

Bericht

des

permanenten städtischen Sanitäts-Comité's

über

seine Wirksamkeit im Jahre 1869.

Tartu linnaliku Ülikooli
Raamatukogu

190 420

Est. A-10936

Von der Censur erlaubt. Riga, den 8. Mai 1870.

Est-A

Tartu Riikliku Olikooli
Raamatukogu

16 188

139643347

Nach dem § 19 der Instruction für den permanenten städtischen Sanitäts-Comité liegt demselben die Pflicht ob, am Anfange jeden Jahres den Ständen dieser Stadt einen Bericht über seine Wirksamkeit in dem verflossenen Jahre abzustatten, eine Pflicht, der der Comité hiermit für das Jahr 1869 nachkommt.

Die Reform, welche sich in der neuesten Zeit auf dem Gebiete der Medicin und zwar in der Beziehung vollzogen hat, daß neben das Princip der Heilung der erkrankten Individuen das der Verhütung des Erkrankens derselben hingestellt worden ist, hat auch in dem verflossenen Jahre immer weitere Fortschritte gemacht; die Erkenntniß von der Bedeutung dieser Reform ist in immer weitere Kreise gedungen, und als Folge dessen sehen wir denn auch in dem verflossenen Jahre eine besondere Regsamkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, die ihren sichtbaren Ausdruck in Anlagen und Werken findet, welche, zum Theil zwar erst nur beabsichtigt, zum Theil aber auch schon in der Ausführung begriffen, für die Gesundheit und Wohlfahrt der betreffenden Gemeinden von der weittragendsten Bedeutung sind. Namentlich groß ist die Bewegung auf diesem Gebiete in Deutschland gewesen, wozu übrigens nicht wenig die Naturforscher-Versammlungen der letzten Jahre beigetragen haben, indem dieselben nicht nur eine Reihe sanitärer Fragen in Anregung gebracht, sondern auch alle die Hemmnisse bloßgelegt haben, welche gegenwärtig einer geregelten Gesundheitspflege durch die veraltete und den Anforderungen wissenschaftlicher Erfahrung in keiner Weise entsprechende Gesetzgebung in den Weg treten.

Wie von Seiten des Staates einer neuen sanitären Gesetzgebung, so bedarf die öffentliche Gesundheitspflege, um die hohen Ziele, die sie anstrebt, zu erreichen, aber auch der beständigen Theilnahme der Gemeinden als solcher, sowie der einzelnen Glieder derselben an ihren Bestrebungen. Diese kann aber nur hervorgehen aus der Erkenntniß

dessen, daß es bei Weitem leichter und wohlfeiler ist, Krankheiten zu verhüten, als zu heilen, und daß nur der hier wahrhaft für sein eigenes Interesse sorgt, der das allgemeine Wohl fördert. Leider ist diese Erkenntniß aber gegenwärtig noch viel zu wenig verbreitet und sanitäre Einrichtungen werden denn auch noch immer möglichst ungünstig beurtheilt, getroffene Anordnungen, die allerdings häufig auch mit Opfern an Geld, Zeit und Mühe verbunden sind, als mindestens unnütze Neuerungen und ungerechtfertigte Auflagen betrachtet; konnte es doch in dem verflossenen Jahre vorkommen, daß der Besitzer eines Hauses in der Mosk. Vorstadt, über das von der gesammten Nachbarschaft Klage erhoben wurde, dem inspicirenden Mitgliede der Quartal-Commission stricte den Eintritt in's Haus verweigerte, so daß es erst vermittelst der requirirten Polizei möglich wurde, die vorhandenen Uebelstände, die in völlig überquellenden Latrinen bestanden, zu constatiren und für ihre Abstellung Sorge zu tragen. Erst wenn eine verheerende Epidemie im Anzuge oder bereits hereingebrochen ist, dann fügt man sich willig allen Anordnungen und Anforderungen, scheut selbst bedeutende Kosten nicht und doch ist es dann zu spät, weder die allgemeine Opferwilligkeit, noch die angestrengteste Thätigkeit der Aerzte sind dann im Stande, das hintanzuhalten, was mangelnde Einsicht hat hereinbrechen lassen. Wie viele Menschenleben hätten nicht z. B. bei uns in den letzten Jahren erhalten werden können, wenn der Nothstand in Bezug auf die Wohnungen der ärmeren Klasse und in Bezug auf das Krankenhaus früher berücksichtigt und die Ausbreitung des Typhus dadurch beschränkt worden wäre. Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung auch die bedeutende Typhusepidemie in Ostpreußen in den Jahren 1867, 68 und 69, die nach den übereinstimmenden Berichten der Dr. Dr. Kanzow und Müller viel weniger durch die Misserndten der genannten Jahre und den dadurch bedingten Nothstand, als vielmehr durch die im höchsten Grade mangelhaften Lebensverhältnisse der dortigen Bewohner und das plötzliche Zusammenströmen einer bedeutenden Menge von Eisenbahnarbeitern, ihre überaus bedeutende Ausdehnung gewann. Speciell hat diese Epidemie noch die Thatsache ergeben, daß die ärmere Klasse zwar die größte Zahl von Erkrankungen, die wohlhabende dagegen die größere Zahl schwerer Erkrankungs- und Todesfälle liefert, eine Thatsache, die auch durch unsere Erfahrungen der letzten Jahre bestätigt wird und einen beachtenswerthen Fingerzeig

für den letztgenannten Theil der Bevölkerung zur Theilnahme an den Arbeiten zur Hebung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse enthält.

