

Die
Choleraepidemien in Königsberg.

Bericht

im Auftrage des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde

bearbeitet und herausgegeben

von

Dr. W. Schiefferdecker.

Mit sechs colorirten Plänen einem Profil und vier graphischen Darstellungen

Königsberg, 1868.

Bon's Buch- und Musikalien-Handlung,

Pätzner & Hilmann.

Koenigsberg den 1 Juli 1868

Sehr geehrter Herr!

Es ist durch das Comité des Cholera-Congress in Weimar veröffentlicht worden, dass Sie ^{ich} an der letzten Versammlung habe ^{ich} ersehen, dass Sie ebenso wie Herr Snow und andere englische Forscher den Einfluss des Trinkwassers auf die Verbreitung der Cholera studiert und nachgewiesen haben. Deshalb habe ich mir erlaubt, Ihnen durch den Buchhandel einen Bericht ueber die Cholera in Koenigsberg i. Pr. zu übersenden, welcher eine Bestätigung Ihrer Ansichten enthalten und Ihnen vielleicht interessant ist. Ich bitte Sie denselben gütigst anzunehmen.

Durch die von Professor von Pettenkofer angenommene Defekation zur Vermeidung der Cholera und Grundwasser- und Schwammungen haben sich weniger Thierweife in Koenigsberg bestanden, wenn auch die Verhältnisse in Koenigsberg nicht so

fach

Sach von den in Namaken beobachteten
abzusehen. Jedemfalls ist es von Wichtigkeit
aus den verschiedensten Gegenden der Erde
Zuverlässige Beobachtungen über die
Epidemie zu sammeln um die Gesetze der
Entstehung und Verbreitung dieser Krank-
heit kennen zu lernen.

Mit der vorzüglichsten Hoch-
achtung habe ich die Ehre zu sein
Ihr

Ergeben
W. Scheiffendecker
K. Med.

Herrn John Simon

hochachtungsvoll

der Verfasser.

KING'S
College
LONDON

TOMUS ACIIS SCI

Library

СМЛЕНА ПРАВЕЦКА И Г.
ДЕ СМЛЕНА ПРАВЕЦКА
И РОВЕСЬБЕРГ 1768

201242231 3



KINGS COLLEGE LONDON

24. a. 30.

Die

Choleraepidemien in Königsberg.

Bericht

im Auftrage des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde

bearbeitet und herausgegeben

von

Dr. W. Schiefferdecker.

Mit sechs colorirten Plänen, einem Profil und vier graphischen Darstellungen.

Königsberg, 1868.

Bon's Buch- und Musikalien-Handlung,

Pfitzer & Heilmann.

Ms. A. 9. 3
Page 2



Inhalt.

	pag.
Einleitung.	
Erster Theil: Die Choleraepidemien in Königsberg von 1831 bis 1859.	
I. Geschichte der Königsberger Choleraepidemien	5
II. Zusammenstellung der Cholerafälle nach dem Geschlecht der Erkrankten	26
III. Zusammenstellung der Cholerafälle nach dem Alter der Erkrankten	28
IV. Vertheilung der Choleraerkrankungen nach dem Stande der Erkrankten	31
V. Vertheilung der Choleraerkrankungen nach der Wohnung der Erkrankten	34
Zweiter Theil: Die Choleraepidemie von 1866.	
Geschichte der Epidemie	75
Zusammenstellung der Cholerafälle nach dem Geschlecht der Erkrankten	83
Zusammenstellung der Cholerafälle nach dem Alter der Erkrankten	85
Vertheilung der Choleraerkrankungen nach dem Stande der Erkrankten	90
Vertheilung der Cholerafälle nach den Wochentagen	92
Vertheilung der Choleraerkrankungen nach der Wohnung der Erkrankten	96
Verwerthung der gefundenen Thatsachen	132
I. Die zeitliche Disposition Königsbergs für die epidemische Cholera	134
1. Das Grundwasser	134
2. Der atmosphärische Niederschlag	142
II. Die Verbreitung der Cholera nach den verschiedenen Stadttheilen und Strassen	146
1. Die Dichtigkeit der Bevölkerung	147
2. Sociale Verhältnisse. Wohnungen	148
3. Höhe der Wohnungen über dem Wasserspiegel des Pregels	158
4. Der Boden	159
5. Das Grundwasser	161
6. Das Trinkwasser	163

Einleitung.

