirtschaftung der Milch befaßten, so geschah dies nicht, weil es an Milch fehlte, sondern weil die Qualität der Milch zu wünschen übrig ließ und weil man gegen die Preissteigerung ein Gegengewicht schaffen wollte. Auch in Frankfurt a. M. hat man sich bereits vor dem Kriege mit dem Gedanken getragen, die für die städtische Milchküche notwendige Säuglingsmilch in eigener Regie herzustellen, und es sind dahingehende Verhandlungen angeknüpft worden. Im Krieg veranlaßte der zunehmende Milchmangel — das zur Verfügung stehende Quantum sank im März 1916 auf 77 000 l gegenüber einem Friedensverbrauch von 200 000 l — und die Unmöglichkeit, die für Säuglinge und Kranke notwendige Milchmenge durch Lieferungsverträge mit Landwirten sicher zu stellen, 1916 die Stadtverwaltung, in systematischer Weise der Milchgewinnung in eigener Regie näher zu treten. Es wurden zunächst die städtischen Güter und die Güter des Heiliggeisthospitals und der Irrenanstalt veranlaßt, ihren Kuhbestand bedeutend zu vergrößern, dann wurden Melkwirtschaften eingerichtet, d. h. es wurden Kühe und Futter stadtsseitig beschafft und den Besitzern von Stallungen zu angemessenem Preise zur Verfügung gestellt. Diese übernahmen dagegen die Verpflichtung, ihre Milchgewinnung unter städtische Kontrolle zu stellen und die gewonnene Milch an die städtische Milchküche abzuliefern. Die Stadt baute dann das System der Eigengewinnung von guter Milch weiter aus durch Einrichtung einer Milchwirtschaft in der Nervenheilanstalt Köppern und Einstellung von Milchvieh bei einzelnen Bauern in den Taunusdörfern. Sie unterstützte ferner die ländlichen Kreise bei Einrichtung von Milchsammelstellen und erwarb die Molkerei in Emmerichenhain im Kreise Westerburg. Das 2. Stadium einer großzügigen kommunalen Milchversorgung bildete dann die 1917 erfolgte Pachtung von vier großen Gütern im Taunus. Man wollte damit nicht nur die für Säuglinge notwendige Milchmenge überhaupt sicher stellen, sondern daneben auch die sozialhygienische Aufgabe erfüllen, für die minderbemittelte Bevölkerung die gleichen Möglichkeiten der

einwandfreien Säuglingsernährung herzustellen, wie sie den Wohlhabenden durch die privaten Milchkuranstalten gegeben sind. Die Milchversorgung der Säuglinge und stillenden Mütter mußte daher von der allgemeinen Milchversorgung getrennt werden. Da bei der Säuglingsernährung schon geringe Qualitätsmängel der Milch Leben und Gesundheit gefährden, waren für die einwandfreie Beschaffenheit dieser Milch besondere Garantien zu schaffen. Dies war aber nur möglich, wenn nicht nur die Kontrolle und Verteilung, sondern auch die Erzeugung der Säuglingsmilch unter öffentliche Verantwortung gestellt wurde. Denn es genügt nicht, daß die Säuglingsmilch am Verbrauchsort einwandfrei behandelt wird, sondern sie muß bereits am Produktionsort hygienisch einwandfrei gewonnen und die darüber erlassenen Vorschriften müssen kontrolliert werden.

Als hygienische Anforderungen an die Viehhaltung, die Milchgewinnung und Beschaffenheit der in den städtischen Milchbetrieben erzeugten Milch wurden dieselben normiert, wie sie für die privaten Milchkuranstalten bestehen und wie sie in der Polizeiverordnung vom 28. Nvbr. 1903 festgesetzt sind mit der alleinigen Ausnahme, daß die Forderung der Trockenfütterung fallen gelassen wurde. Zur Frischhaltung der Milch wurden auf den Gütern Tiefkühlanlagen eingerichtet. Der Transport der Milch geschieht in eisgekühlten Eisenbahnwagen. Nachdem sie in die städtische Milchküche gelangt ist, wird sie daselbst einer Reinigung unterzogen und in einer neuingerichteten zentralen Kühlanlage tiefgekühlt. Die Einhaltung der Vorschriften wird durch besondere Kontrolleure fortlaufend überwacht, außerdem wird eine tägliche Untersuchung in der Milchküche und eine wöchentliche im Hygienischen Institut vorgenommen.

Von hygienischer Bedeutung ist aber bei der in den Taunusgütern gewonnenen Milch, bei deren Gewinnung die Abmelkwirtschaft mit der Aufzucht und gleichzeitig mit der Fütterung auf der Weide verbunden wurde, daß bei der Weidewirtschaft die Gefahr der Rindertuberkulose erheblich vermindert ist.

Bald zeigte es sich, daß es nicht genügte, die für die Ernährung der Säuglinge notwendige Milchmenge sicherzustellen, vielmehr mußte man weitergehen, um die durch die Bekanntmachung des Präsidenten des Kriegsernährungsamtes vom 30. 1. 1916 für die Versorgungsberechtigten notwendige Milchmenge zu gewährleisten. Die Zahl der Einstellwirtschaften mußte daher erhöht werden mit dem Erfolg, daß für 1917 das Gesamtergebnis der städtischen Beteiligung 58 % der damaligen gesamten Tageszufuhr von 33300 l betrug. Bis zum 31. März 1918 wurden im ganzen 3903 Kühe angeschafft, und zwar 2517 für die allgemeine Milchversorgung des Lebensmittelamtes und 1386 für die Be-

schaffung der Säuglingsnahrung durch die Regiewirtschaften der Anstaltsdeputation.

Die Ergebnisse in den Melkwirtschaften waren in betriebstechnischer wie finanzieller Hinsicht wesentlich ungünstiger als in den Weidegütern. Auf den Gütern betrug der durchschnittliche tägliche Milchertrag 8,4 l, während die Melkwirtschaften nur 6 l ergaben. Die Fütterungskosten waren in den Melkwirtschaften ungefähr die doppelten wie auf den Gütern.

Um die Milcherzeugung zu fördern, wurden neben den Einstellkühen Zuschußkühe eingestellt; auch wurde im Stadtbezirk die Steigerung der Milchabgabe durch Prämienzahlung bewirkt, und zwar wurde bei einer täglichen Ablieferung über 3 l pro Kuh 2 Pfg. pro Liter, über 4 l pro Kuh 4 Pfg. und über 5 l pro Kuh 6 Pfg. pro Liter mehr bezahlt.

Die Unwirtschaftlichkeit des Systems der Einstellkühe veranlaßte die städtischen Behörden, die Zahl der Einstellkühe zu reduzieren, so daß deren Zahl von 1377 im Juni 1918 auf 835 im März 1919 sank, während dagegen die Zahl der Zuschußkühe erhöht wurde. Als Anfang 1919 die Bauern jedoch der teuren Preise wegen keine Kühe mehr einstellten, mußte die Zahl der Einstellkühe wieder erhöht werden.