Die gesunde Zeit also ist es, die von der Bevölkerung benutzt werden muß, um die Maaßregeln zur Ausführung zu bringen, welche geeignet sind, den Epidemien den günstigen Boden zu ihrer Entwicklung und Verbreitung zu entziehen, und immer wieder muß dabei wiederholt werden, daß diese Maaßregeln vorzugsweise in der Reinigung und Reinhaltung der gemeinsamen Lebensbedürfnisse, namentlich von Luft, Wasser und Boden, bestehen. Wenn der Sanitäts-Comité nun über die Maaßregeln, die er in dem verflossenen Jahre in dieser Beziehung getroffen, berichten soll, so muß er vor Allem darauf hinweisen, daß er bei seiner nur berathenden und begutachtenden Stellung (§ 2 der Instruction) in keiner Weise für die Ausführung der von ihm vorgeschlagenen Anordnungen verantwortlich gemacht werden kann, da es ihm nur obliegt, die vorhandenen sanitären Uebelstände aufzudecken und Vorschläge zu ihrer Beseitigung zu machen, während die Ausführung der letzteren von dem Ermessen der betreffenden Executivbehörde abhängt. Es kann sich dieser Bericht somit nur über eine Schilderung der Uebelstände, welche in dem Comité zur Berathung gekommen, sowie der Maaßregeln, welche zur Beseitigung derselben in Vorschlag gebracht worden sind, erstrecken, die Erfolge seiner Maaßnahmen dagegen nur in so weit berücksichtigen, als sie ihm selbst durch Mittheilungen der betreffenden Behörden bekannt geworden sind.

Mit zu den größten sanitären Uebelständen Rigas gehören die vielen, rings von Wohnungen umgebenen stagnirenden Gewässer, unter denen der Stadtgraben, der Thieme'sche und der Rodenburger Graben die bedeutendsten sind.

Was zunächst den ersteren, den Stadtgraben, anbetrifft, so hatte das Wasser desselben in früheren Jahren durch die ober- und unterhalb der Citabelle befindlichen Schleusen einen allerdings sehr geringen, aber doch immerhin einen Abfluß, welcher das Stagniren des Wassers mit allen seinen üblen Folgen verhinderte; seitdem aber bei dem bedeutenden Eisgange im Jahre 1865 die Schleuse oberhalb der Citabelle vollständig geschlossen worden ist, hat auch jene, an und für sich schon geringe Strömung des Wassers durch dieselbe aufgehört und es ist eine Erneuerung derselben gegenwärtig nur dann möglich, wenn durch einen

sehr hohen Wasserstand der Düna etwas frisches Wasser durch die obere Schleuse bei der ehemaligen Karlsporte in den Graben getrieben wird. Diese im Ganzen aber nur selten eintretende Wassererneuerung kann schon aus diesem Grunde keine große Bedeutung für den Graben haben und verliert diese noch mehr durch die Erfahrung, daß der Einfluß des Zufließens sich nur auf die der Schleuse nächstgelegene Wasserfläche, also etwa bis zur Suworowbrücke hin, erstreckt. Unter diesen Umständen beginnen denn auch sofort mit dem Eintreten der wärmeren Jahreszeit die Zersetzen der massenhaft aus den Rinnfallen zufließenden organischen Materien, der Graben bedeckt sich rasch mit einer grünen Schlammdecke, inficirt weit und breit den Boden mit faulenden organischen Massen und bildet die Quelle pestilenzialischer Ausdünstungen, die um so mehr an Intensität zunehmen, je mehr man sich den die Citadelle umgebenden Theilen des Grabens nähert. Schon im Jahre 1868 hatte der Sanitäts-Comité auf diesen in hohem Grade gesundheitschädlichen Mißstand aufmerksam gemacht, und es war von Seiten des Stadt=Cassa=Collegiums ein Abfischen der Schlammdecke angeordnet worden, eine Maaßregel, die auch in dem verflossenen Jahre wiederholt ausgeführt worden ist und die Ausdünstungen wenigstens in etwas auch gemindert hat. Keineswegs ist hierdurch aber etwas für die radicale Beseitigung des Uebelstandes geschehen, und wenn sich in den letztverflossenen Jahren die gesundheitschädlichen Einflüsse desselben nicht in besonders augenfälliger Weise bemerkbar gemacht haben, so dürfte sich das in empfindlichster Weise ändern, wenn die Cholera, die in diesem Winter bereits in mehreren Städten Rußlands aufgetreten ist, auch nach Riga eingeschleppt werden sollte; es läßt sich dann mit Bestimmtheit voraussagen, daß die Anwohner des Stadtgrabens kein geringes Contingent der Cholera=Morbilität und =Mortalität liefern werden. — Alle diese Erwägungen veranlaßten den Comité, sich auch in dem verflossenen Jahre (sub Nr. 86 vom 8. December 1869) an E. W. Rath zu wenden und bei demselben die schleunige Verschüttung des vor der Citadelle, von der ehemaligen Jacobsporte bis zur Düna belegenen Theiles des Stadtgrabens, so wie die Herstellung eines gehörigen Abflusses an dem unterhalb der Citadelle zur Düna gehenden Theile desselben zu beantragen.