Als im Juni vorigen Jahres die Cholera in Königsberg ausbrach, wurde von dem Verein für wissenschaftliche Heilkunde daselbst das Bedürfniss erkannt, die beginnende Epidemie, welche nach dem Beispiel anderer Städte eine sehr heftige zu werden drohte, möglichst genau zu beobachten und in ihrer Entstehung und Verbreitung nach verschiedenen Richtungen hin zu erforschen. Der Verein ernannte eine Commission zu diesem Zwecke, als deren Mitglied und Geschäftsführer der Unterzeichnete den folgenden Bericht erstattet. Da die von dem Königlichen Polizeipräsidium geführten Choleralisten, welche nach den vorschriftsmässig von den Aerzten gemachten Anmeldungen der an Cholera Erkrankten und Gestorbenen angefertigt werden, nicht ganz genau zu sein pflegen, so wurde durch den Verein eine besondere Anmeldung der erkrankten und gestorbenen Personen von den Aerzten Königsbergs erbeten und zugleich zu einer möglichst speciellen Aufzeichnung aller über die Verbreitung der Epidemie gemachten Beobachtungen aufgefordert.

Es war vorauszusehen, dass einer solehen Aufforderung nicht durchweg in genügender Weise entsprochen werden würde, bald aber traten in unserer Stadt Verhältnisse ein, welche eine genaue Beobachtung der Epidemie im höchsten Grade erschwerten, ja fast unmöglich maekten. Die Zahl der Königsberger Aerzte ist in gewöhnlichen Zeiten vielleicht grösser als das Bedürfniss, während einer heftigen Choleraepidemie wäre sie kaum ausreichend gewesen. Nun wurde aber im Juni und Anfang Juli der grösste Theil derselben, namentlich fast sämmtliche Armenärzte, zur Armee einberufen, so dass die übrigen kaum im Stande waren, den Anforderungen der vielen Kranken zu entsprechen und zu genauen Untersuchungen und Aufzeichnungen keine Zeit übrig behielten. Als nun gar am Ende des Juli, während die Epidemie gerade kulminirte, auch noch die Mitglieder der medicinischen Facultät mit ihren Assistenten theils ins Feld rückten, theils ihre gewohnten Villeggiaturen antraten, da erlebten

wir einen Zustand, wie er in Königsberg wohl seit langer Zeit nicht vorgekommen war. Die Zahl der Aerzte sank auf einige funfzig herab und diese entsprachen bei den grössten Anstrengungen dem Bedürfniss nicht mehr, so dass eine grosse Zahl von Cholerakranken starb, ohne dass ein Arzt sie gesehen hatte. Von eingehenden Beobachtungen konnte unter diesen Umständen nicht die Rede sein und es ist leider das überreiche Material zum grössten Theil unbenutzt geblieben. Dabei verdient es alle Anerkennung, dass unter den traurigsten Verhältnissen doch der grösste Theil der Collegen und namentlich die übermässig in Anspruch genommenen Armen- und Hospitalärzte die Listen der Erkrankten und Gestorbenen der Commission eingereicht haben.

So blieb denn nach dem Aufhören der Epidemie Nichts übrig, als das vorhandene statistische Material zu verwerthen und daraus zu machen, was möglich war. Mancherlei Umstände verzögerten diese Arbeit, so dass erst am 28. Mai der erste Theil derselben, am 18. Juni der zweite in der Vereinssitzung zum Vortrag kam und noch einige Monate verstrichen, bis der ganze Bericht druckfertig war.

Da es von vorneherein interessant erscheinen musste, die verschiedenen Epidemien, an welchen Königsberg zu leiden gehabt hat, zusammenzustellen, so habe ich auf Grund der noch vorhandenen Listen auch die früherer Jahre in diesem Bericht verarbeitet. Wie später ausgeführt werden wird, ist das Material für die früheren Epidemien, vielleicht mit Ausnahme der beiden ersten (1831 und 1837) dem vorjährigen nicht gleichwerthig, deshalb sind dieselben in einem ersten Theil besonders abgehandelt worden.

Für die Epidemie von 1866 lagen drei verschiedene Listen vor, einmal die des Königlichen Polizeipräsidioms, dann die Listen des Vereins und drittens die ärztlichen Todtenscheine. Aus diesen drei Quellen wurde nun für jeden Tag der Epidemie eine Erkrankungs- und Todtenliste zusammengestellt und bildeten diese Tageslisten die Grundlage der ganzen späteren Bearbeitung.

