©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Die hygienischen Einrichtungen Wiens.

Von

Prof. Dr. Arthur Schattenfroh.

Vortrag, gehalten den 10. Dezember 1902.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Die Pflichten, welche den Gemeinwesen größerer Städte aus der Entwicklung ihrer den modernen Bedürfnissen angepaßten oder anzupassenden sanitären und gewerblichen Verhältnisse, aus der Steigerung des öffentlichen Verkehres, aus der Fürsorge für zweckmäßige Approvisionierung der Bevölkerung und andere wichtige Fragen erwachsen, sind gewiß große und mannigfache. Die Rentabilität aller dieser Bestrebungen ist häufig, insbesondere auf sanitärem Gebiete, keine von vornherein in die Augen springende, indem erst allmählich, im Laufe von Dezennien und Generationen die Sanierung ihre Früchte trägt. So kommt es, daß wenig einsichtsvolle Stadtväter, weil sie die nutzlose Investierung größerer Kapitalien scheuen, die Dinge häufig im Argen liegen lassen.

Die Sanierung einer alten, aus kleinen Anfängen emporgeblühten Stadt ist naturgemäß mit größeren Schwierigkeiten und mit größeren Anforderungen an die Opferwilligkeit der Bevölkerung verbunden als die Schaffung gesundheitlich zweckmäßiger Einrichtungen in einem neuen Gemeinwesen, wo häufig Stadtanlage, beziehungsweise Erweiterung mit letzteren zeitlich zusammenfallen.

Umsomehr ist es zu begrüßen, daß unser altes Wien,

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

das lange durch hohe Mauern eingeschlossen war, mit dem Fallen derselben auch einer freien Entwicklung in hygienischer Beziehung die Tore öffnete.

Wenn auch noch nicht allen Wünschen — öfters recht bescheidenen — Rechnung getragen ist, so kann doch behauptet werden, daß auf manchem sanitären Gebiete durch kommunale und private Tätigkeit mustergültige Einrichtungen geschaffen sind und daß im allgemeinen Wien eine gesunde Stadt zu nennen ist, deren Gesundheitsverhältnisse, soweit aus den amtlichen Ausweisen hervorgeht, eine langsame, aber stetige Besserung auch noch fernerhin gewärtigen lassen.

Es kann heute nicht meine Aufgabe sein, Ihnen die gesamte Entwicklung Wiens in gesundheitlicher Beziehung vor Augen zu führen, ich will auch auf die Ergebnisse der Sanitätsstatistik nicht Rücksicht nehmen, sondern beabsichtige nur, einige wichtigere hygienische Einrichtungen und Verhältnisse, soweit es die knappe Zeit eines Vortrages gestattet, kurz zu besprechen.

Die zweckmäßige und ausreichende Versorgung mit Trink- und Nutzwasser gehört zu den vornehmsten Aufgaben einer Stadtverwaltung. Wien hat, nachdem die von Kaiser Ferdinand am rechten Ufer des Donaukanales 1836—1841 erbaute und 1859 erweiterte Wasserleitung, welche bei Heiligenstadt Wasser aus dem Schottergrunde des Donaukanales schöpfte, sich zur Zeit der Inangriffnahme der Stadterweiterung als nicht mehr ausreichend für die wachsenden Bedürfnisse der Bevölkerung gezeigt hatte, durch Erbauung der Hochquellenleitung diese

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Frage in einer glänzenden Weise gelöst. Dieselbe wurde 1870 in Angriff genommen, 1874 fertiggestellt, gleichzeitig wurden die früher bestandenen Wasserleitungen mit wenigen Ausnahmen außer Betrieb gesetzt und an alle Hausbesitzer die Aufforderung gerichtet, das Hochquellwasser in die Häuser einzuleiten.

Ursprünglich umfaßte dieselbe den am südwestlichen Fuße des Schneeberges entspringenden Kaiserbrunnen und die im Sierningtale am östlichen Fuße des Schneeberges zutage tretende Stixensteiner Quelle. Da sich jedoch infolge des Umstandes, daß die beiden Quellen weniger ergiebig waren, als man anfänglich angenommen hatte, schon im Winter 1877/78 und auch öfters später empfindlicher Wassermangel einstellte, so war man darauf bedacht, durch Einbeziehung neuer Quellen die Wassermenge zu vermehren. Es wurden so die Quellen beim Großen Höllentale, die Fuchspaßquelle, gegenüber der Einmündung des Naßbaches in die Schwarza, die am westlichen Fuße der Raxalpe entspringende Reißtalquelle, die am nordöstlichen Fuße der Schneealpe entspringende Wasseralmquelle und eine Reihe kleinerer im hinteren und vorderen Naßwald entspringender Quellen in den Aquädukt geleitet (1894 bis 1897). Schon wesentlich früher, im Jahre 1878, hatte man durch Errichtung des Schöpfwerkes in Pottschach der ärgsten Wassernot vorzubeugen gesucht.