Dieselben sanitären Nachtheile, welche der Stadtgraben in seinem jetzigen Zustande für die Bewohner der Citadelle und der inneren

Stadt mit sich bringt, bedingt der Thieme'sche Graben für die Anwohner der Süd-West-Spitze der Stadtweide, und zwar waren, wie die Quartal-Commission des 2. Quartals der Petersburger Vorstadt im März des vorigen Jahres berichtete, die Ausdünstungen hier besonders arg geworden, nachdem die angeordnete Verschüttung des Grabens begonnen hatte. Als Ursache dessen ergab sich nach einem von dem Stadtrevisor Hrn. Wieckmann hierüber eingezogenen Gutachten, daß die Verschüttung des Grabens in zweckwidrigster Weise, nämlich von beiden Endpunkten her, begonnen worden war, wodurch man dem schon vorher schlammigen Wasser jeden Abfluß versperrt und für den in demselben vor sich gehenden Fäulnißproceß die möglichst günstigsten Bedingungen geschaffen hatte. Hierzu kam dann ferner noch, daß alle möglichen Abfälle aus den Haushaltungen, ja sogar eine Menge thierischer Cadaver in den Graben geworfen worden waren, die nun rasch gleichfalls der Fäulniß anheimfielen und die Ausdünstungen in geradezu unerträglicher Weise steigerten. Diesen Uebelständen konnte bei der schon begonnenen Verschüttung wol nur durch eine schleunige und vollständige Ausfüllung des Grabens abgeholfen werden, jedoch ist die von dem Comité beantragte Ausführung dieser Maaßregel zwar begonnen, aber noch jetzt nicht beendet worden, woher denn auch noch gegenwärtig die Bewohner jener Gegend zeitweilig von den argen Ausdünstungen dieses Grabens belästigt werden.

In gleicher Beziehung hat der Sanitäts-Comité endlich auch dem Rodenburger Graben seine Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Zwar ist dieser durch einen aus Holz erbauten Kanal eingeengt, und die zu den Seiten desselben befindlichen stagnirenden Wasserlachen durch Verschüttung zum größten Theil beseitigt worden, trotzdem hat das Wasser des Kanales aber noch keine genügende Strömung und die noch nicht verschütteten Ueberbleibsel des alten versumpften Grabens, die ebenfalls von den Anwohnern zum Abladeort für die Abfälle der Haushaltungen benutzt werden, verbreiten noch immer penetrante Ausdünstungen.

Eine zweite Gruppe sanitärer Uebelstände, welche in Riga die Quelle bedeutender Luft-, Wasser- und Bodenverderbniß abgiebt und wie schon seit einer Reihe von Jahren, so auch in dem verflossenen Jahre zu den zahlreichsten Klagen Veranlassung gegeben hat, wird gebildet von den hier gebräuchlichen Arten der Latrinenanlagen,

sowie der Art der Abfuhr und der allenthalben Beseitigung des Grubeninhaltes.

Die hiesigen Privéanlagen sind bekanntlich mehrfacher Art; in einem großen Theile der Vorstädte, namentlich in den kleinen Häusern derselben, primitivster Natur, einfache mehr oder weniger tiefe Gruben; in den größeren Häusern der Vorstädte, sowie in dem größten Theile der in der Stadt belegenen Häuser, Gruben, in denen hölzerne Kästen eingelassen sind; hin und wieder sog. Senkgruben; endlich, aber nur in vereinzelt Fällen, wirklich ausgemauerte Gruben. Von allen diesen Anlagen entsprechen nur die letztgenannten, aber auch nur unter gewissen Bedingungen der Reinigung, den sanitären Anforderungen, während die anderen alle den flüssigen Theil der Excremente in den umgebenden Boden durchtreten lassen und diesen, sowie das in demselben enthaltene Wasser in weitem Umkreise mit den sich zersetzenden organischen Materien imprägniren. Wie sehr das selbst von den Senkbrunnen, deren Anlage früher vielfach empfohlen worden ist, gilt, dafür liefert eines der neueren Häuser in der Suworowstraße den besten Beweis, indem nämlich das von Zeit zu Zeit aus den Kellerräumen dieses Hauses ausgepumpte Wasser sich schon auf größere Entfernungen hin durch seine Ausdünstungen als erfüllt mit Latrinenmasse erweist.

Wie die Art der Latrinenanlage, so ist auch die Bereinigung derselben, und zwar sowohl in Bezug auf die Zeit als auf die Art derselben, nur zu geeignet, die Zersetzung der Fäcalmassen und die Verunreinigung des Bodens, der Luft und des Wassers zu befördern. Die früher erwähnten einfachsten Gruben in den Vorstädten werden meistens gar nicht entleert, sondern nach Anfüllung derselben verschüttet und daneben neue angelegt; die mit hölzernen oder gemauerten Kästen versehenen Gruben werden höchstens zwei, meist jedoch nur ein Mal jährlich, ja in einzelnen und nicht gar seltenen Fällen in mehreren Jahren nur ein Mal gereinigt, wodurch dann selbst die ausgemauerten Gruben ihren sanitären Werth verlieren, indem das Mauerwerk nicht im Stande ist, auf die Dauer den Einwirkungen der sich bildenden Zersetzungsprodukte zu widerstehen, von denselben allmählig zerfressen wird und dann die flüssigen Massen ebenso in den umgebenden Boden durchtreten läßt, wie die Wände der hölzernen Kästen.