Die Liste des Königlichen Polizeipräsidioms schloss mit 3967 Erkrankten und 1946 Gestorbenen ab, welche Summe sich durch Ausmerzung der zwei- und dreifach aufgeführten Personen und durch sonstige Correcturen auf 3807 und 1676 reducirten. Dagegen kam aber aus den Listen des Vereins und aus den Todtenscheinen eine grosse Zahl von Erkrankten und Gestorbenen hinzu, welche sich nach den einzelnen Monaten folgendermassen vertheilen. An Erkrankungen zählte im

Juni	die Polizeiliste	3,	die Grundliste	7,	hinzugekommen	4
Juli	„	1259,	„	1947,	„	688
August	„	1894,	„	2695,	„	801
September	„	599,	„	810,	„	211
October	„	52,	„	84,	„	32
Summa	„	3807,	„	5543,	„	1736

An Todesfällen zählte im					
Juni	die Polizeiliste	2,	die Grundliste	4, hinzugekommen	2
Juli	„	637,	„	972,	335
August	„	844,	„	1225,	381
September	„	172,	„	424,	252
October	„	21,	„	46,	25
Summa	„	1676,	„	2671,	995

Danach fehlten also der Polizeiliste

bei den Erkrankten . . . 31.3%

bei den Gestorbenen . . . 37.2%.

Man kann wohl annehmen, dass die auf diese Weise gewonnenen Zahlen der an Cholera erkrankten und gestorbenen Personen als nahezu richtige zu betrachten sind, wenn auch ein Theil der leichten Erkrankungen noch fehlen mag. Man sieht aber daraus, dass die Polizeiliste in Bezug auf die Todesfälle noch weniger vollständig war als in Bezug auf die Erkrankungen, so dass durch die geschehene Ergänzung derselben keine Verbesserung des Mortalitätsverhältnisses herbeigeführt worden ist.

Bei dieser Gelegenheit muss noch ein Punkt besprochen werden, welcher mir von grosser Wichtigkeit zu sein scheint. In dem folgenden Berichte bilden die Erkrankungen die Grundlage der Statistik und nicht die Todesfälle. Man könnte das als selbstverständlich betrachten, denn eine Epidemie wird ja stets durch eine Reihe gleichartiger Erkrankungsfälle gebildet, niemals durch Todesfälle, auch haben die ältern statistischen Arbeiten über die Cholera (z. B. die über die Königsberger Epidemie von 1831) stets die Zahlen der Erkrankten in erster Reihe zu Grunde gelegt, in neuerer Zeit aber ist es anders geworden. Professor v. Pettenkofer erklärte in seiner Bearbeitung der Cholera in Bayern 1854

„Die Gründe, weshalb ich mich nur auf die Todesfälle an Cholera beschränkte und die angemeldeten einzelnen Erkrankungen ausser Acht liess, sind einfach, weil die Anmeldungen nicht nach ein und derselben systematischen Scala von Seite der Aerzte geschehen, so dass man sowohl von der Intensität, wie von der Extensität der Krankheit nur ein unklares Bild erhalten würde. Der Tod in Folge einer Krankheit ist aber ein wesentlich gleiches und trotz aller Verschiedenheit der Individuen nach Alter, Stand und Constitution im allgemeinen gewiss das untrüglichste und sicherste Maass für die Intensität der Erkrankungen.“

Dieser Anschauung sind viele späteren Bearbeiter gefolgt, wie ich darthun werde, nicht zum Vortheil der Sache. Die Gründe, welche v. Pettenkofer für seine Ansichten angeführt hat, sind auch für seine Nachfolger dieselben geblieben; man behauptete nämlich:

1. Die Anmeldungen der Erkrankungsfälle sind unzuverlässig, denn die Aerzte sind nicht einig über den Begriff der Cholera, einige melden nur die schwereren oder nur die asphyctischen Fälle an, andere dagegen auch die leichteren und Cholerinen.

2. Die Zahl der Todesfälle lässt sich mit grösserer Sicherheit feststellen und kontrolliren.
3. Die Todesfälle geben ein richtiges Bild von dem Verlauf der Epidemie.