Die gegenwärtig nach Wien gelieferte minimale Wassermenge beträgt im Winter 68.000 m^3, im Sommer 110.000 m^3, wobei nach amtlichen Ausweisen im Winter

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

12.000 m^3, im Sommer 19.200 m^3 dem Pottschacher Schöpfwerke entnommen werden. Hierbei zeigt sich die Wassermenge der Quellen oberhalb des Kaiserbrunnens konstant, während Kaiserbrunnen und Stixensteiner Quelle im Sommer 55.000 m^3, im Winter 20.200 m^3 als Minimalmenge liefern.

Die Einbeziehung der Vororte (1891), auf die bei der Einleitung der Quellen oberhalb des Kaiserbrunnens wohl schon zum Teil Rücksicht genommen worden war, machte es nötig, der Wasserversorgungsfrage auch fürder sorgfältige Beachtung zu schenken. Auf Grund eines im Jahre 1898 mit der Compagnie des eaux de Vienne abgeschlossenen Vertrages bezieht die Gemeinde Wien ein Maximalquantum von 25.000 m^3 aus der Wientalwasserleitung, das zu Nutzwasserzwecken, vor allem zur Besprengung der Straßen, zur Spülung der Kanäle, als Industriewasser, als Badewasser u. s. w. Verwendung findet. Die genannte Unternehmung, seit 1891 konzessioniert, ist befugt, das gesamte im Niederschlagsgebiete des Wienflusses abfließende Wasser in Talsperren (Stauweihern) zu sammeln, und muß dasselbe, ehe es zur Verwendung zugelassen wird, einer Reinigung durch Filtration unterzogen werden. Gegenwärtig ist nur der Stauweiher im Wolfsgraben bei Tullnerbach mit einem Fassungsraume von 1,431.800 m^3 ausgebaut. Eine Abgabe von Wasser aus der Wientalwasserleitung direkt an Private erfolgt nicht, hingegen wird von der Gemeinde das in einem eigenen Rohrsystem nach Wien geleitete Wasser nach Vereinbarung an Parteien abgegeben.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

War nun auch durch die Wientalwasserleitung eine wesentliche Entlastung der Hochquellenleitung, wenn auch nur hinsichtlich der Nutzwasserversorgung erfolgt, so war die aus letzterer zur Verfügung stehende Wassermenge, auf die inzwischen stark angewachsene Bevölkerung bezogen, doch so niedrig bemessen, daß es in absehbarer Zeit abermals zur Wasserkalamität kommen mußte.

Legt man eine Bevölkerungsziffer von 1,650.000 Einwohner und eine Wassermenge von 68.000 m^3 zu Grunde, so ergibt sich inklusive dem gesamten Nutzwasser und Industriewasser, das von der Hochquellenleitung geliefert wird, pro Kopf der Bevölkerung zur Zeit der Wassernot eine Maximalverbrauchsmenge von nur rund 41 Litern pro Tag, eine Quantität, die bei der zu erwartenden Zunahme der Bevölkerung noch eine wesentliche Einschränkung erfahren mußte. Man war daher vor die Frage gestellt, die bestehende Hochquellenleitung zu erweitern, beziehungsweise durch eine zweite Trinkwasserleitung zu ergänzen, oder eine eigene Nutzwasserleitung in großem Maßstabe zu erbauen. Die in letzterer Beziehung aufgetauchten Projekte wurden trotz gründlicher im einzelnen Falle vorgenommener Vorarbeiten wieder fallen gelassen, und man entschloß sich zur Beibehaltung des bisherigen einheitlichen Trink- und Nutzwasserversorgungssystems, zur Vergrößerung der bisherigen Hochquellenleitung, beziehungsweise zur Errichtung einer neuen Hochquellenleitung. Vom hygienischen Standpunkte aus ist dies gewiß zu begrüßen. Entspricht das Nutzwasser nicht allen

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

gesundheitlichen Anforderungen, die wir an ein Trinkwasser stellen — und dies trifft selten zu — so ist die Möglichkeit einer Krankheitsübertragung, besonders wenn dasselbe als Brauchwasser in die Häuser eingeleitet ist, jederzeit zu gewärtigen.

Für die Erweiterung der bestehenden Hochquellenleitung stehen der Gemeinde Wien, soweit ich informiert bin, circa 25.000 m^3 noch zur Verfügung, und kämen für die Einleitung in den bestehenden Aquädukt hauptsächlich Quellen aus der Prein in Betracht.