Für die Milchgewinnung kommen endlich noch die Erwerbung der Dampfmolkerei der vereinigten Landwirte in Frankfurt und die Erwerbung einer Molkerei in Usingen in Betracht. Kommen hier auch in erster Linie hygienische Gesichtspunkte und bei dem Ankauf der Frankfurter Molkerei Rücksichten auf die gesamte Milchpolitik im Frieden in Frage, worüber später noch zu sprechen sein wird, so wird doch auch durch die Übernahme der Genossenschaften, welche bisher an die Molkereien lieferten, das gegenwärtig der Stadt Frankfurt zur Verfügung stehende Milchquantum in erwünschter Weise vermehrt resp. gesichert. Die Genossenschaften haben nämlich die Verpflichtung übernommen, ihr gesamtes täglich von ihnen erzeugtes Milchquantum an die Molkerei abzuführen. Sind doch im Frieden täglich 10—12000 l Milch von den Genossen an die Molkerei abgeliefert worden, eine Ziffer, die natürlich im Krieg erheblich gesunken ist. Da aber die Genossen gleichzeitig Vorstandsmitglieder der oberhessischen Milchzentrale sind, so ist auch die Möglichkeit gegeben, mit der oberhessischen Milchzentrale langfristige Lieferungsverträge abzuschließen. Abgesehen von diesen Erwägungen erschien es vorteilhaft, in der Stadt eine Zentralstelle zu schaffen, durch welche die Erzeugergebiete ihre Milch mit Sicherheit absetzen können. Die Erfahrungen des Krieges haben aber gelehrt, daß zweckmäßiger Weise diese Stelle der Stadt selbst sein muß. Es erschien nicht wünschenswert, daß die Stadt mit fünf oder sechs Privatbetrieben arbeiten

muß, denen sie völlig in die Hand gegeben ist; namentlich wenn einmal normale Friedensverhältnisse wieder eingekehrt sind. Es könnte der Fall eintreten, daß die in der Stadt gelegenen Molkereibetriebe sich vereinigen und dann für Frankfurt einfach den Milchpreis diktieren, damit ein Privatmonopol geschaffen wird, wie dies in Berlin der Fall gewesen ist, was zu einer schweren Belastung der Verbraucher hinsichtlich des Milchpreises führen würde. Da die Kommune die Verantwortung für die gesamte Milchversorgung hat, so muß sie auch die Möglichkeit haben, den Betrieb in entscheidender Weise zu beeinflussen. — Es ist ferner im Kreise Usingen eine Molkerei erworben worden, welche, abgesehen von der Möglichkeit der Bearbeitung, die Lieferung eines größeren Milchquantums nach Frankfurt sichert, da die milchliefernden Landwirte die Magermilch zurückerhalten.

Überblicken wir die gesamte Tätigkeit der Stadt auf dem Gebiete der Milchwirtschaft, so können wir ihr das Zeugnis nicht versagen, daß sie eine durchaus zielbewußte und nach Lage der Verhältnisse auch erfolgreiche gewesen ist. Wäre die Stadt nicht in der geschilderten Weise eingesprungen, so wäre unsere gesamte Milchversorgung zusammengebrochen, das hätte den Tod von tausenden von Säuglingen bedeutet. Daß unter diesen Umständen die städtische Behörden nicht nach den Kosten fragen durften, braucht nicht weiter erörtert zu werden.

Aus diesen Darlegungen ergibt sich nun auch, welche Richtung die städtische Milchpolitik, soweit zunächst die Gewinnung in Betracht kommt, für den Frieden einzuschlagen hat resp. für die Zeit, in welcher die Rationierung der Milch aufgehört hat. Hier hat man zunächst zu scheiden zwischen der Milchmenge, welche für die Säuglinge nötig ist, und der allgemeinen Milchversorgung. Wir können durchaus die Grundsätze billigen, die in der Vorlage des Magistrats an die Stadtverordnetenversammlung vom 15. März 1917 betr. die Beschaffung von Säuglingsmilch eingenommen sind. Die für die Säuglinge notwendige Milch muß in eigener Regie produziert werden, denn wenn auch mit Wiederkehr normaler Verhältnisse ihre Gewinnung keine Schwierigkeiten machen wird, so kommen aber für die Säuglinge besondere hygienische Anforderungen in Betracht, die in privaten Gewinnungsstellen niemals erfüllt werden können. Wir werden darauf noch später zurückkommen. In der erwähnten Vorlage wird für die Friedenszeit ein Tagesbedarf von 7—8000 l für Säuglinge und stillende Mütter angenommen. Dazu sind 900 Kühe notwendig, die in den städtischen und Stiftungsgütern gehalten werden müssen.

Für die Gewinnung der sonst nötigen Milch wird kein anderer Weg übrig bleiben als der Abschluß von langfristigen

Lieferungsverträgen, namentlich mit landwirtschaftlichen Genossenschaften und Molkereien, eventuell durch finanzielle Unterstützung und Beteiligung an letzteren.

d) Die Ziegenzucht.

Wie die Haltung der Ziegen in den Städten nirgends einen großen Umfang angenommen hat, so ist dies auch in Frankfurt der Fall gewesen. Es wurden Ziegen eingestellt, zunächst auf den Gütern der Stiftungen, dann wurde eine Ziegenhaltung im zoologischen Garten eingerichtet, endlich eine solche in Riederhof mit 100 Ziegen. Außer der Milchlieferung sollte die Ziegenhaltung auch der Lieferung von Ziegenlämmern für die privaten Ziegenhalter dienen. Die Ziegenhaltung wurde als unrentabel bald wieder aufgegeben. Man hat also in Frankfurt dieselben Erfahrungen gemacht wie in anderen Städten, z. B. in Fürth und Bautzen. Nichtsdestoweniger sollten die Städte auch nach dem Kriege der Ziegenhaltung eine erhöhte Aufmerksamkeit schenken, wenn die Schwierigkeiten der Futterbeschaffung beseitigt sind, und wenn sie nicht selbst Ziegen in eigener Regie bewirtschaften, doch die Ziegenzucht als Gegenstand der Kleintierhaltung fördern; denn die Ziege, die Kuh des kleinen Mannes, zeichnet sich bekanntlich durch Anpruchslosigkeit aus und ist außerdem gegen Tuberkulose ziemlich immun. Eine reichliche Ziegenhaltung ist daher in der Lage, unsere Milchversorgung bis zu einem gewissen Grade zu entlasten.

Vorratsbeschaffung durch Ankauf von Lebensmitteln.

Während des Krieges haben sich die Kommunen zu Großhandelsgeschäften allerersten Ranges entwickelt; die Aufrechterhaltung der Versorgung und die Rationierung wäre überhaupt nicht möglich gewesen, wenn nicht die Kommunen von vornherein danach getrachtet hätten, durch Einkauf in den Besitz von möglichst großen Mengen Lebensmitteln zu kommen; eine Verteilung war eben natürlich nur dadurch ermöglicht, daß die Städte etwas besaßen, was sie verteilen konnten. Diese Großhandelsfunktion der Städte kann natürlich nicht von Dauer sein; mit der Vermehrung der Lebensmittel und dem Aufhören der Rationierung wird der freie Handel wieder in seine Rechte eingesetzt werden. Aber damit ist nicht gesagt, daß die Städte sich für immer der Lebensmittelbeschaffung für ihre Bevölkerung enthalten müssen. Wir wissen ja, daß die Städte in Teuerungszeiten immer mehr dazu übergegangen sind, auf eigene Rechnung größere Mengen von Nahrungsmitteln anzukaufen; wir haben dies in Frankfurt kurz vor dem Kriege mit dem Ankauf von Fleisch und Fischen gesehen. Wenn die Städte in dieser Weise in die Regelung der Lebensmittelversorgung eingreifen, so braucht

dies keineswegs eine Schädigung oder Ausschaltung von Handel und Mittelstand zu bedeuten. Im Gegenteil müssen diese Kreise zur zweckmäßigen Regelung der Volksernährung mit herangezogen werden. Vielfach hat es sich als fehlerhaft erwiesen, daß man in allzu bürokratischer Weise ohne genügende Heranziehung von Fachmännern vorgegangen ist. Viel Geld hätte dadurch gespart werden können. Die unreellen Elemente im Handel, sei es Groß- oder Kleinhandel, müssen dagegen ausgeschaltet werden. Nichts steht auch im Wege, daß die Städte mit Kaufleuten zwecks gemeinsamer Beschaffung von Lebensmitteln zusammenarbeiten, wie dies in Frankfurt während des Krieges wiederholt geschehen ist, u. a. zur Beschaffung von Butter.

Ein Nahrungsmittel, dem die Städte ganz besondere Aufmerksamkeit zuwenden müssen, sind u. a. die Seefische. Die Errichtung von Seefischmärkten in Verbindung mit dem Handel wird ein vorzügliches Mittel sein, unsere Fleischversorgung zu entlasten; es muß daher darauf hingewirkt werden, daß die Sympathie, welche sich die Seefische im Kriege erworben haben, auch fürderhin eine nachhaltige bleibt.

Die Verarbeitung und Verteilung von Nahrungsmitteln in städtischer Regie.