Die Art der Abfuhr betreffend, so ist leider die alte Art der Abfuhr in offenen Tonnen, bei der die Luft weit und breit mit den ekel-

sten Ausdünstungen erfüllt wurde, noch keineswegs vollständig außer Gebrauch gekommen und auch die neuere Art der Abfuhr in luftdicht schließenden Tonnen hat noch häufig genug zu gerechten Klagen über Verpestung der Luft Veranlassung gegeben, jedoch beruht dieser letztgenannte Uebelstand meist nur auf einer nachlässigen Handhabung der bezüglichlichen Apparate, namentlich einer mangelhaften Benutzung des kleinen mit dem Saugapparate verbundenen Windofens; jedenfalls ist die letztgenannte Art der Abfuhr aber, namentlich bei regelrechter Anwendung, in Bezug auf Verhütung von Luftverderbniß in keinen Vergleich zu stellen mit der ersterwähnten Methode.

In Bezug auf die bisher beregten Uebelstände der jetzigen Latrinen und ihrer Reinigung ist auch in dem verflossenen Jahre theils von Privatpersonen, theils von Mitgliedern der Quartal-Commissionen vielfach geklagt worden, speciell sind dem Comité aber angezeigt worden die Anlagen dieser Art in den Krisch'schen, Markow'schen, Rosenbergschen, Lufjew'schen, Tschigunin'schen, Merkuljew'schen, Jegun'schen Häusern und auf dem Satow'schen Holzplaze. In allen diesen Fällen glaubte der Comité sich aber vorläufig auf eine Benachrichtigung der Polizei und die Empfehlung einer sorgfältigen, mittelst der neuen Latrinenspumpen vorzunehmenden und mehrere Mal jährlich zu wiederholenden Reinigung der Latrinen beschränken zu müssen, da erst von einer durchgreifenden Reform die radicale Beseitigung aller dieser Uebelstände zu erwarten ist und diese gegenwärtig im Comité zur Berathung vorliegt.

Was endlich die gegenwärtig übliche Aufbewahrung des Latrineneinhaltes betrifft, so sind den Latrinereinigern in den Sandbergen am Ausgange der Sprenkstraße Plätze angewiesen, wo die Massen einfach ausgegossen und den Einflüssen der Luft und des Bodens überlassen werden. Auch dieses Verfahren muß in mehrfacher Beziehung als ein durchaus irrationelles und gesundheitsgefährliches bezeichnet werden, denn einerseits liegen die Ausgußstellen keineswegs so entfernt von Wohnungen, daß die Bewohner derselben nicht, namentlich bei bestimmten Winden, erheblich von den Ausdünstungen der Massen betroffen werden können, und andererseits sichern auch hier die flüssigen Massen durch den mit Auswurfstoffen gesättigten Sandboden den unterirdischen Wasserläufen zu, verunreinigen dieselben und dadurch auch mehr oder weniger alle umliegenden Brunnen, die von jenem Wasser gespeist werden.

Auch diese Verhältnisse mußten in dem Comité Gegenstand der Berathung werden und beauftragte derselbe vorläufig eines seiner Glieder sich gutachtlich darüber zu äußern, wie die in den Sandbergen auszuwerfenden Fäcalmassen möglichst billig unschädlich, zugleich aber auch als Düngemittel verwendbar zu machen seien. Das Gutachten äußerte sich nun dahin, daß, wenn es nur auf die Unschädlichmachung des Latrineninhaltes, ohne Berücksichtigung einer weiteren Verwerthung desselben als Düngemittel, ankäme, diese schon durch das Ausgießen der Massen in einfache, nach bestimmter Reihenfolge und in gehöriger Entfernung von menschlichen Wohnungen in den Sandbergen angelegte Gruben, die nach ihrer Anfüllung aber wieder sorgfältig zu verschütten seien, erreicht werden könne; während, wenn auch die Verwerthung der Fäcalmassen als Düngemittel beachtet, dabei aber doch die durch größere bauliche Anlagen, Filtrirapparate zc. veranlaßten Kosten vermieden werden sollte, eine Mischung der Massen mit anderen Stoffen nothwendig wäre. Zu diesem letzteren Zwecke würde es sich besonders empfehlen, in den Sandbergen Gruben herzustellen, in welche der Latrininhalt auf eine lose aufgehäuften Unterlage von (wenn möglich saurem) Torf und thoniger Ackerkrume (Baugrund) zu entleeren wäre. Beim Durchsickern durch diese Massen wird der größte Theil der in der Flüssigkeit suspendirten und gelösten, für die Landwirthschaft namentlich wichtigen Stoffe zurückgehalten, während die flüssigen, jetzt mehr oder weniger unschädlichen Theile sich im Sande verlaufen und auf ihrem Wege noch weitere Reinigung erfahren. Die nachbleibenden festen Massen können vortheilhaft noch mit Kalkpulver bestreut werden. Auf diese Massen ist dann wieder eine Schicht Torf und thoniger Ackerkrume auszubreiten, auf diese wird dann neuer Latrininhalt gegossen und so fort bis zur Anfüllung der Grube, die dann schließlich noch mit einer angemessenen Decke von thoniger Ackerkrume zu versehen ist, worauf dann der Inhalt derselben, nach gehöriger Austrocknung und Mischung, als Düngemittel verwerthet werden kann.