Die neue Hochquellenleitung, die vom Stadtrate 1898 genehmigt wurde, soll in 24 Stunden 200.000 m^3 der Hauptstadt zuführen. Einbezogen werden sollen die mächtigen Quellen des Salzatales in der Gegend von Wildalpen bis Gußwerk. Die Vorarbeiten für dieses monumentale Werk sind bereits im Gange und wird Wien — eine günstige Erledigung der baulichen Arbeiten vorausgesetzt — in absehbarer Zeit einer großen Sorge ledig sein.

In engem Zusammenhange mit der Wasserversorgung einer Stadt steht deren Kanalisation, insoferne die Versorgung mit reichlicheren Mengen Trink-, namentlich aber Nutzwassers ein ausgedehntes Kanalnetz zur Ableitung der verbrauchten Quantitäten erheischt. Die Dimensionen desselben müssen um so größer sein, wenn auch die Niederschlagswässer in das gleiche Kanalsystem geleitet werden. Ist die Vorflut für eine Stadt eine günstige, liegt die Stadt an einem größeren Flusse, so ist das Einleiten der Kanäle in die öffentlichen Gerinne vom

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

sanitären Standpunkte aus als unbedenklich zu bezeichnen, selbst wenn, wie dies auch für Wien zutrifft, nebst den Spül- und Hausabwässern auch die Fäkalien in die Kanäle gelangen. Wien besitzt in der Inneren Stadt schon seit dem 14. Jahrhundert Kanäle, welche ihren Inhalt in den Donaukanal entleerten. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts wurde allmählich auch in den anderen Bezirken an die Herstellung von Kanälen geschritten, welche damals in die das Stadtgebiet durchquerenden Bäche (Schreiberbach, Nesselbach, Krottenbach, Alser- und Währingerbach, Wienfluß) eingeleitet wurden. Wegen der sich hieraus ergebenden Mißstände wurden bereits 1830 Sammelkanäle zu beiden Seiten des Wienflusses gebaut, die auch bei dem weiteren Ausbau des Kanalnetzes nach teilweisem Umbau einbezogen wurden.

Gegenwärtig führen zwei große Sammelkanäle zu beiden Seiten des Donaukanales den gesamten Unrat der Stadt dem Donaukanale bei der Staatsbahnbrücke zu und besteht die Absicht, dieselben bis zur Einmündung in den Donauhauptstrom zu verlängern. Der rechte Sammelkanal, der 1895 begonnen und 1902 vollendet wurde, beginnt am Nußdorfer Hauptplatze, unterfährt bei seiner Kreuzung den Wienfluß und hat eine Länge von über 11 Kilometern; der linke Sammler, der 1893 in Angriff genommen wurde, ist wesentlich kürzer, entwässert den II. und XX. Bezirk und mündet, den Donaukanal überquerend, knapp vor der Staatsbahnbrücke in den rechten Sammelkanal.

Während bei normalen Niederschlagsverhältnissen

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

die Gesamtheit der Abwässer und Regenwässer durch die Sammelkanäle gegenwärtig noch in den Donaukanal unterhalb der bewohnten Stadtteile und später in die Donau geleitet wird, eine Verschmutzung des Donaukanales im Weichbilde der Stadt daher vermieden wird, ist die Einrichtung getroffen, daß bei der durch Regengüsse auf das Vierfache vermehrten Kanalwassermenge Überfälle in den Donaukanal im Verlaufe der beiden Sammler in Funktion treten. Bei der großen Verdünnung, die das Abwasser hierbei früher erfährt, und bei der Seltenheit so starker Niederschläge kommt diesem Umstande eine hygienische Bedeutung nicht zu.

Das Ideal einer Kanalisationsanlage stellt zweifellos die sogenannte Schwemmkanalisation vor. Hierbei wird infolge geeigneten Gefälles, entsprechend gewählter Dimensionen der Haus- und Straßenkanäle, bei genügend ausgiebiger Spülung der Kanalinhalt ohne maschinelle oder manuelle Reinigung fortbewegt und entleert. Da in Wien die Hausanschlüsse und Straßenkanale vielfach noch aus früherer Zeit stammen und nur bei Neubauten entsprechende Leitungen angebracht werden, muß gegenwärtig und wohl noch lange Zeit die Reinigung der Kanäle durch Handarbeit vorgenommen werden. Die ausgehobenen Massen werden in hölzernen Kübeln an eine Abladestation am Donaukanale gebracht, auf Schiffe verladen und in den Donaustrom entleert.

Nur die Sammelkanäle und einige größere Straßenstränge können von Spülreservoirs aus oder durch Einlassen von Donaukanalwasser gespült werden, und er-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

in den nächsten Sammelkanal periodisch vorgenommen wird.

Die Straßensäuberung und Kehrichtbeseitigung in Wien lassen im allgemeinen noch manches zu wünschen übrig und kann nur der Erwartung Ausdruck gegeben werden, daß in Bälde eine den Wünschen des Publikums ebenso wie den hygienischen Anforderungen entsprechende Organisation an Stelle der gegenwärtigen gesetzt werde.