Neben der Produktion und dem Ankauf von Nahrungsmitteln hat im Kriege auch die Verarbeitung derselben in städtischer Regie eine erhebliche Rolle gespielt, und es fragt sich daher, wie weit diese beibehalten, eventuell noch weiter ausgebaut werden soll, wobei wir bei dieser Gelegenheit auch sonst noch auftauchende, die Sozialisierung des Lebensmittelmarktes betreffende Fragen berühren wollen. Für die Bearbeitung sind für uns naturgemäß vor allem die hygienischen Gesichtspunkte maßgebend.

Kommunale Bäckereien.

Diejenigen, welche für die Kommunalisierung der Bäckereien eintreten, motivieren dies einerseits mit hygienischen Argumenten, andererseits damit, daß die Privat-Bäckereien das Brot in ungemessener Weise verteuern. So weist G. Michels-Lindner*) darauf hin, daß die Kurven der Brot-, Mehl- und Kornpreise nicht, wie dies normaler Weise der Fall sein müßte, miteinander parallel laufen. Steige das Mehl im Preise, so schnelle der Brotpreis ebenfalls, häufig sogar in übertriebenem Maße, in die Höhe; falle der Mehlpreis, so mache der Brotpreis die Senkung nur verspätet und unvollkommen mit. Außerdem werde die Brotproduktion durch ihre ungeheure Zersplitterung in kleine und

*) G. Michels-Lindner, Artikel Bäckereien in Handwörterbuch der Kommunalwissenschaften, 1918, Bd. I, S. 216.

kleinste Betriebe über Gebühr verteuert, und die technischen Verbesserungen haben eben infolge Bestehens der vielen Zwergbetriebe noch keine Verbreitung finden können.

Diese Gründe scheinen uns nicht durchschlagender Natur zu sein. Es ist richtig, daß die Reinlichkeit in den kleinen Bäckereien noch vielfach zu wünschen übrig läßt, doch sind auch hier Fortschritte nicht zu verkennen. Namentlich wird auch die Abschaffung der Nacharbeit wohlthätig nicht nur auf die Gesundheit der Bäckereiarbeiter einwirken, sondern auch die hygienische Beschaffenheit der Betriebe günstig beeinflussen. Auch sind technische Fortschritte, die zu gleicher Zeit der Hygiene zugute kommen, wie die Anschaffung von Mehlmischmaschinen, Teigknet-Maschinen, überhaupt Ersatz der Handarbeit durch die Maschinenarbeit, in den Kleinbetrieben immer mehr anzutreffen. Strenge sanitäre Vorschriften und die Einhaltung derselben durch ständige Kontrolle müssen hier das Nötige bewirken; gegen Preisüberschreitungen müssen die Preisprüfungsstellen, die wir unbedingt beibehalten wissen wollen, einschreiten. Wenn darauf hingewiesen wird, daß im Ansland, namentlich in Italien, kommunale Betriebe gut prosperieren, so lassen sich ausländische Vorbilder nicht ohne weiteres auf deutsche Verhältnisse übertragen.

Konservenfabriken.

Der Konservierung von Obst und Gemüse ist bereits im Frieden eine hohe Bedeutung für die Volksernährung zugekommen. Jedoch hatten die Kommunen keine Veranlassung, hier einzugreifen, da die Privatindustrie ausreichend die Bedürfnisse deckte, dazu das Ausland uns einen erheblichen Teil des Konservenbedarfes zur Verfügung stellte. Im Kriege ist zunächst die Auslandszufuhr nach und nach weggefallen, die Konservenindustrie war in erster Linie für den Heeresbedarf beschäftigt; diese Momente sowie die gebieterische Notwendigkeit, kein Blättchen des kostbaren Gemüses und Obstes verderben zu lassen, veranlaßten die Städte, die Konservierung von Obst und Gemüse selbst in die Hand zu nehmen. So sahen wir Trocknungsanlagen für Gemüse und Obst, Sauerkraut- und Marmeladefabriken in Händen der Städte entstehen. In Frankfurt ist die beabsichtigte Darranstalt für Gemüse und Obst nicht zur Ausführung gelangt; es wurden daher Lieferungsverträge mit Fabriken abgeschlossen und das auf dem Markt überständige Gemüse zur Verhütung des Verderbens getrocknet.

Zur Herstellung von Sauerkraut wurde im Schlachthof eine städtische Sauerkrautfabrik errichtet.

Endlich wurde im Sept. 1917 gleichfalls im Schlachthaus eine Marmeladefabrik errichtet, die sich auf eine Leistungsfähig-

keit von täglich 100 Zentner Frischwarenverarbeitung, fast ausschließlich Apfel, beschränkte.

Diese Bestrebungen der Städte, Obst und Gemüse in eigener Regie zu konservieren, müssen auch nach dem Eintritt normaler Zustände fortgesetzt werden. Das leicht verderbliche Gemüse muß durch Trocknen haltbar gemacht werden; auch gibt es bekanntlich Zeiten, wo Gemüse im Überfluß vorhanden ist, während zu anderen Zeiten eine übergroße Knappheit herrscht. Die dadurch herbeigeführten Verwertungsmöglichkeiten wirken dann wiederum aneifernd auf die Produzenten und tragen zur Steigerung der Produktion bei.

In einer Anzahl Städte sind die Dörranlagen dem Gas- oder Elektrizitätswerk oder der Kehrlichtverbrennungsanlage angeschlossen worden, deren Abdampf dabei in vorteilhafter Weise ausgenutzt wird. Wo die Benutzung der Abdämpfe technischer Werke aus räumlichen oder wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, müssen besondere Dörranlagen errichtet werden.

Es müßten ferner Dörrapparate aufgestellt werden, wo Kleingartenbesitzer und sonstige Interessenten ihr Obst gegen billiges Entgelt trocknen lassen könnten.

Vorbildlich ist auf diesem Gebiete Neukölln vorgegangen. Es kaufte während des Krieges eine Malzfabrik und errichtete darin eine Trockenanlage für Dörrgemüse mit einer Tagesleistung von 700 Zentner, eine Marmeladefabrik, eine Sauerkrautfabrik, eine Gurkensalzerei und eine Futtermittelmischanlage. Wenn das Unternehmen auch dem Kriege seine Entstehung verdankte, so liegt es doch in der Natur der Sache, daß es im Frieden nicht nur beibehalten, sondern noch mehr ausgebaut werden wird.

Regieschlachtung und kommunale Wurstlerei.

Während diese Gebiete vor dem Kriege den Kommunen gänzlich ferne lagen, zwangen die Kriegsnotwendigkeiten die Städte, auch hier mit der Eigenbewirtschaftung vorzugehen. Die stetig abnehmende geringe Fleischmenge und die Verschlechterung der Qualität der Fleischwaren erzeugten Mißstände, die es zu beseitigen galt. So lange das Vieh lebend den Metzgern zugewiesen wurde, war die unausbleibliche Folge, daß entweder die Metzger zu wenig erhielten, so daß sie nicht alle eingeschriebenen Kunden bedienen konnten, oder zuviel, so daß ihnen die Möglichkeit gegeben war, im Schleichhandel zu liefern. Es entstanden daher fortgesetzt Klagen über ungerechte Bevorzugung oder Benachteiligung, dazu mehrten sich die Klagen über die schlechte Beschaffenheit der Wurst. Diesen Beschwerden konnte nur dadurch begegnet werden, daß den Metzgern nicht mehr

das Vieh lebend, sondern in geschlachtetem Zustand und nur in solcher Menge geliefert wurde, als der Zahl der eingeschriebenen Kunden entsprach. Nur so konnte eine möglichst gerechte Verteilung, eine bessere Kontrolle erzielt werden, vor allem auch die Möglichkeit, die kleinsten Fleischteile nebst Zubehör sowie die Abfälle auszunützen, gegeben werden.