Im verflossenen Jahre sind aber nicht allein die bereits erwähnten angewiesenen Plätze in den Sandbergen zum Auswerfen der Latrinmassen benutzt worden, sondern es haben, wie das nach eingelaufener Klage von einem Comitémitgliede constatirt wurde, die Latrinbereiniger Lasing und Moriz auch die von ihnen gepachteten, zu Moordorf gehörigen Aecker zu diesem Zwecke benutzt, wodurch denn die Luft in

der Umgegend der Alexanderpforte weit und breit mit den Ausdünstungen dieser Massen erfüllt wurde. Wenn nun gleich, den neueren Erfahrungen gemäß, die Erde als das beste Desinfectionsmittel für die fäcalen Stoffe angesehen werden muß, so kann dieser Effect doch nicht bei einer in großer Menge auf einem verhältnißmäßig kleinen Raume ausgebreiteten und nicht einmal gehörig untergeackerten Masse erreicht werden, namentlich nicht in kurzer Zeit, und der Comité sah sich daher veranlaßt, der Polizei-Verwaltung (sub Nr. 3 vom 26. März 1869) den vorgeschundenen Thatbestand mitzutheilen und sie zur Steuerung dieses Unfuges aufzufordern.

Fassen wir nun die bisher besprochenen, aus den gegenwärtigen hiesigen Latrinenverhältnissen resultirenden sanitären Uebelstände zusammen, so kann wol keinem Zweifel unterliegen, daß dieselben einer gründlichen Reform bedürfen, wenn der Untergrund Riga's nicht immer mehr in eine große Cloake umgewandelt werden soll. Gleich Riga leiden aber die meisten namentlich größeren Städte an den geschilderten Uebelständen mit all' ihren der Gesundheit so nachtheiligen Folgen, und dem entsprechend findet man denn auch Berathungen über die Beseitigung dieses Uebels überall auf der Tagesordnung sanitärer Commissionen. In Folge dessen sind denn auch in letzter Zeit zahlreiche Vorschläge in dieser Beziehung entstanden, die sich im Allgemeinen in 2 Hauptgruppen theilen lassen, je nachdem dieselben nämlich 1) auf dem Principe einer geregelten Abfuhr oder 2) auf dem einer Kanalisation mit Anwendung von Waterclosets beruhen.

Die Systeme der ersten Gruppe beabsichtigen die tägliche Abfuhr der Excremente, meist mit vorhergehender Desinfection und nachfolgender Verarbeitung derselben zu Poudrette, die der zweiten Gruppe dagegen die sofortige Wegspülung der Excremente in die Kanäle und von hier aus in die natürlichen Wasserläufe. Leider hängen allen diesen Systemen bedeutende Mängel an, namentlich hat sich die Hoffnung der Anhänger des Abfuhrsystems, durch die Poudrettebereitung nicht nur die Kosten der Abfuhr zu bestreiten, sondern auch noch einen Ueberschuß zu erzielen, bisher in den meisten Fällen, namentlich in England, als eine illusorische erwiesen*), woher denn bei der mangelnden Verwendung der Poudrette leicht wieder die alten Verunreinigungen des Bodens und

*) Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege, pag. 81 u. 82.

Wassers eintreten können. Dieses Letztere fällt nicht minder auch den Systemen der zweiten Gruppe zur Last, indem das mit den Fäcalmassen und dem Schmutzwasser der Haushaltungen erfüllte Kanalwasser direct in die Flüsse geleitet wird, so daß hier also die Reinigung der Städte auf Kosten der Flüsse stattfindet und dadurch die unterhalb der Städte lebenden Anwohner der Flüsse mehr oder weniger gezwungen werden, mit diesem verunreinigten Wasser ihren Wasserbedarf zu decken.

Neuerdings hat sich nun der englische Ingenieur Latham das große Verdienst erworben, ein System vorgeschlagen zu haben, welches allen Anforderungen zu genügen scheint, indem es nicht nur die Reinigung der Städte, sondern gleichzeitig auch eine rentable Verwerthung der Fäcalmassen ohne Verunreinigung der Flüsse erzielt. Es besteht dieses System in einer Kanalisation mit Anwendung von Waterclosets und nachfolgender Benutzung des Kanalwassers zur Berieselung wenig oder gar nicht ertragsfähiger Ländereien. Anstatt also, wie bei den bisherigen Kanalisationen, direct in die Flüsse, wird das Kanalwasser hier zuerst auf Felder geleitet, setzt in diesen den größten Theil seiner suspendirten und gelösten organischen und unorganischen Materien ab, und strömt dann erst, völlig geruchlos, den Wasserläufen zu. Bereits im Jahre 1865 hat Latham dieses System in der Stadt Croydon auch praktisch durchgeführt und hier damit die glänzendsten Erfolge erzielt, die nicht minder auch bei weiterer Einführung desselben Systems in Norwood, Rugby, Edinburgh, Barking Lodge Farm, Aldershott eingetreten sind. In Croydon z. B. betrug die Sterblichkeit vor Einführung der Kanalisation 23,6 % und die mittlere Lebensdauer 30 Jahre und 1 Monat, nach Einführung der Kanalisation sank erstere auf 18,4 %, während letztere sich dem entsprechend auf 33 Jahre hob. Dabei wurde gleichzeitig auch durch mehrfache Wasseranalysen nachgewiesen, wie sehr der Verunreinigung der Flüsse durch dieses System vorgebeugt wird, denn während das Kanalwasser vor der Berieselung 39 Gran fester Bestandtheile, unter diesen 9 Gran organischer Natur, enthielt, sind in dem nach der Berieselung abströmenden Wasser nur 23 Gran, unter diesen 2 Gran organischer Natur, enthalten, d. h. eben so viel, als das Wasser des dortigen Wasserwerkes enthält. Aber nicht nur nach diesen beiden Richtungen hin hat sich das angegebene System vollkommen bewährt, sondern ebenso auch in Bezug auf die Verwerthung des Kanalwassers, wenn gleich in dieser Beziehung nicht über-