Freilich hängt die Frage der Straßensäuberung eng mit der Pflasterfrage, mit dem Fuhrwerksbetriebe zusammen und kann einseitig kaum gelöst werden.

Wie amtlichen Mitteilungen zu entnehmen ist, hat das Straßennetz der Fahrbahnen und Zwischenplätze eine Ausdehnung von 8,718.000 m^2, wovon 5,519.000 m^2 ungepflastert (makadamisiert), 3,199.000 m^2 gepflastert sind. Von den gepflasterten Straßen sind 2,990.000 m^2 mit Granitwürfeln, 94.000 m^2 mit Asphalt und 115.000 m^2 mit Holzpflaster versehen.

Die Straßenreinigung erfolgt im I. Bezirk zum größten Teile durch Kehrmaschinen bei Nacht, soweit Granitpflaster und Holzpflaster in Betracht kommen, während die Asphaltstraßen in den Frühstunden gewaschen und mit Gummikrücken gereinigt werden. Für die Nachsäuberung werden im I. Bezirk 168 Arbeiter verwendet.

In den übrigen Bezirken erfolgt die Säuberung nur bei Tage mittels Handarbeit unter Verwendung von Rutenbesen, wobei die wichtigeren Straßen täglich, die übrigen seltener gereinigt werden. Eine Besprengung der

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

gibt sich die Notwendigkeit einer mechanischen Wegschaffung der Sinkstoffe, die in den Sammlern dann durch Schlammboote erfolgt, nur in selteneren Fällen.

Die Reinhaltung der Stadt durch das bestehende Kanalisationssystem wird in ausreichendem Maße, wie schon erwähnt, gewährleistet. Um die Verunreinigung von der Donau abzuhalten, ist das Projekt aufgetaucht, mit dem Wiener Kanalwasser das Marchfeld zu düngen, respektive zu bewässern, wodurch auch nebst der Unschädlichmachung der Abwässer der Vorteil ihrer landwirtschaftlichen Verwertung sich erzielen ließe. Bei der Anlage der Sammelkanäle ist auf diese Möglichkeit Rücksicht genommen worden. Die Zweckmäßigkeit der Verwertung von Kanaljauche zur Berieselung von landwirtschaftlichen Objekten — auf sogenannten Rieselfeldern — ist längst erkannt und gewürdigt worden, vom hygienischen wie vom ökonomischen Standpunkte aus. Es wird Sache eifriger Detailstudien sein, die Realisierbarkeit des erwähnten Planes im konkreten Falle zu prüfen; eine hervorragende gesundheitliche Bedeutung kann demselben aber nicht beigemessen werden, da die Einlassung der Wiener Schmutzwässer in die Donau bei der enormen Verdünnung, die sie hierbei erfahren, wohl ganz unbedenklich ist.

Nicht unerwähnt will ich lassen, daß, während in den kanalisierten Teilen Wiens Wasserklosets und deren Anschluß an den Kanal vorgeschrieben sind, an der Peripherie der Stadt noch vielfach Senkgruben existieren, deren Entleerung in den Donaustrom, beziehungsweise

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Straßen vor dem Kehren erfolgt hier nur in ganz primitiver und wohl ganz unzureichender Weise, so daß eine intensive Staubbelästigung der Passanten wohl unvermeidlich ist.

Die Abfuhr des Straßenkehrichts erfolgt in hölzernen, mit Deckeln verschließbaren Wagen; derselbe findet vielfach als Dünger Verwertung. Seit zwei Jahren wird im I. Bezirke das Wechselkastensystem „Koprophor" von A. Hartwich für die Nachsäuberung erprobt und scheint sich dasselbe gut zu bewähren.

Eine Umladung des Kehrichts auf der Straße erfolgt hierbei nicht, da die Gefäße, nachdem sie mit demselben gefüllt sind, in den Sammelwagen eingereiht und zum Abladeplatz geführt werden.

Als der primitivste und der gesundheitlich bedenklichste Teil der Kehrichtabfuhr stellt sich zweifellos die Hauskehricht- oder Müllbeseitigung dar. Dieselbe erfolgt in einigen Bezirken durch die Gemeinde selbst, in den anderen Bezirken durch Unternehmer. In beiden Fällen sind die angewendeten Deckelwagen, insbesondere auch die Manipulation bei der Entleerung der Gefäße in die Wagen als äußerst unzweckmäßig und unhygienisch zu erklären. Es ist zweifellos Pflicht der Stadtverwaltung, in einer Zeit, die die Erkenntnis und die Verhütung der Volkskrankheiten gelehrt hat, solche einer Großstadt unwürdige Zustände abzuschaffen.