Frankfurt gehört zu den Städten, welche schon sehr früh die Regieschlachtung (1. Januar 1916) einführten. Die Schlachtung der Schweine und die Wurstherstellung wird nicht mehr den einzelnen Metzgern überlassen. Es werden vielmehr die Schweine durch eine im Einvernehmen mit der Metzgerinnung besonders eingesetzte Kommission geschlachtet und zerlegt. Die Wurstherstellung wird in vier durch zwei städtische Beamte strengstens überwachten Fabriken in Werklohn betrieben, wobei die fachtechnische Durchführung der Wurstherstellung durch die als erfahrene Fachleute bekannten Besitzer erfolgt. Das Gesamtrohmaterial einschließlich der Därme wird diesen Fabriken aus den städtischen Schlachtungen geliefert. Die Abgabe von Fleisch und Wurst findet nach wie vor durch die Schweinemetzger statt. Die Regieschlachtung und Wurstbereitung hatte anfangs mit Schwierigkeiten zu kämpfen, auch gab die Qualität in den ersten Jahren zeitweise Veranlassung zur Klage. Jedoch gelang es, diese durch Zusatz von städtischem Schweinefleisch zu verbessern. Im ganzen hat sich der in Frankfurt eingeführte gemeinsame Schlachtungsbetrieb, der den Metzgern im Gegensatz zu fast allen übrigen Städten mit reinem Regiebetrieb eine gewisse Selbständigkeit gestattet, gut bewährt, so daß er seit Febr. 1918 als endgültige Kriegsmaßnahme eingeführt werden konnte.

In den meisten Städten ist, sobald sie die Wurstbereitung in ihre Hand genommen hatten, eine erstaunliche Vermehrung der zur Verfügung stehenden Wurstmengen erzielt worden, und der Kölner Regierungspräsident erklärte, daß eine richtige Rationierung des Fleisches nur durch den städtischen Regiebetrieb ermöglicht werde.

Der städtische Regiebetrieb wird von den Metzgern meist lebhaft bekämpft, da sie bei ihm in der Mehrzahl zu Lohnschlächtern der Zentrale oder bloßen Fleisch- und Wursthändlern herabsinken. Stadtrat Krüger wirft daher die Frage auf, wie weit Schlachthanstalten und Wurstfabriken als städtische Einrichtungen in die Friedenzeit hinübergenommen werden sollen. Jedenfalls werde ein Weg gefunden werden können und müssen, der unter Erhaltung des selbständigen Gewerbes die Möglichkeit schaffe, auch im Frieden die Preisbildung des Fleisches im Kleinhandel möglichst fest in der Hand zu behalten. Erwägungen in diesem Sinne haben in mehreren Städten zu dem Mittelweg geführt, die Zentralschlachtungsregie der Landesvertretung, der Innung der

Metzger, zu übertragen unter städtischer Kontrolle, wie dies z. B. in Magdeburg, Mainz, Dresden und Barmen der Fall ist. *) Auch wir sind der Ansicht, daß zu einer Beibehaltung der Schlachtregie vorbehaltlich der Preiskontrolle nach Eintritt normaler Verhältnisse keine Notwendigkeit vorliegt. Durch hygienische Gründe wird dieselbe jedenfalls nicht bedingt, da die Metzgereien, auch die Kleinbetriebe in zunehmendem Maße sich der notwendigen Sauberkeit befleißigen und sich auch die technischen Fortschritte zu eigen machen; eine ständige sanitäre Beaufsichtigung ist jedoch durchaus notwendig. Auch kommt dazu, daß der städtische Betrieb niemals imstande sein wird, den Geschmacksbedürfnissen der Bevölkerung in dem Maße Rechnung zu tragen, wie dies der Privatbetrieb tut.

Was die Einwirkung auf die Preisfestsetzung anlangt, so darf hier auf das Beispiel der Stadt Ulm verwiesen werden. Wir haben gesehen, daß die Stadt dort Schweine von einer Schweinemästgenossenschaft bezieht. Sie hat aber nicht allein mit dieser Genossenschaft, sondern auch mit dem organisierten Metzgerhandwerk Verträge abgeschlossen. Die Stadt überläßt die Schweine den Metzgern zum Selbstkostenpreis oder Schlächtern zum Ausschachten, denen sie einen Unternehmergewinn von 20 % zugesteht. Die Fleischer sind dagegen vertragsmäßig verpflichtet, das Fleisch zu einem festgesetzten mäßigen Preis an die Bevölkerung zu verkaufen.

Eine Anzahl Städte sind auch dazu übergegangen, die Fabrikation von Schmalzersatz durch Verarbeitung fetter Teile des Schlachtfleisches in die Hand zu nehmen. Was die Fettgewinnung aus Knochen anlangt, so liegt die Erwägung nahe, ob nicht die Entfettung der Knochen aus städtischen Anstalten auch im Frieden eine kommunalpolitisch wertvolle Aufgabe darstellt, da aus ihnen nicht nur Speisefette, sondern auch technische Fette, Futter- und Düngemittel gewonnen werden müssen.

Städtische Milchzentralen und Molkereien.

Wenn wir bisher den Kommunalisierungsbestrebungen auf dem Gebiete der Lebensmittelwirtschaft gegenüber eine zurückhaltende oder ablehnende Stellung eingenommen haben, so ist unser Standpunkt in der Frage der Milchbewirtschaftung ein anderer, und wir bekennen, daß hier tatsächlich gründliche und einschneidende Reformen nötig sind, um die Anarchie auf dem Gebiete des Milchverkehrs zu beseitigen. Diese Reformen können sich nur nach der Richtung bewegen, daß die Stadt, wie sie es bisher im Kriege getan hat, auch ferner ihre Hand auf die Milch

*) Anmerkung bei der Korrektur: Auch in Frankfurt ist man z. Zt. damit befaßt, zu diesem System überzugehen.

legt, daß die ganze Milcherzeugung [zentralisiert, ja mehr oder minder kommunalisiert wird.

Die Milchversorgung zerfällt in die Säuglingsmilchversorgung und die allgemeine Milchversorgung. Was die erstere anlangt, so hat sich ja schon längst, wie bereits früher betont, vor dem Kriege die Einsicht durchgerungen, daß für die Säuglinge, entsprechend der besonderen Empfindlichkeit ihrer Verdauungsorgane gegen nicht einwandfreie Milch, eine besondere Vorzugsmilch notwendig sei, die man gemeinhin als Kurmilch bezeichnet, die unter besonderen hygienischen Vorichtsmaßregeln gewonnen und weiter behandelt wird, bis sie in die Hände der Verbraucher gelangt. In Frankfurt ist bekanntlich bereits im Jahr 1877 die Frankfurter Milchkuranstalt auf Anregung und unter Kontrolle des ärztlichen Vereins errichtet worden, der später einige andere folgten. Die Stadt selbst griff zum ersten Mal in die Säuglingsmilchversorgung 1911 ein; in diesem Jahre wurde die Milchküche im städtischen Krankenhaus errichtet, die zunächst den Bedürfnissen des Krankenhauses dienen sollte, dann aber auch für den Stadtverkehr bestimmt wurde. Die Milch ist nicht nur für gesunde Säuglinge bestimmt, sondern es werden dort vor allem auch für kranke Säuglinge diätetische Mischungen hergestellt. Die unmittelbar von den Produzenten bezogene Milch wird zunächst gereinigt, in Flaschen gefüllt, pasteurisiert und gekühlt. Über die Fütterung der Kühe und ihren Gesundheitszustand, sowie über die Milchgewinnung sind besondere hygienische Vorschriften erlassen. Die Prüfung der Milch erfolgt durch das hygienische Institut.

Im Kriege ist, wie wir gesehen haben, der Milchküche die gesamte Säuglingsmilchversorgung überwiesen worden. So betrug bereits 1916 die täglich abgegebene Milchmenge etwa 6000 l, die aus den städtischen Regiewirtschaften zugeführt wurde.

Es ist vom sozialhygienischen Standpunkt hoch anzuerkennen, daß die Anstaltsdeputation beschlossen hat, die beiden wichtigen Fortschritte: die Versorgung der gesamten Säuglinge und die Produktion der dafür nötigen Milch in eigener Regie, auch im Frieden beizubehalten. Es ist damit eine geradezu ideale, vollkommene Lösung der Säuglingsmilchfrage erreicht, auf welche unsere Stadt mit Recht stolz sein und worin sie anderen Städten als Vorbild dienen kann.