sehen werden darf, daß die englischen klimatischen Verhältnisse auch mit zu diesem Erfolge beigetragen haben. Bisher hat man in England auf dem berieselten Boden vorzugsweise italienisches Raygras gezogen und von diesem in Lodge Farm z. B. in dem trockenen Jahre 1868 10 Schnitte erzielt, während die in der Nähe befindlichen, nicht berieselten Pachtthöfe nur einen Schnitt ergaben; in neuester Zeit hat man denn auch mit dem Baue anderer Pflanzen, namentlich mit Gemüsearten, Versuche gemacht und auch mit diesen vorzügliche Resultate erlangt, wie denn z. B. indischer Mais in einem Zeitraume von 33 Tagen ein Wachsthum von 99" zeigte*). Diese Resultate sind alle auf einem Boden von mittlerer Güte erreicht worden. Noch bemerkenswerther ist aber das Resultat in Aldershott, wo eine vollständig wüste Sandfläche in Zeit von 3 Jahren in einen blühenden Pachtthof umgewandelt worden ist**). Derartige Erfahrungen sind nun wol genügend, um zu weiterer Einführung dieses Systems aufzufordern, und so hat man sich denn auch im vorigen Jahre in Danzig, einer Stadt, die der unseren sehr ähnliche sanitäre Verhältnisse darbietet, zur Annahme desselben entschlossen und mit der Firma A. Nird u. Comp. in Berlin einen Contract zur Ausführung der Kanalisation und eines Wasserwerkes abgeschlossen, welche beiden Werke bis zum 15. December 1870 dem Betriebe übergeben werden müssen.

Den früher erwähnten sanitären Mißständen gegenüber, deren gesundheitschädliche Einflüsse immer drohender hervortreten und denen zum Theil wenigstens entschieden die Ausbreitung der in den letzten Jahren hier herrschenden Epidemien zugeschrieben werden muß, glaubt der Comité die Ueberzeugung aussprechen zu müssen, daß eine radicale Aenderung der bisher bei der Anlage und der Vereinigung der Latrinen, sowie bei der Beseitigung des Latrineninhaltes geltenden Principien und die baldige Inangriffnahme eines neuen Systemes eine unabweisliche Nothwendigkeit geworden ist. Welches System sich nun aber speciell für Riga zur Einführung empfehlen dürfte, muß noch weiteren Beratungen und Prüfungen vorbehalten bleiben, den bisherigen Erfahrungen zufolge scheint aber das Latham'sche System dasjenige zu sein, das vorzugsweise zur Reinigung und Reinhaltung einer Stadt empfohlen

*) Deutsche Vierteljahresschrift für öffentl. Gesundheitspf. pag. 216.

***) Deutsche Vierteljahresschrift. pag. 221.

werden kann. — Da nun eine Reform von so bedeutender Tragweite, wie die vorliegende, keineswegs nach rein theoretischen Voraussetzungen und Begründungen entschieden werden kann, ein positives Material zur Entscheidung derselben aber augenblicklich noch nicht vorhanden ist, so hält der Comité es zunächst für dringend geboten, das bezügliche Material zu sammeln und zu dem Zwecke einige wesentliche Untersuchungen, so z. B. über den Stand und die Schwankungen des Grundwassers, über das Wasser der privaten und öffentlichen Brunnen zc. zc., zu veranlassen. Hierbei kann der Comité auch nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, daß eine partielle Kanalisation, wie sie gegenwärtig in Bezug auf das 2. Quartal der Petersburger Vorstadt im Plane liegen soll, sich leicht als eine verfehlte Arbeit erweisen könnte, wenn derselben nicht ein einheitlicher Plan zur Kanalisation der ganzen Stadt zu Grunde liegt.

Durch die Anlage einer Kanalisation würden gleichzeitig auch einzelne andere sanitäre Uebelstände, welche gegenwärtig trotz bestehender Anordnungen zu ihrer Verhütung doch alljährlich immer wieder vorkommen und auch in dem verflossenen Jahre das Einschreiten des Comité's verlangten, gänzlich beseitigt werden, so namentlich

1) die Klagen über die Schlächtereien, wie sie im vorigen Jahre über die Kasakowsky'sche Schlächtereieinlieferung einliefen. Gegenwärtig mußte der Comité sich darauf beschränken, vermittelst Schreibens vom 13. August sub Nr. 82 die Polizei-Verwaltung unter Hinweis auf die schon von dem General-Gouverneur Paulucci erlassene und auch in dem vorigen Jahresbericht mitgetheilte Verordnung in Bezug auf die geregelte Abfuhr der Abfälle, die Pflasterung der Höfe mit einem undurchlässigen Material zc., zur Abstellung der betreffenden Uebelstände aufzufordern;

2) die Klagen über fortdauernde Verunreinigung der Häuser durch Urin. Bei dem gegenwärtigen Mangel öffentlicher Pissoirs werden namentlich einzelne Winkel an den Häusern von den Vorübergehenden geradezu als solche angesehen und benutzt, wobei es dann natürlich nicht ausbleiben kann, daß der sich auf den Straßen zersetzende Urin die unangenehmsten Ausdünstungen verbreitet. Bei einer Kanalisation würde diesem Uebelstande durch Aufstellung einer gewissen Zahl öffentlicher Pissoirs, die direct in die Kanäle münden, mit Leichtigkeit zu steuern sein, während gegenwärtig selbst wiederholte Aufforderungen des Comité's zur Abstellung dieses Uebelstandes (Schreiben vom 1. Juli

a. p. Nr. 25 und Schreiben vom 3. Juli 1869 sub Nr. 8 an E. L. Stadt=Cassa=Collegium), der z. B. an der Neupforte namentlich arg ist, bisher vollkommen erfolglos geblieben sind.