Versuche mit verschiedenen Sammelsystemen, außer mit dem von Hartwich auch für den Hausmüll eingerichteten noch mit dem System der Müllabfuhr in

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

gut schließenden Säcken nach Bechler u. a., sind schon seit geraumer Zeit im Gange, und dürfte die Entscheidung über die Wahl des Systems wohl in der allernächsten Zeit fallen.

Der Hauskehricht wird nach Abladeplätzen verführt und nach dem Sortieren, einer in gesundheitlicher Beziehung nicht ganz unbedenklichen Prozedur, zur Aufschüttung verwendet.

Dem Vernehmen nach sind Versuche über die Verbrennung des Mülls, wie sie sich z. B. in Hamburg bestens bewährt hat, geplant. Es würde dies, falls sich eine leichte Brennbarkeit des Wiener Kehrichts herausstellte, zweifellos die zweckmäßigste und kompendiöseste Art der Beseitigung sein.

Nicht unerwähnt will ich die vortreffliche Konstruktion der Beetzschen Bedürfnisanstalten lassen, die gegenwärtig in Wien von der Gemeinde allgemein eingeführt werden. Bei denselben verhindert ein Ölverschluß im Abflußrohre ebenso wie der Ölanstrich der Muscheln, der von Zeit zu Zeit erneuert werden muß, Zersetzung und üble Gerüche.

Weitere bauliche Einrichtungen, unter welchen die Regulierung der Überwölbung des Wienflusses, die Regulierung des Donaukanales in erster Linie zu nennen wären, übergehe ich, ebensowenig bin ich in der Lage, so wichtig gerade diese Frage in Bezug auf die Arbeiterwohlfahrt wäre, die Bestrebungen, die in Wien zur Schaffung billiger und gesunder Wohnungen gemacht wurden, in den Kreis meiner Erörterungen zu ziehen.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Ich wende mich zu einem anderen wichtigen Kapitel, der Lebensmittelversorgung Wiens.

Die Approvisionierung einer Großstadt mit einer genügenden Menge gesunder, unverfälschter und billiger Lebensmittel setzt einen großen Apparat, speziell eine gut geregelte Markt- und Lebensmittelpolizei voraus. Soll ferner die Großstadt das Zentrum, das Absatzgebiet für die Landbevölkerung der Umgebung sein, so darf die Lebensmittelzufuhr in marktpolizeilicher Hinsicht nicht allzugroßen Schwierigkeiten begegnen, andererseits aber muß durch entsprechende an den Eintrittspforten in Anwendung kommende Kontrolmaßregeln die Bevölkerung vor der Einfuhr schädlicher, minder sorgfältig überwachter Waren bewahrt werden. Eine gut geregelte Vieh- und Fleischbeschau, eine peinliche Überwachung des Milchverkehres, eine häufige und gründliche Revision der Kleinverschleißstellen im Weichbilde sind die Grundlagen einer verständigen Lebensmittelversorgung.

Wien besitzt einen zentralen Viehmarkt im III. Bezirk (St. Marx) und sieben Schlachthofanlagen (darunter ein provisorisches städtisches Pferdeschlachthaus). Die Schlachtung des Großviehes (mit Ausnahme der Pferde) ist obligatorisch in letzteren vorzunehmen, während das Kleinvieh Beschränkungen hinsichtlich des Ortes der Schlachtung nicht unterliegt. Ein großes städtisches Pferdeschlachthaus, das einer Reihe von Mißständen abhelfen soll, ist bereits seit einer Reihe von Jahren geplant. Der Verkauf des Fleisches erfolgt in den Markthallen,

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

auf den offenen Märkten und in den Fleischverkaufsstellen der Stadt.

Markthallen, in denen ebenso wie auf den offenen Märkten auch die anderen Lebensmittel feilgehalten werden, besitzen gegenwärtig nur die Bezirke I, III, IV, VI, VII, IX, während in den übrigen 14 Bezirken nur offene Märkte sich befinden.

Erweitert und im modernen Sinne ausgestaltet ist die mit Kühlräumen versehene Zentralmarkthalle im III. Bezirk, neben welcher 1899 die neue Fleischhalle errichtet wurde.

In ihr wurden im Jahre 1899 14,490.151 *kg* Rindfleisch, 4,134.025 *kg* Schweinefleisch, 1,476.801 *kg* Kalbfleisch und 527.984 *kg* Schaffleisch verkauft, wobei Galizien den größten Import aufwies.

Mit Einrechnung der Linienverzehrungssteuer, von der nur Pferdefleisch befreit ist, schwankten in der Großmarkthalle die Rindfleischpreise (außer Rostbraten und Rieden) im Jahre 1899 von 25—74 Kreuzern per Kilogramm, die Preise für Schaffleisch von 20—66 Kreuzern, jene für Kalbfleisch von 25—80 Kreuzern, jene für Schweinefleisch von 40—84 Kreuzern. Die Preise für Pferdefleisch, gegen dessen Konsum bei tadelloser Qualität vom hygienischen Standpunkte aus sich nichts einwenden läßt, betrugen 1899 im Kleinverkaufe 20 bis 44 Kreuzer per Kilogramm.