Was den ersten Punkt betrifft, so ist es entschieden falsch nur die schweren oder nur die asphyctischen Fälle als Cholera anzuerkennen. Bei jeder epidemischen Krankheit kommen schwere und leichte Erkrankungen vor, so bei Typhus, Pocken, Scharlach, Masern, Keuchhusten etc. und doch wird kein Arzt einen leichten Scharlach- oder Pockenfall deshalb nicht zur Epidemie rechnen, weil derselbe einen ganz ungefährlichen Verlauf nimmt. Noch viel weniger wird man sich erlauben, ein einzelnes Symptom, z. B. beim Scharlach die diphtheritische Mund- und Rachenaffection oder dergleichen als maassgebend für die Diagnose zu betrachten. Die Cholera ist in ihren Erscheinungen ausserordentlich variabel, kein einziges ihrer Symptome kann als ein pathogronomisches angesehen werden; davon sich zu überzeugen haben wir Königsberger Aerzte leider oft genug Gelegenheit gehabt. Während des Herrschens einer Choleraepidemie ist jeder Brechdurchfall, namentlich bei Erwachsenen als zur Epidemie gehörig zu betrachten, ja auch hartnäckige Diarrhöen, welche keine andere specifische Ursachen haben, den gewöhnlichen Mitteln nicht rasch weichen und mit auffallendem Sinken des Pulses verbunden sind, müssen dazu gerechnet werden. Wir haben es in Königsberg öfter beobachtet, dass während einer Choleraepidemie vorher gesunde kräftige Personen an einer mässigen Diarrhœ ohne Reisswasserstühle, ohne Erbrechen, ohne Krämpfe, ohne Asphyxie in wenigen Tagen collabirten und starben. Soll das keine Cholera sein, weil nicht alle Symptome vorhanden waren?

Die Cholerafälle einer Epidemie nach ihrer Heftigkeit oder nach der Anwesenheit und dem Fehlen einzelner Symptome in Cholera und Cholerine zu theilen, scheint mir eine ganz ungerechtfertigte Willkür zu sein, welche schliesslich in ihrer Consequenz dahin führt, dass man, wie es hier geschehen ist, tödtlich abgelaufene Cholerinefälle verzeichnet findet. Mag man sich im gewöhnlichen Leben einer solchen Bezeichnung zum Troste des Publikums bedienen, eine wissenschaftliche Bedeutung hat sie nicht.

Danaeh ist es für die Beurtheilung einer Choleraepidemie von der grössten Bedeutung, dass man nicht nur die schweren, sondern auch die leichten Fälle verzeichne, denn ob ein vom Choleracontagium ergriffener Mensch schwer oder leicht erkrankt, wird zum grossen Theil von seiner Constitution und seiner Lebensweise abhängen. Professor v. Pettenkofer hat selbst die Ansicht ausgesprochen, dass ein an Diarrhœ leidender Mensch durch seine Darmexcrete eine gesunde Stadt inficiren könne. Dann muss man doch diese Diarrhœ als Cholera betrachten, denn dass ein Choleracontagium von einem Menschen ausgehen könne, welcher gar nicht an dieser Krankheit leidet, wird wohl Niemand behaupten wollen.

Die ersten Berichte aus Indien über die Cholera von 1817 und 1818 schilderten die Krankheit als eine furchtbare und doch finden wir verzeichnet, dass in Calcutta*) gestorben seien 6.7⁰/₀ der Erkrankten, in den Vorstädten derselben Stadt während der ersten 4½ Monate 5.5⁰/₀, in den folgenden 5 Monaten 7.6⁰/₀, in Bombay**) 6.4⁰/₀ u. s. w. In Europa finden wir fast von allen Epidemien die Angabe, dass $\frac{3}{5}$ bis $\frac{2}{3}$ der Erkrankten starben, also gegen Indien, die eigentliche Heimath und Brutstätte der Cholera, eine furchtbare Mortalität. Ist die Krankheit wirklich bei uns schlimmer als dort? Wahrscheinlich nicht, aber wir haben uns, auf falsche Grundlagen gestützt, eine ganz willkürliche Mortalitätsziffer geschaffen.

Die Erkrankungslisten sind also bei der Cholera nicht unzuverlässig, weil einige leichte Fälle darin enthalten sein können, sondern sie sind nur deswegen nicht ganz richtig, weil nicht alle leichte Fälle darin verzeichnet sind. Diesem Uebelstande lässt sich durch eine Vereinbarung unter den Aerzten abhelfen.