Die allgemeine Milchversorgung.

Wenn auch der Organismus der Erwachsenen gegen Schädlichkeiten der Milch nicht in der ausgesprochenen Weise reagiert, wie der kindliche, so ist doch auch der Erwachsene gegen derartige Noxen durchaus nicht immun; es muß daher dahin gestrebt werden, daß die Marktmilch eine gesundheitlich einwand-

freie Nahrung darstellt. Das ist sie aber im allgemeinen bei weitem nicht, sie ist es schon vor dem Kriege nicht gewesen, und der Krieg war gewiß nicht geeignet, die hygienischen Milchverhältnisse zu verbessern. Es gibt kein Nahrungsmittel, das so leicht verunreinigt, verseucht und verfälscht werden kann und verdirbt wie die Milch, obwohl man dies ihrem weißen Unschuldskleid nicht anzusehen braucht. Die Milch ist zunächst ein vorzüglicher Nährboden für zahlreiche Bakterien, unter welchen sich auch krankmachende befinden können; sie verdirbt leicht durch Sauerwerden und Gerinnung, ist demnach gegen höhere Temperaturen sehr wenig widerstandsfähig; die Verfälschungen erfolgen durch Entrahmungen oder Wässern oder durch beides zugleich. Das wird klar, wenn wir kurz den Weg der Milch von ihrer Erzeugung bis zum Verbrauch verfolgen, der vielfach ein wahrer Leidensweg ist. Schon der Erzeugungsort, der Kuhstall, ist — wie im allgemeinen die Produktionsverhältnisse gestaltet sind — in hohem Maße geeignet, die Milch zu verschlechtern. Unsauberkeit der Kühe, des Stalles und des Melkpersonals sind in hohem Maße geeignet, die Milch zu verschmutzen und zu infizieren.

Man muß sich nur einmal in einer modernen Molkerei davon überzeugen, welch ungeheure Menge Schmutz durch die Zentrifuge angeschleudert wird, um eine Vorstellung davon zu erhalten, wieviel von diesem ekelhaften Stoff wir in der Milch ahnungslos mitverzehren und — mitbezahlen.

Von der Erzeugungsstätte geht die Milch aber in der Regel nicht direkt an den Konsumenten, sondern noch durch zahlreiche Hände, den Großhandel, den Zwischenhandel und den Kleinhandel, und je länger dieser Weg, je zahlreicher die Hände, die damit zu tun haben, desto größer ist die Möglichkeit des weiteren Verderbens und der Verfälschung, natürlich auch die Verteuerung.

Ganz besonders ungünstig liegen die Verhältnisse beim **Kleinhandel**. Dieser betreibt den Milchhandel vielfach als Nebengeschäft, er hat keine Vorstellung von der hygienischen Behandlung der Milch, er hat auch oft keine genügenden Räumlichkeiten zur Aufbewahrung dieses Produktes, vielfach wird die Milch im Schlafzimmer, Wohnzimmer und der Küche aufbewahrt, da es an einem eigenen Kühlraum fehlt; Hunde und Katzen können sich mit der Milch befassen und sie verunreinigen. Wird zugleich ein Kolonialwarengeschäft betrieben, so kann die Milch leicht Gerüche von Petroleum und Heringsware annehmen.

Während wir in Frankfurt, wie zugegeben werden muß, vor dem Kriege — trotz aller diesen ungünstigen Momente — über schlechte Milch im allgemeinen nicht zu klagen hatten, so hat

aber während des Krieges, wie in der Vorlage des Magistrates an die Stadtverordnetenversammlung vom 30. Januar 1919 mitgeteilt wird, die Qualität der nach Frankfurt gelieferten Milch außerordentlich gelitten. Es wird betont, daß die Stallsauberkeit zu wünschen übrig läßt, da es allenthalben an geschultem Personal und an dem erforderlichen Material fehlte. Ferner bedingte die allgemeine Milchknappheit, daß die notwendigen Milchmengen nicht mehr aus der näheren Umgebung der Stadt, sondern teilweise recht weit her von einer Entfernung bis zu 165 km herbeigeschafft werden mußten; je länger der Transport, desto größer ist aber die Möglichkeit des Verderbens. Die erschwerten Bahnverbindungen brachten es außerdem mit sich, daß die Milch sich verhältnismäßig lange Zeit auf dem Transport in den Eisenbahnwagen befindet, wodurch das Sauerwerden begünstigt wird. Das immer schlechter werdende Kannenmaterial ließ außerdem während des Transportes eine störende Verschmutzung der Milch eintreten.

In welchem Umfange die Milchfälschungen endlich vorkommen, beweist die seitens des Lebensmittelamtes in der Stadtverordnetenversammlung vom 8. April 1919*) mitgeteilte Statistik, wonach von April 1918 bis April 1919 47 Anzeigen wegen Milchverfälschungen gegen Milchhändler erstattet werden mußten neben 20 Anzeigen wegen unberechtigter Milchabgabe.

Diesen Verhältnissen gegenüber hätte die Stadt pflichtwidrig gehandelt, wenn sie nicht eingegriffen hätte. Dieses Eingreifen wurde aus zweierlei Erwägungen notwendig, einmal um eine gerechte Verteilung des an und für sich ungenügenden Milchquantums herbeizuführen, um die Belieferung vor allem der Säuglinge, der Kranken und der Kinder sicher zu stellen, andererseits um zu verhüten, daß der so überaus spärliche Milchvorrat auch noch durch Sauerwerden usw. verderben und ungenießbar wurde. So ergab sich von selbst eine Zentralisierung und hygienische Behandlung der Milch. Eine gerechte Verteilung erschien nur möglich, wenn die gesamte Milchmenge durch die Hände der Stadt ging. Dies bedingte die Ausschaltung eines Teiles der Milchhändler, da ja bei der geringen Milchzufuhr nicht mehr so viele Beschäftigung finden konnten, wobei vor allem die unzuverlässigen Elemente ausgeschaltet wurden.

Zwecks Bearbeitung der Milch wurde die Frankfurter Milchversorgung als G. m. b. H. mit einem Kapital von 80 000 Mark von der Stadt gemeinsam mit fünf Betrieben gegründet. Ihr lag es ob, die Milch an der Bahn in Empfang zu nehmen, zu untersuchen, zu reinigen, wenn nötig zu pa-

*) Bericht über die Verhandlungen der Frankfurter Stadtverordnetenversammlung 1919, S. 440.

sterilisieren und zu kühlen; endlich alle so verarbeitete Milch an die Milchhändler zur Verteilung abzuliefern.

Diese Organisation hat sich bewährt, besonders auch im Sommer. Die Stadt wurde mit einwandfreier Milch versorgt und verhütet, daß von der schon an und für sich geringen Menge erhebliche Quantitäten sauer wurden. Die Pasteurisierung wurde auch im Winter beibehalten, weil es sich um zum großen Teil weither gebrachte Milch handelte. Die chemische und hygienische Kontrolle der Milch war eine dreifache; sie erfolgte erstens durch das städtische hygienische Institut, dann durch einen Privatchemiker, endlich durch das staatliche Nahrungsmitteluntersuchungsamt.

Aus verwaltungstechnischen Gründen und zur Vereinfachung der Organisation wurde am 1. April 1918 die Frankfurter Milchversorgung G. m. b. H. aufgelöst. Die fünf Molkereibetriebe wurden dem Betriebe des städtischen Lebensmittelamtes insoweit angegliedert, als es sich um die Bearbeitung der städtischerseits gelieferten Milch handelt. Die Bearbeitung der Milch durch die Molkereien erfolgt in derselben Weise wie bisher, auch kann ihnen nach Anweisung der Stadt die Verbutterung und Verkäsung der Milch übertragen werden. Die Kontrolle der Milch ist eine doppelte. Die Polizei entnimmt der ankommenden Milch Proben. Ergeben sich bei den Untersuchungen Unregelmäßigkeiten oder Fälschungen, so werden Stallproben entnommen. Die Kontrolle durch die Stadt erfolgt bei den Händlern einmal in den Molkereibetrieben, die als solche dauernd kontrolliert werden, wobei Milchproben der ankommenden und zur Verteilung kommenden Milch untersucht werden; endlich wird bei den Händlern die durch diese zur Verteilung kommende Milch auf Fettgehalt und Verfälschungen untersucht.