Die Gesundheitsschädlichkeit verdorbener Fleischwaren und von kranken Tieren stammenden Fleisches wird für den Konsumenten vielfach durch Kochen, Braten,

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

kurz durch das sachgemäße Zubereiten beseitigt. Nichtsdestoweniger ist im Hinblicke darauf, daß Fleischwaren öfters roh oder in mangelhaft gekochtem Zustande genossen werden, und wegen der Möglichkeit der Verschleppung von Krankheitsstoffen eine geordnete durch amtliche Veterinärorgane vorgenommene Vieh- und Fleischbeschau von größtem Werte. Bei derselben ist darauf zu achten, daß normalerweise nur gesunde Tiere zur Schlachtung zugelassen werden und vor allem festzustellen, welche Beschaffenheit das zum Verkaufe bestimmte Fleisch darbietet. In vielen Fällen wird hierbei mit der Untersuchung durch das bloße Auge nicht das Auslangen gefunden und sind mikroskopische Beobachtungen, insbesondere mit Rücksicht auf dem Fleische innewohnende Krankheitserreger, vielfach unerläßlich. So wird die Untersuchung des Fleisches frisch geschlachteter Schweine auf Trichinen in allen modernen Schlachthausbetrieben durch obligatorische mikroskopische Beschau vorgenommen, da nur so mit großer Wahrscheinlichkeit die Übertragung der für den Menschen tödlichen Trichinenkrankheit vermieden werden kann.

Unerläßliche Bedingung für eine solche gründliche Beschau ist freilich die Zentralisierung der Schlachtungen, und zwar nicht nur hinsichtlich des Großviehs, sondern auch vor allem hinsichtlich der Schweine in einer eigenen großen Schweineschlachthalle. In einer Großstadt muß auch gefordert werden, daß das von außen eingeführte Fleisch, selbst wenn es vor den Toren schon der Beschau unterzogen wurde, auf den Bahnhöfen und den Ver-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

zehrungssteuerämtern abermals von sachverständigen Organen untersucht werde, schon allein im Hinblick auf den während des Transportes möglicherweise eingetretenen Verderb der Waren.

Gegenwärtig ist eine neue Vieh- und Fleischbeschauordnung für Wien in Vorbereitung, die den modernen hygienischen Anforderungen entsprechen und an Stelle der bisherigen treten soll.

Der Fischmarkt weist von 1895—1899 keine Zunahme des Absatzes auf; am meisten, und zwar in ganz stattlicher Menge, wurden Karpfen aus Teichen und Flüssen verkauft (pro Jahr bis zu 300.000 *kg* Zufuhr mit einem Preise von 90 Kreuzern bis fl. 1.50 per Kilogramm). Der Konsum an billigen Seefischen scheint sich trotz des guten Materiales, das gegenwärtig aus der Nordsee importiert wird, nur langsam zu heben; es wäre im Interesse einer zweckmäßigen Ernährung wünschenswert, daß unter der Bevölkerung das Verständnis für den Nährwert des Fischfleisches reifte.

In der Versorgung der Hauptstadt mit Milch ist in der letzten Zeit durch vortreffliche Einrichtungen im Großmolkereibetriebe ein erfreulicher Aufschwung eingetreten. Der Großbetrieb garantiert dem Käufer ein vollwertiges Produkt, und außerdem wird die Milch in reinerem Zustande und besser konserviert (durch Kühlung) in den Handel gebracht, als es durchschnittlich im Kleinbetriebe möglich ist.

Noch manches wäre auf dem Gebiete der Approvisionierung zu erwähnen; ich streife nur schnell ein

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

verwandtes Gebiet, das der Verköstigung der unbemittelten Klassen. Die segensvolle Tätigkeit des ersten Wiener Volksküchenvereines ist allgemein bekannt und gewürdigt. Verstreut fast über das ganze Gemeindegebiet sind bis jetzt 12 Volksküchen vom Vereine ins Leben gerufen worden, darunter die mit modernen Kochapparaten ausgerüstete Anstalt in der Grashofgasse (I. Bezirk) Nr. 1, Souterrain. Dieselbe bietet bei bequemer Zirkulation 300 Personen gleichzeitig Sitzplätze auf Stühlen und wird von 11 Uhr bis 4 Uhr von 1800—2000 Personen täglich besucht. Die Anzahl der Portionen, die im Jahre 1900 in allen Volksküchen verausgabt wurden, betrug 6,970.982. Die Qualität der Speisen ist eine durchwegs entsprechende.