2. Die Todtenlisten sollen zuverlässiger sein als die Erkrankungslisten.

In allen Städten, wo die Beerdigung der Todten nur auf einen ärztlichen Todtenschein erfolgen darf, welcher die Krankheit des Verstorbenen angiebt, gewähren die Todtenlisten allerdings ein zuverlässiges Material, obgleich auch hier einzelne Unrichtigkeiten vorkommen, weil aus Nachgiebigkeit gegen das Vorurtheil der Hinterbliebenen oder aus anderen Gründen mitunter die Cholera als Typhoid oder Typhus bezeichnet wird. In Königsberg sind solche Todtenscheine erst seit Ende des Jahres 1854 eingeführt worden und waren für die Jahre 1855, 1856 und 1857 zum grössten Theil nicht mehr vorhanden, so dass also für die betreffenden Epidemien eine zuverlässige Todtenliste nicht mehr beschafft werden konnte. Wo aber diese ärztlichen Todtenscheine nicht obligatorisch eingeführt sind, da ist die Todtenliste nicht zuverlässiger als die Erkrankungsliste, denn es ist bereits angeführt worden, dass in der bei dem Königlichen Polizeipräsidium in Königsberg über die Cholera-Epidemie von 1866 geführten Liste verhältnissmässig mehr Todesfälle als Erkrankungen fehlen.

Dass die Statistik der Todesursachen in mancher Beziehung interessant ist und für wissenschaftliche Zwecke verwerthet werden kann, gebe ich gerne zu, da ich mich seit Jahren mit derartigen Studien beschäftigt habe; dass sie aber der Statistik der Erkrankungen weit nachstehen, ist unzweifelhaft.

*) J. Jameson Bericht über die Cholerasuche in Bengalen, übers. von Reuss, pag. 214.

**) Nachrichten über die Cholerasuche in Hindostan. Herausgegeben von der Medicinalbehörde in Bombay, übers. von Reuss, pag. 133.

3. Die Todesfälle geben ein richtiges Bild der Epidemie.

Die Richtigkeit dieser Behauptung muss ich ganz entschieden in Abrede stellen. Wie aus der später mitgetheilten graphischen Darstellung der täglichen Erkrankungs- und Todesfälle der Königsberger Cholera-Epidemie von 1866 hervorgeht, findet sich allerdings zwischen den beiden Curven der Tafel vielfache Uebereinstimmung, aber ganz proportional sind dieselben nicht. Um zu zeigen, zu wie falschen Schlüssen eine einseitige Todtenstatistik führt, will ich mir erlauben zwei Beispiele anzuführen, von welchen ich das erste selbst beobachtet habe.

In einem Hause der Altstadt, in welchem seit alten Zeiten ein Fabrikgeschäft betrieben wird, wohnen zwei wohlhabende und in jeder Beziehung wohl situirte Familien, Vater und Sohn. Am 16. Juli erkrankte daselbst der ältere Herr an einer heftigen Diarrhöe, welche trotz der sorgsamsten Behandlung und Pflege schnell einen bedeutenden Callapsus herbeiführte und zehn Tage dauerte, um dann in eine äusserst langsame Reconvalescenz überzugehen. Am 20. Juli erkrankten beide Hausfaetore, von welchen der eine Klosterstrasse 12, der andere Hinter-Rossgarten 61 wohnte (in beiden Häusern war bis dahin kein Cholerafall vorgekommen) an Cholera; der erstere starb schnell, der zweite wurde gesund. Am 27. d. M. erkrankte eine unverheirathete Tochter an Diarrhöe, welche ebenso wie die des Vaters verlief, am 28. d. M. ein Commis, am 5. August die junge Frau, am 11. d. M. deren Köchin an derselben Krankheit. In diesem Hause sind also von zehn daselbst wohnenden und zwei nur tagüber beschäftigten Personen in 26 Tagen sieben an der Cholera erkrankt und einer davon in einem anderen Hause gestorben, man wird also dieses Haus als einen Choleraherd betrachten müssen und doch würde dasselbe in einer auf Todesfälle basirten Statistik gar nicht vorkommen.

Das zweite Beispiel ist folgendes:

Im Jahre 1855 hatte die Cholera Anfang August begonnen, und am 1. September das Maximum der täglichen Erkrankungen mit 67, am 3. d. M. die bis dahin grösste Zahl der täglichen Todesfälle mit 37 erreicht, um allmählig abzunehmen, da finden sich am 12. September 42 Todesfälle verzeichnet. Um diesen Umstand recht deutlich zu machen, wird es zweckmässig sein, die jenem Tage vorhergehenden und nachfolgenden zusammenzustellen.