Endlich kann hierbei auch nicht unerwähnt bleiben, daß durch die Anlage einer Kanalisation der Wasserconsum vom Wasserwerke in bedeutendem Maße gesteigert werden würde, da mit der neuen Anlage die alten Leitungen und Trummen größtentheils in Wegfall kämen, Niemand auch mehr für die Fortschaffung der Excremente aus seinem Hause wird zahlen wollen, dem Anschlusse an die neue Leitung aber unbedingt der Anschluß an die Wasserleitung vorhergehen muß. Dadurch würde sich dann auch die in dem Comité mehrfach erörterte Frage nach einer Vermehrung der öffentlichen Brunnen, die gegenwärtig aus Rücksicht auf das Wasserwerk als inopportun bezeichnet werden mußte, leicht erledigen lassen, da einerseits das Bedürfniß nach solchen nicht mehr in so hohem Grade vorhanden sein wird, wie gegenwärtig, und andererseits mit der Steigerung des Wasserconsumes aus dem Wasserwerke die Gründe, welche gegenwärtig einer Vermehrung jener Brunnen im Wege stehen, in Wegfall kämen.

Außer den bisher erwähnten sanitären Mängeln und Mißständen kamen im verflossenen Jahre auch noch die folgenden zur Berathung und sind die Arbeiten über dieselben durch Ausarbeitung bezüglichlicher Verordnungen theils bereits zum Abschlusse gebracht, theils werden sie in nächster Zeit vollendet werden. Hierher gehören namentlich:

1) Die Kirchhöfe. Bereits im Jahre 1868 waren dieselben, namentlich der Armen- und der Gertrud-Kirchhof, Gegenstand einer speciellen Untersuchung sowohl in Bezug auf die Anfüllung derselben, als auch in Bezug auf die Anlage der Gräber, und sind die Resultate dieser Untersuchung dem Comité in einem detaillirten, in dem vorigen Jahresberichte bereits mitgetheilten Berichte vorgelegt worden. In dem verflossenen Jahre wurde diese Untersuchung nun auch, nach eingezogener Erlaubniß, auf die anderen Kirchhöfe ausgedehnt und wird das Resultat derselben sammt den sich hieraus ergebenden Vorschlägen dem Comité in nächster Zeit vorgelegt werden.

2) Die Verfälschung der Nahrungsmittel. Gegen Ende des vorigen Jahres machte das ständische Mitglied des Comité's, der Stadt- und Polizeiarzt Dr. Haken, dem Comité die Mittheilung, daß er, in Folge der vielen Klagen über verfälschte Milch, im Anfange des

November die zum Markte gebrachte Milch einer medicinisch-polizeilichen Untersuchung unterzogen, und da sich ein Theil derselben als stark verfälscht erwiesen, das Ausgießen desselben angeordnet habe. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben aber vielfach gelehrt, daß meist schon kurze Zeit nach einer derartigen Execution die Verfälschungen der Milch in alter Weise wieder aufgenommen werden und daß sich außerdem auf diesem Wege überhaupt nur dann eine größere Garantie für die Erlangung einer reinen Milch bieten lassen würde, wenn die Untersuchungen ungleich häufiger, als sie gegenwärtig ausführbar sind, gemacht werden könnten. Eine größere Garantie schien dem Comité in dem Vorschlage zu liegen, auf dem Markte bestimmte, durch Fahnen oder dergleichen ausgezeichnete Plätze einzurichten, die bei Androhung bestimmter Geldstrafen nur von Verkäufern einer guten, reinen Milch eingenommen werden dürfen. Die daselbst ausgestellte Waare müßte aber auch durch eine in unbestimmten Zeiträumen zu wiederholende Untersuchung einer Controle unterzogen werden.

3) Die Verkaufslocale für Fleisch. Schon im Jahre 1868 hatte der Comité, um in den Scharren eine größere Sauberkeit herbeizuführen und die penetranten Ausdünstungen derselben in der wärmeren Jahreszeit zu verhüten, eine Reihe von Anordnungen zusammengestellt und diese E. W. Rath unter'm 13. März 1868 vorgestellt. Da bisher keine Eröffnung über diese Vorstellung an den Comité gelangt war, so ersuchte derselbe E. W. Rath unter'm 3. Juli 1869 nochmals, ihm baldigst die erforderlichen Auskünfte zugehen zu lassen. Unter'm 22. Septbr. 1869 wurde dem Comité darauf eröffnet, daß die besagte Vorschrift für die Scharren und Fleischbuden von Sr. Exc. dem Herrn General-Gouverneuren am 14. Septbr. 1869 bestätigt und zur Publication derselben auch bereits die nöthigen Anordnungen getroffen worden seien.