Die Reinhaltung des Körpers ist eine der wichtigsten prophylaktischen Maßnahmen zur Verhütung von Krankheiten. Eine genügende Anzahl von Badeanstalten und sonstigen öffentlichen Bädern kommt daher der Gesundheit der Bevölkerung sehr zu statten.

In Wien sind, wie an erster Stelle hervorgehoben werden soll, 12 städtische Volksbäder in Betrieb, deren Besuch eine stetige Zunahme aufweist. Wie den städtischen Ausweisen zu entnehmen ist, badeten im Jahre 1895 788.302 Personen, im Jahre 1899 1,270.782 in denselben. Den Badegästen stehen um den Preis von 10 Hellern Brausebäder mit lauwarmem oder kaltem Wasser zur Verfügung, und zwar ist in diesem Preise auch die Benützung zweier Wäschestücke mit inbegriffen.

Außer den Volksbädern sind dann dem Publikum noch mehrere Strombäder, das städtische Bad am rechten

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Donauufer, das städtische Floßbad in Kahlenbergerdorf und das städtische Freibad am linken Donauufer geöffnet, weiters besitzt Wien nebst einer Reihe von Privatbadeanstalten, die zum Teil hervorragende Einrichtungen besitzen, noch eine Anzahl städtischer Badeanstalten mit Dampf- und Wannenbädern, beziehungsweise Schwimmbassins. Sie alle werden zahlreich besucht.

Das öffentliche Rettungswesen ist in Wien dank der verdienstvollen Tätigkeit kommunaler und privater Körperschaften bereits gegenwärtig auf einer Stufe hoher Entwicklung. Das Material für den kommunalen Rettungsdienst liefern die im Wiener Gemeindegebiete in der Zahl von 231 aufgestellten Rettungsanstalten, die einen Rettungskasten und eine Tragbahre enthalten und zum größten Teile in Sicherheitswachstuben, dann auch in den Schlachthäusern, in den städtischen Bädern, bei der städtischen Feuerwehr, im Zentralfriedhof, im Gaswerk u. s. w. etabliert sind. Die Ausführung der Rettungsaktionen obliegt in erster Linie der k. k. Sicherheitswache, die im Jahre 1899 anläßlich von Unglücksfällen und Selbstmordversuchen 7434 mal intervenierte. In zweiter Linie ist es die städtische Feuerwehr, die bei plötzlichen Unglücksfällen die erste Hilfe leistet. Zu dem Behufe wird der Feuerwehrmannschaft in jährlich zweimal abzuhaltenden Kursen Unterricht in der ersten Hilfeleistung bei Verunglückten vom Stadtphysikate erteilt. Im Jahre 1899 erreichte die Zahl solcher Hilfeleistungen die Höhe von 490.

Außerdem beteiligen sich an der Rettungsaktion eine Anzahl privater Korporationen, unter welchen die

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft wegen ihrer verdienstvollen und ausgebreiteten Tätigkeit an erster Stelle zu nennen ist. Im Jahre 1899 wurde dieselbe teils von den intervenierenden Organen der Polizei, teils von Privatpersonen 8770 mal in Anspruch genommen und führte außerdem 6201 Krankentransporte aus. Hiermit ist übrigens die Tätigkeit der Gesellschaft nicht erschöpft, indem sie für Feuer- und Wassernot Mannschaften bereit hält und auch für die Labung der Verunglückten bei Katastrophen durch drei Küchenwagen und einen Labewagen Sorge trägt. Außerdem trägt sie zur Popularisierung der ersten Hilfe bei, indem sie für die verschiedensten Berufskategorien unter anderen auch für Lehrer Samariterkurse abhält; im Jahre 1899 fanden 17 solche statt.

Der Krankentransport in Wien ist mit dem Rettungswesen vielfach eng verknüpft, insoferne als die privaten Korporationen, die den Rettungsdienst versehen, auch Krankentransporte durchführen. Außerdem sind aber städtische Sanitätsstationen (gegenwärtig 7) eingerichtet, die im Jahre 1901 15.162 Transporte ausführten und die auch ausschließlich die Überführung der Infektionskranken in die Spitäler zu besorgen haben. Hierzu werden besonders konstruierte, leicht zu reinigende und zu desinfizierende Wagen verwendet. Gegenwärtig erfolgt der Spitalstransport aller Kranken durch die städtischen Stationen in bespannten Wagen, die allmählich die früher verwendete Räderbahre verdrängten, und zwar nach telephonischer Verständigung der betreffenden Sanitätsdiener durch das Polizeikom-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

missariat, dem der vom behandelnden Arzte ausgefüllte und von der Partei vorzuweisende Spitalszettel als Grundlage dient, das auch das Bett im Spitale für den betreffenden Kranken sichert. Der städtische Krankentransport wird für die Parteien kostenlos vorgenommen, und zwar ebensowohl hinsichtlich der Infektionskranken wie hinsichtlich der gewöhnlichen Kranken.