Ein bedeutender Schritt vorwärts auf dem Gebiete der Kommunalisierung der Milchversorgung im Sinne der Milchhygiene war der Erwerb der Frankfurter Dampfmolkerei in Sachsenhausen, deren Bedeutung für die Beschaffung der notwendigen Milchmenge und die Beeinflussung der Milchpreise wir früher schon hervorgehoben haben; denn es ist nur zu begrüßen, daß die Stadt sich von den privaten Molkereien unabhängig zu machen sucht.

Auf dem eingeschlagenen Wege muß die Stadt fortfahren; es muß zum Prinzip erhoben werden, daß kein Tropfen Milch an den Konsumenten kommt, der nicht vorher die städtische Milchzentrale passierte und dort gereinigt wurde.

Auch die Regelung des Milchhandels, als deren bisherige allgemeine Kennzeichen Spahn *) „äußerste Zersplitterung,

*) Spahn, Kommunales Jahrbuch, Kriegsband, S. 319.

Unwirtschaftlichkeit und unsachgemäße Preisbildung sowie empfindliche Vernachlässigung der Volksgesundheit“ bezeichnet, die Sanierung desselben nach der wirtschaftlichen und sanitären Seite ist beizubehalten; kleine, lebensunfähige, unkontrollierbare Milchgeschäfte sind auszuschalten. Mit der Errichtung zentraler Molkereien ist daher fortzufahren; sie brauchen aber nicht völlig städtisch zu sein, sie können auch durch Genossenschaften mit Beteiligung der Stadt und unter Aufsicht derselben errichtet werden. Lindemann wünscht, daß die Städte in Bezirke eingeteilt und für jeden Bezirk eine Distriktmolkerei errichtet wird; an diesen örtlichen Bezirk hätte sich alsdann auch die Abgabe an die Konsumenten anzuschließen.

Die Errichtung von Milchzentralen oder Milchhöfen ist eine alte hygienische Forderung, und ähnlich wie der Schlachthofzwang wird auch die Einführung eines Milchhofzwanges vorgeschlagen. Hand in Hand mit den kommunalen Milchzentralen muß der Ausbau unserer Milchgesetzgebung gehen. Wir brauchen ein Reichsmilchgesetz, scharfe Vorschriften über den gesamten Milchverkehr an den Stätten der Produktion, der Verarbeitung und des Vertriebs und natürlich auch eine eingehende fortlaufende Kontrolle derselben.

Wo Milchzentralen eingeführt sind, teils vor dem Kriege bereits oder während des Krieges wie in Kopenhagen, Mannheim, Straßburg, Karlsruhe und Nürnberg, hat man die besten Wirkungen sowohl auf Qualität wie Preisbildung gesehen; letzteres namentlich auch durch die Ausschaltung des verteuerten Zwischenhandels und die Regelung des örtlichen Handels. In Mannheim und Kopenhagen hat man das Sinken der Kindersterblichkeit auf die geordnete Milchversorgung zurückgeführt. Die unterschiedliche Beschaffenheit der Milch je nach dem Vorhandensein oder Fehlen von Milchzentralen ist an dem Beispiel von Straßburg und Groß-Berlin illustriert. Der durchschnittliche Fettgehalt der Eingangs- und Verkaufsmilch stieg 1917 in Straßburg weiter, und zwar von 3,48 auf 3,55 und von 3,44 auf 3,53. Der Fettgehalt überstieg damit die für den Bezirk gesetzlich festgelegte Grenze um nahezu $3\frac{1}{2}\%$, dazu ist dank der in den Molkereibetrieben aufgestellten Reinigungszentrifugen der Schmutzgehalt der Verbrauchsmilch nahezu verschwunden. Nur 1% der 1585 entnommenen Proben wurde als unrein bezeichnet. Dagegen waren von 345 Milchproben, die in der Zeit von Dezember 1915 bis März 1916 in den Schöneberger Kleinhandels-geschäften entnommen wurden, 179 — also über die Hälfte — unter dem polizeilich festgesetzten Mindestfettgehalt von 2,7%; die Milch, von der die Proben stammten, war also entrahmt oder gewässert. Durch Untersuchung der nach Berlin eingeführten Milch wurde festgestellt, daß im Durchschnitt des Jahres

1917 23 % der entnommenen Proben entrahmt oder gewässert waren und im Durchschnitt des Jahres 1918 stieg der Prozentsatz auf 28. *) Stadtrat Dr. Simonsohn vertritt in seiner Schrift „Kommunalisierung der Groß-Berliner Milchversorgung“ die Schaffung eines Reichsmilchgesetzes und Reichsmilchamtes. Aufgabe des Reichsmilchamtes wäre, in großen Zügen, das Reichsgebiet in Milchlieferungs- und Butterproduktionszonen einzuteilen. Das kommunale Milchamt sollte dann die städtische Milchversorgung überwachen und zentrale Anordnungen treffen.

Kriegsküchen und Massenspeisung.

Schon vor dem Krieg bestanden in Frankfurt die von der Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen eingerichteten Volksküchen. Es war also nicht vollständiges Neuland, als man in Frankfurt bald nach Ausbruch des Krieges an die Errichtung der **Kriegsküchen** ging, sondern man konnte die von dieser Gesellschaft gemachten Erfahrungen benutzen. Zuerst als Notstandsküchen eingerichtet zur Unterstützung der Arbeitslosen und, um den Kriegerfamilien einen Teil der Unterstützung in natura zu gewähren, haben die Kriegsküchen sich bald zu einem wichtigen Faktor der Kriegsernährungswirtschaft entwickelt. Die Behörden machten den Kommunen die Errichtung derartiger Küchen zur Pflicht, weil man grundsätzlich in der Gewährung von eßfertigen Nahrungsmitteln eine **sparsamere** Bewirtschaftung der Nahrungsmittel sah. Ihre eigentliche Bedeutung und Unentbehrlichkeit fanden die Kriegsküchen jedoch in dem Umstand, daß die ungeheuren Arbeitsleistungen, die der Krieg erforderte, namentlich von Seiten der Kriegerfrauen, gar nicht denkbar waren, ohne daß man sie von ihren Hausfrauen- und Küchensorgen entlastete, ihnen die Jagd nach Lebensmitteln und den damit verbundene Zeitverlust abnahm, ihnen und ihren Kindern den gedeckten Tisch zur Verfügung stellte. Dazu kam das große Heer der ledigen Arbeiter, der auswärts wohnenden und derjenigen, welchen bei der zunehmenden Teuerung und Erschwerung der Beschaffung von Nahrungsmitteln die Kriegsküchen die schweren Sorgen der Ernährung abnahmen und allein den Ausgleich mit ihrem dürftigen Einkommen gewährten. Überschauf man die Geschichte der Frankfurter Kriegsküchen jetzt, wo sie ihrem Abschlusse nahe ist, so stehen wir nicht an, in ihr ein Ruhmesblatt in der Kriegswirtschaft unserer Stadt zu erblicken. Gut ausgebaut in ihrer Organisation, in einträchtigem Zusammenwirken von ehrenamtlichen und bezahlten Kräften, stets darauf bedacht, den örtlichen Zeitverhältnissen Rechnung zu tragen, alle Fortschritte auf dem

*) Erlbeck, Kommunalisierung der Milchversorgung. Komm. Praxis 1919, S. 536.