4) Die Bretterdielungen in den Höfen. Auch diese sind bereits im Jahre 1868 Gegenstand der Sorge des Comité's gewesen, aber trotzdem daß durch eine Vorschrift des Herrn Civil-Gouverneuren aus demselben Jahre die Hausbesitzer verpflichtet worden waren, überall da, wo sich Bretterdielungen auf den Höfen vorfinden, diese binnen Jahresfrist durch eine Pflasterung mit feuer sicherem Materiale zu ersetzen, wurde dem Comité von den Mitgliedern der Quartal-Commission des 2ten Quartales des 1sten Moskauer Stadttheiles die Anzeige gemacht,

daß der Hof des Merkuljew'schen Hauses neben andern bereits erwähnten sanitären Uebelständen auch noch immer eine Bretterdielung enthalte, worüber sogleich durch ein Schreiben an die Polizei-Verwaltung vom 13. August 1869, Nr. 85, der Polizei-Verwaltung Mittheilung gemacht wurde mit der Aufforderung, die sofortige Umpflasterung des Hofes zu veranlassen.

5) Die Wasseransammlung auf dem an der Rückseite des Germann'schen Hauses an der Parkstraße belegenen Bauplatze, der mangelhafte Abfluß des Tageswassers in einem Theile der Moskauer Vorstadt durch Erhöhung der Straßen, die Belästigung namentlich kranker Personen durch das Blasen der Kuhhirten, die Besprengung der Straßen mit Wasser in der wärmeren Jahreszeit, die strengere Beaufsichtigung der Fuhrmannsstände, die in neuester Zeit angewandte Methode der Leichenbestattung in Cementsärgen waren ferner noch Gegenstände der Beratungen des Comité's und wurden zum Theil durch Mittheilungen an die betreffenden Executivbehörden erledigt, zum Theil aber noch weiteren Erörterungen vorbehalten.

Endlich wurde dem Sanitäts-Comité im verflossenen Jahre zwei Mal die Aufgabe, Maßregeln zum Schutze der Menschen gegen eine bei der ausgebrochenen Viehseuche drohende Gefahr der Uebertragung anzuordnen. Das erste Mal wurde dem Comité durch ein abschriftlich übersandtes Rescript des Herrn Civil-Gouverneuren vom 18. Juni 1869 der Ausbruch der Rinderpest im Illuz'schen Kreise mitgetheilt, worauf der Comité beschloß, wöchentlich an einem bestimmten, durch die Zeitungen bekannt gemachten Tage außerordentliche Sitzungen in dieser Angelegenheit abzuhalten, die Quartal-Commissionen durch ein Circulair zu besonderer Aufmerksamkeit auf vorkommende Erkrankungsfälle dieser Art in ihren Quartalen und vorkommenden Falles zu sofortiger Anzeige derselben aufzufordern und die bezüglichlichen Anordnungen über die Tödtung erkrankter Thiere, das Verscharren derselben, die dabei zu beobachtenden Vorsichtsmaßregeln zc. vorzubereiten. — Da es jedoch zu keiner Einschleppung der Seuche nach Riga kam, so unterblieben auch weitere Maasnahmen von Seiten des Comité's.

Der Ausbruch einer zweiten Seuche, und zwar unter dem auf die Stadtweide getriebenen Vieh, wurde dem Comité in seiner Sitzung vom 13. September berichtet und gleichzeitig ihm auch die bereits von

dem Herrn Polizeimeister angeordnete Schließung der Stadtweide mitgetheilt. Genauere Ermittlungen ergaben, daß es mehr sporadische Fälle der sog. Mund- und Klauenseuche, durch den anhaltenden Genuß nassen Futters entstanden, waren und daß diese Erkrankungen, theils durch das meist sofortige Versiegen der Milch, theils ihrer Natur nach, keine weitere Gefahr für den Menschen involviren, woher denn der Comité auch in diesem Falle von weiteren Maasnahmen abstand, da die in Bezug auf das erkrankte Vieh selbst zu treffenden Anordnungen nicht in das Bereich seiner Competenz gehören. —

Die mitgetheilten Daten dieses Berichtes werden nach Ansicht des Comité's genügend darlegen, wie groß die Zahl der hier vorhandenen gesundheitschädlichen Momente ist und wie der Comité Alles aufgeboten hat, um den nachtheiligen Einfluß derselben auf die Gesundheit der Bewohner dieser Stadt zu paralyßiren. Wenn der Erfolg nun in vielen Fällen nicht den Bemühungen des Comité's entsprochen hat, so muß er die Schuld dessen von sich ab und auf die im Eingange dieses Berichtes erwähnten Verhältnisse wälzen, kann jedoch nicht umhin die Hoffnung auszusprechen, daß es bei dem erprobten Gemeinsinn der Bewohner Riga's und bei der werththätigen Mithilfe der Quartal-Commissionen (deren Personalbestand in dem verflossenen Jahre mannigfache, dem Publikum durch eine besondere Beilage zum amtlichen Tagesanzeiger bekannt gemachte Veränderungen erfahren hat) auch ihm gelingen wird, mit der Zeit seiner hohen Aufgabe: „die Gesundheit und Wohlfahrt der Bevölkerung Rigas zu fördern und zu sichern,“ immer mehr Genüge leisten zu können.

Im März 1870.

Der Comité.

Est.
A-10930

16188