Die prophylaktischen Maßnahmen zur Verhütung ansteckender Krankheiten, ihrer Weiterverbreitung vor allem in der Großstadt gipfeln neben einer zweckentsprechenden Isolierung des Kranken in einer Unschädlichmachung der Krankheitserreger, in der Desinfektion. Dieselbe wird vielfach schon während des Verlaufes der Krankheit in Anwendung kommen müssen, indem die Ausscheidungen, Harn, Kot und Auswurf, soferne sie die Krankheitserreger enthalten, mit Desinfektionsmitteln versetzt werden; es wird hierdurch aber nicht verhütet werden können, daß die engere Umgebung des Kranken, seine Wäsche, die Gebrauchsgegenstände, mit denen er zu tun hatte, möglicherweise auch die Pflegepersonen mit den Krankheitsstoffen infiziert sind. Die endgültige Vernichtung aller Krankheitskeime im Krankenzimmer wird daher erst nach der Genesung des Kranken durch eine sachgemäß zu leitende Wohnungsdesinfektion erfolgen können. Dieselbe wird in Wien durch den städtischen Sanitätsaufseher und seinen Gehilfen vorgenommen. Die einzelnen hierbei angewendeten Prozeduren richten sich in zweckmäßiger Weise nach der Art der Erkrankung. In den meisten Fällen wird das Bett ausschließlich der

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Wäsche zur Dampfdesinfektion bestimmt und letzere in Apparaten in einer Reihe von Desinfektionsanstalten, die zum Teil den Krankentransportstationen (Sanitätsstationen) angegliedert sind, vorgenommen. Die Wäsche und unter den Gebrauchsgegenständen jene, die unter dieser Manipulation nicht leiden, werden in verdünnte Karbolsäure- oder Lysollösung gelegt und der Fußboden wie die Wände mit denselben Desinfektionslösungen besprengt.

In letzterer Zeit findet ein Verfahren, das der Desinfektion mittels Formalin, immer ausgedehntere Anwendung. Das Prinzip desselben ist die Verdampfung, beziehungsweise Versprayung einer 40 % wässerigen Lösung von gasförmigem Formaldehyd, das eine starke Desinfektionskraft gegenüber den meisten Krankheitserregern besitzt. Der Formalinwirkung können alle Gegenstände ausgesetzt werden ohne Schaden zu nehmen; dieselbe wird nur dadurch beschränkt, daß das Formaldehyd in die Tiefe der Objekte nicht eindringt.

Unter den städtischen Desinfektionsanstalten ist gegenwärtig eine, die im XX. Bezirke, Gerhardusgasse 3/5 im Jahre 1899 erbaute, nach modernen Grundsätzen eingerichtet; dieselbe versorgt die Bezirke I, II, VIII, IX und XIX. Im übrigen ist ein weiterer Ausbau des Desinfektionswesens für die nächste Zeit zu erwarten, da die Anstalten mit Ausnahme der eben erwähnten den Anforderungen nicht mehr entsprechen. Hiermit geht eine Reform der Wohnungsdesinfektion wohl Hand in Hand. Das Verkehrswesen, das Beleuchtungswesen, das Leichenwesen haben die mannigfachsten

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Beziehungen zur menschlichen Gesundheit und sollten demnach hier im Zusammenhange einer Besprechung unterzogen werden; ebenso verdiente das Armenwesen eingehende Berücksichtigung, umsomehr als gerade auf letzterem Gebiete die Errichtung des neuen städtischen Versorgungshauses in Lainz, dessen Bau bereits in Angriff genommen wurde, als ein wesentlicher Fortschritt bezeichnet werden darf. Ich muß mich beschränken, Ihre Aufmerksamkeit auf diese Dinge einfach zu lenken, ohne auf ihre Behandlung eingehen zu können.

Die Einrichtung der neueren städtischen Schulen verdiente ebenfalls in mancherlei Hinsicht unsere Beachtung vor allem hinsichtlich der Heizungs- und Lüftungsanlagen und zweckmäßig konstruierter Schulbänke, und ebenso sind die neueren Spitalsbauten, was die Großartigkeit der Anlage und die Ausführung im einzelnen betrifft, vielfach Musterschöpfungen.

Ich bin zu Ende und hoffe, daß Sie den Eindruck mit mir teilen, daß in unserer Vaterstadt viele Einrichtungen gut, manche vortrefflich und mustergültig sind. Mögen Sie mit dem Wunsche nach Hause gehen, daß das Gute besser und das Unvollkommene bald gut werden möge!

Literatur.

Statist. Jahrbuch der Stadt Wien 1899, Die Assanierung von Wien 1902, Berichte des Wiener Stadtphysikates.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Schattenfroh Arthur

Artikel/Article: Die hygienischen Einrichtungen Wiens. 37-60