Gebiete der Massenspeisung sich zu Nutzen zu machen, die so wichtigen Fragen nicht allein mit dem Verstand, sondern auch mit dem Herzen zu bearbeiten, haben sie zur Ermöglichung der Kriegsaufgaben, zur Aufrechterhaltung der Ruhe und Ordnung mehr beigetragen, als der Fernstehende ahnt und sich den Dank der gesamten Bürgerschaft verdient. Es fehlt hier leider der Raum, eingehend die Entwicklung der Frankfurter Kriegsküchen zu schildern, wir verweisen Interessenten auf die darüber erschienene Literatur*), die eine reiche Fundgrube über alle einschlägigen Fragen bietet; nur mit wenigen Strichen sei an die wichtigsten Phasen und Ergebnisse der Frankfurter Kriegsküchen erinnert. Wie schon eingangs erwähnt, bestanden bei Ausbruch des Krieges die Volksküchen der Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen. Diese Gesellschaft hat natürlich ihre Tätigkeit fortgesetzt und auch neue Küchen eingerichtet. Sie hätten jedoch naturgemäß dem Bedürfnis nicht genügt. Die Neueinrichtung von Küchen erfolgte durch die private Kriegsfürsorge und die von ihr eingesetzte **Zentralküchenkommission**. Als erstere am 1. April 1919 ihre Tätigkeit einstellte, erfolgte die Uebernahme durch die Stadt und sie wurden dem Lebensmittelamt angegliedert. Einen wichtigen und besonders segensreichen Zweig der Tätigkeit der Zentralküchenkommission bildete neben der allgemeinen Speisung die **Schulspeisung**, auf die später noch zurückzukommen sein wird. Weitergehenden Bedürfnissen trug die Zentralküchenkommission dann dadurch Rechnung, daß sie eine Anzahl Mittelstandsküchen einrichtete und Morgen- und Abendspeisung einführte. Ihr Erfolg verdankte die Kriegsküche dann vor allem gewissen Grundsätzen, die sich durchaus bewährten. Man sah von der Errichtung einer Zentralküche ab, abgesehen von der Schulspeisung, errichtete vielmehr örtliche Küchen, man vermied ebensowohl die fahrbare Küche, die Gulaschkanone, wie das Eintopfgericht. Man richtete die Küchen gleichzeitig als Eßküchen und Abholküchen ein und ermöglichte durch letztere die Aufrechterhaltung der häuslichen Gemeinschaft. Die Küchen waren in erster Linie nur für Kriegsteilnehmer bestimmt, im übrigen wurde jedermann ohne Einschränkung und ohne Prüfung seiner Einkommensverhältnisse zugelassen.

Folgende Zahlen veranschaulichen die von den Kriegsküchen geleistete Arbeit. Die Zahl der Küchen betrug September 1916 17, sie stieg im folgenden Jahr auf 25. Die Zahl der gelieferten Essensportionen betrug November 1915 61662, Juli 1916 337157, Juni 1917 544275, Juli 1918 rund 400000, April 1919 195000,

*) Thomas, Die Massenspeisung in Wort und Bild — die Kriegsküchen im 4. Geschäftsjahr. — Frankfurter Kriegsküchennachrichten, herausgegeben von der Zentralküchenkommission der Kriegsfürsorge in Frankfurt.

Februar 1920 124480. Juli 1916 war die Zahl der täglich Gespeisten 20000; die Höchstzahl derselben mag 25000 betragen haben. In diesen Zahlen spiegelt sich deutlich, mehr als Worte besagen, das Auf und Ab der Kriegsküchentätigkeit. Während 1915 60000 Portionen abgegeben wurden, steigert sich im folgenden Jahre die Inanspruchnahme auf das 5—6fache, um im Jahre 1917 den Höhepunkt mit über $\frac{1}{2}$ Million Portionen zu erreichen. Im Jahre 1918 ist ein Nachlaß zu verzeichnen, immerhin erreicht die Portionenabgabe noch die respektable Zahl von 400000 monatlich, $\frac{3}{4}$ Jahre später, April 1919, ist die Zahl bereits auf die Hälfte gesunken und der Beginn des laufenden Jahres zeigt eine weitere absteigende Tendenz. Wie überall, so war auch in Frankfurt die Frequenz abhängig von der Beschaffenheit des allgemeinen Lebensmittelmarktes; je schlechter der Markt beschickt war, um so größer die Frequenz und umgekehrt. So waren die besten Zeiten in den Kriegsküchen der Winter 1916/17 und der Sommer 1919, die berüchtigte Kohlenrübensezeit, dann überhaupt die Monate vor der neuen Ernte, vor allem die Zeiten der Kartoffel- und Gemüseknappheit. Von Einfluß war noch die Abgabe der Lebensmittelkarten. Sobald jedoch die Versorgung auf dem freien Markt sich besserte, da zeigte es sich, daß der gesunde Sinn der Bevölkerung sich von den Kriegsküchen abwandte und die häusliche Verpflegung vorzog.

So erklärt sich auch, daß der Besuch der Kriegsküchen seit der Zeit ständig abnimmt, seitdem nach Abschluß des Waffenstillstandes Lebensmittel im freien Verkehr, wenn auch zu sehr teuren Preisen, zu haben sind, vor allem auch die Hausfrau von der Arbeit in der Kriegsindustrie wieder an ihren häuslichen Herd zurückgekehrt ist. Daher ist der Abbau der Kriegsküchen, die dauernd hohe und steigende Zuschüsse verlangen, gerechtfertigt. Die Speisung der noch vorhandenen 7000 Kriegsküchengäste soll der Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen übergeben werden.

Da die Volksspeisung aber nach wie vor eine Angelegenheit der öffentlichen Fürsorge sein muß, auch wenn die Volksküchen von einer privaten Gesellschaft betrieben werden, so obliegt es der Kommune, ihre Hand auch ferner auf dieselbe zu legen, die Aufsicht über sie zu führen und sich an ihrer Verwaltung zu beteiligen. Es ist darauf zu sehen, daß folgende Gesichtspunkte und Richtlinien beachtet werden. 1. Die Küchen müssen richtig über die Stadt verteilt und für die Beteiligten bequem erreichbar sein. 2. Sie sollen neben Eßküchen auch zugleich als Abholküchen eingerichtet werden. 3. Das Essen muß nahrhaft, wohlschmeckend, abwechslungsreich und preiswürdig sein. 4. Neben dem Kaufmann und der Köchin muß dem Arzt und dem Chemiker die gebührende Stelle im Betrieb

derselben gewährt werden, in der Frage der Zusammensetzung der Speisen ist der Hygieniker mehr als bisher zu hören.*) 5. Die Küchen sollen jedem offen stehen, die Preise sind derart zu normieren, daß die Selbstkosten gedeckt werden; zugleich soll die Kommune von ihnen nach der Richtung Gebrauch machen, daß den Alumnen des Wohlfahrtsamtes die Kost aus den Volksküchen als Naturralleistung gewährt wird. 6. Durch freundliche Einrichtung der Küchen sollen die Küchen zugleich erzieherisch auf die Gäste wirken. Weitere zutreffende Forderungen über die hygienische Aufgaben und Einrichtungen der Volksküchen werden von Prof. Gärtner**) erhoben.

Hauswirtschaftliche Unterweisung.

Gegen die bei vielen Frauen herrschende Unkenntnis auf dem Gebiete der Wirtschaftsführung namentlich des Kochens und der rationellen Ausnutzung der Nährstoffe haben bereits vor dem Kriege Frauenvereine und Gemeinden einzuwirken gesucht. Im Kriege hat sich die Notwendigkeit, hier einzugreifen, natürlich in noch höherem Grade herausgestellt. In Frankfurt zog bald nach Ausbruch des Krieges die Lebensmittelkommission Belehrung und Aufklärung in allen Ernährungsfragen in den Kreis ihrer Aufgaben, sie gab Flugblätter und ein Kochbuch heraus, es wurde außerdem auf städtische Kosten eine Hausfrauenberatungsstelle eingerichtet und dem nationalen Frauendienst angegliedert. Dieser gab wöchentliche Speisezettel heraus, veranstaltete Kochvorführungen, Ausstellungen, richtete Gemüseverwertungs- und Einkochkurse ein, suchte vor allem der Kochkiste möglichst weite Verbreitung zu verschaffen. Zur Zeit wird die städtische Hausfrauenberatung vom Frankfurter Hausfrauenverein geleitet.

Es ist dringend notwendig, daß die hauswirtschaftliche Unterweisung der Frauen städtischerseits auch für die Folge fortgesetzt und unterstützt wird. Die Hausfrauen müssen zu einer rationellen Auswahl und Verwertung der Nahrungsmittel angeleitet werden. Es muß ihnen die noch vielfach fehlende Kenntnis der Elemente des rationellen Kochens gelehrt werden. Sie müssen das Kostmaß, den Nährwert der Speisen, das Verhältnis des Nährwertes zum Geldwert kennen lernen, sie müssen dann unterrichtet werden, wie man einfach und doch schmackhaft und abwechslungsreich kocht. In den oberen Klassen sämtlicher Mädchenschulen und in den Fortbildungsschulen muß daher der Kochunterricht obligatorischer Unterrichtsgegenstand sein.

*) Gottstein, Volksspeisung. Weyls Handbuch der Hygiene. Ergänzungsband 2. Abteil. 1918 S. 265.

**) Gärtner, Leitfaden der Hygiene. 7. Aufl. S. 148 u. folg.

Die Preiskontrolle.

Daß es zu den Aufgaben der Kommunen gehört, nicht nur für das Vorhandensein von Nahrungsmitteln überhaupt, sondern auch dafür zu sorgen, daß sie zu einem erträglichen Preise der Bevölkerung zur Verfügung stehen, bedarf keiner weiteren Erörterung. Wir wissen ja, daß gerade die Preisfrage in der Fleisch- und Milchversorgung vor dem Kriege die Städte zum Eingreifen veranlaßt und zu mehr oder minder erfolgreichen Kämpfen geführt hat. Während aber vor dem Kriege immerhin Angebot und Nachfrage den Preis regelten, wurde es bald nach Beginn des Krieges Aufgabe der Behörden, durch gesetzliche Maßnahmen, Höchstpreisgesetze, Wucherverordnungen usw. die Allgemeinheit vor zu hohen Lebensmittelpreisen und den damit verbundenen Uebervorteilungen zu schützen. Zur Ausführung dieser Gesetze brauchte man besondere Organe und so wurden die Preisprüfungsstellen eingesetzt. Sie haben die Aufgabe, 1. aus ihrer Kenntnis der Marktverhältnisse auf der Grundlage der Erzeugungs-, Verarbeitungs- und sonstigen Gestehungskosten die den örtlichen Verhältnissen angemessenen Preise zu ermitteln, 2. den Handel mit Gegenständen des notwendigen Lebensbedarfs zu überwachen, sowie bei der Verfolgung von Zuwiderhandlungen gegen die gesetzlichen Vorschriften mitzuwirken, 3. Gutachten über die Angemessenheit von Preisen für Gerichte und Verwaltungsbehörden abzugeben, 4. die zuständigen Stellen bei der Aufklärung der Bevölkerung über die Preisentwicklung und deren Ursache zu unterstützen. Auch ist ihnen das Recht eingeräumt, die Kleinhändler zum Aushang von Preisverzeichnissen in ihren Verkaufsräumen anzuhalten.

Ueberblickt man die Tätigkeit der Preisprüfungsstellen, so ergibt sich, daß sie in den ersten Kriegsjahren immerhin einiges Nützliches geleistet haben, in den letzten aber fast völlig versagt haben. Sie sind nicht imstande gewesen, dem Lebensmittelwucher und dem Schleichhandel Einhalt zu tun. Dennoch sind wir nicht dafür, daß die Preisprüfungsstellen aufgehoben werden, vielmehr kann durch eine entsprechende Reorganisation mit der Rückkehr normaler Verhältnisse eher eine Wirksamkeit der Preisprüfungsstellen erwartet werden. Diese Ansicht wird auch vom Beigeordneten Most-Sterkrade*) vertreten. Jedenfalls muß es das Bestreben der Kommunen sein, auch in der Zukunft in der einen oder anderen Weise einen erheblichen Einfluß auf die Preispolitik zu erhalten.

Nachtrag bei der Korrektur. Zum Kapitel Wasserversorgung: Die Frankfurter Stadtverordnetenversammlung hat die Einführung von Wassermessern beschlossen.

*) Kommunales Jahrbuch, Kriegsband 1919 S. 342.

Verlag von Hermann Minjon, Verlagsgesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M.

Soeben erschienen!

Soeben erschienen!

Der Schutz des Arztes und seiner Hinterbliebenen durch Versicherung

Vortrag, gehalten im Verband für freie
Arztwahl in Frankfurt am Main von
San.-Rat Dr. SARDEMANN, Marburg.

Preis: Mk. 1.40.

Der Arzt und die Gemeinschaft

Vortrag,
gehalten in der Ortsgruppe Frankfurt
der Gesellschaft für soz. Reform von
Dr. med. Heinr. Rosenhaupt, Frankfurt.

Preis: Mk. 1.40.

Ärztliche Verbände erhalten bei Partiebezug dieser beiden Schriften Ermäßigung. Man wolle sich deswegen direkt an den Verlag wenden

Die Zehn Gebote für den Verkehr mit dem Arzt

sind in 2 Arten erschienen, u. zw.

als **Plakat**, geeignet zum Aufhängen in Empfangszimmern und Wartezimmern. Preis unaufgezogen 50 Pf., aufgezogen Mk. 1.—

als **Block**, umfassend 50 perforierte Blätter. Solcher Block kann im Wartezimmer ausgelegt oder aufgehängt werden. Die einzelnen Blätter können auch Rechnungen und Briefen beigelegt werden. Preis Mk. 2.—

Wir bitten die Herren Ärzte von diesem praktischen Artikel recht fleißig Gebrauch zu machen.

Es empfiehlt sich, um Spesen zu sparen, besonders für auswärtige Herren Bestellungen gesammelt aufzugeben. Vereine und Kassen erhalten bei größeren Bezügen Ermäßigung und wir bitten deswegen anzufragen.

Nur direkt vom Verlag zu beziehen.

Westdeutsche Aerzte-Zeitung

für Standesfragen und soziale Medizin

ist Offizielles Organ der

Aerztekammer der Provinz Hessen - Nassau,
des Frankfurter Aerztl. Vereins, der Aerztl. Standes-
vereine von Aschaffenburg, Cassel, Hanau, Mainz, Mar-
burg, Nüheim, Offenbach, Wiesbaden, des Aerzte-Ver-
bandes für freie Arztwahl in Frankfurt, der Vereine des
Kinzigtales, des Maingaaues, Nassauischer Aerzte, des
Meißner Aerzte-Vereins, der wirtschaftlichen Vereinigung
des Kreises Mainz, des Obertaunus, des Zahnärztlichen
Vereins Frankfurt am Main.

Schriftleiter:

San.-Rat Dr. J. Hainebach, Frankfurt a. M., Scheffelstr. 11
für die Veröffentlichungen der Ärztekammer:

Geh. San.-Rat Dr. Seligmann, Hanau, Krämerstraße 20

Verlag:

Hermann Minjon, Verlags-Gesellschaft m. b. H., Frank-
furt am Main, Braubachstraße 25.

Erscheint jede 2. Woche Freitags, Bezugspreis Mk. 3.— vierteljährl.

Die Zeitung behandelt Fragen der allgemeinen Hygiene
und der sozialen Medizin, alle ärztlichen Standesfragen,
fördert die wirtschaftlichen und Berufsinteressen des
Arztes, bespricht die modernen sozialen Fürsorgebe-
strebungen, die Bekämpfung der Volksseuchen, der Kur-
puscherei und die verschiedenen Versicherungen u. A.
Oertliche Angelegenheiten von Stadt und Provinz werden
eingehend behandelt. Neu-Erscheinungen auf dem Ge-
biete der Literatur, der Heilmittelfabrikation und der
Technik werden aufgeführt und besprochen. Die Zeitung
ist das notwendige Organ jedes praktischen Arztes. Mit-
arbeiter jederzeit erwünscht; Beiträge werden honoriert.
Einsendungen und Anfragen richte man an den Schrift-
leiter und abonniere am vorteilhaftesten als Zeitungs-
sache bei den Postanstalten.