Am	9. September	erkrankten	21	und starben	14	Personen,
„	10.	„	25	„	13	„
„	11.	„	26	„	16	„
„	12.	„	19	„	42	„
„	13.	„	11	„	7	„
„	14.	„	17	„	15	„
„	15.	„	9	„	10	„
„	16.	„	17	„	8	„
„	17.	„	9	„	11	„

Die plötzliche Steigerung der Sterblichkeit am 12. September hat etwas Auffallendes und ihre Erklärung scheint schwierig. Da lehrt uns

aber der Kalender, dass jener Tag ein Mittwoch war und in dem von Professor A. Hirsch veröffentlichten Bericht über die Berliner Cholera-epidemie vom vorigen Jahr finden wir angegeben, dass durchschnittlich am Mittwoch die meisten Todesfälle beobachtet wurden und wird diese Erscheinung durch die am Sonntag vorkommenden Excesse erklärt. Wenn also nichts weiter vorläge als die Liste der Todesfälle, so würde man annehmen können, dass die Königsberger Bevölkerung am 9. September sehr ausgeschweift und dadurch jenes Strafgericht am Mittwoch über sich gebracht habe. Das wäre durch Zahlen bewiesen! —

Da wir aber nachweisen können, wann die 42 am 12. September gestorbenen Personen erkrankt sind, so kommen wir zu einer weniger poetischen Deutung. Von jenen 42 Gestorbenen waren nämlich erkrankt

am 12. September	7,
„ 11. „	8,
„ 10. „	1,
„ 9. „	1,
„ 8. „	1,
„ 7. „	1,
„ 6. „	1,
„ 5. „	1,
„ 4. „	1,
„ 3. „	1,
„ 30. August	1,
„ 29. „	1,
„ 27. „	3,
„ 26. „	5,
„ 25. „	7,
„ 24. „	2,
„ 21. „	1.

Es liegt hier nichts vor als ein neckischer Zufall, welcher es geschehen liess, dass 42 innerhalb eines Zeitraums von 3 Wochen erkrankte Personen an einem Tage starben.

Derartige Beispiele zum Beweise für die oben ausgesprochene Ansicht, dass die Statistik der Erkrankungen allein ein richtiges Bild einer Choleraepidemie geben kann, liessen sich aus der Königsberger Epidemie noch mehrere anführen, wenn es nöthig wäre.

Von den über die Cholera des Jahres 1866 veröffentlichten Berichten basiren auf Todtenstatistik allein

Hirsch - Berlin,
 Schmieder - Leipzig,
 Delbrück - Halle,

während der grössere Theil die Erkrankungslisten in erster Reihe berücksichtigt, nämlich

Wendt - Breslau,
 Goeden - Stettin,

Lotze-Stötteritz,
Müller-Berlin,
Pfeiffer-Thüringen.

Nachdem ich mich darüber ausgesprochen habe, welche Grundlage für die Statistik der Choleraepidemie die richtige sei, ist es nöthig, noch eines Versuches zu erwähnen, welcher bei Gelegenheit der neuesten Cholera-Statistik vorgekommen ist. Professor A. Hirsch hat in seinem Bericht über die Berliner Cholera für nöthig erachtet, die Kindercholera von der epidemischen Cholera anzuschliessen. Dass jene Krankheit eine eigenthümliche von der asiatischen Cholera verschiedene ist, habe ich in einer Arbeit*) vom Jahre 1864 nachzuweisen mich bemüht, doch halte ich es für unmöglich, während einer Choleraepidemie die Cholera infantum am Krankenbette von jener zu unterscheiden. Nur nach der Todtenliste aber die Scheidung vorzunehmen, scheint mir völlig unstatthaft. In einem oben citirten Aufsätze ist nachgewiesen worden, dass die Cholera infantum in den Jahren, in welchen asiatische Cholera epidemisch in Königsberg herrschte, entweder gar nicht zur Entwicklung kam (1857) oder vorher vollständig aufhörte (1859). Sollten beide Krankheiten aber sich treffen, so geht die Kinder-Cholera jedenfalls in die asiatische auf und ist gar nicht zu trennen (1866).

Professor Hirsch hat die Trennung in der Weise versucht, dass er aus einer Reihe von Jahren ein Mittel für die an Kinder-Cholera während der Sommermonate Gestorbenen berechnet hat und nun diesen Mittelwerth von der Gesamtzahl der Cholera-Todten des Jahres 1866 abzieht. Bei einer Krankheit, welche zwar jeden Sommer aber in sehr wechselnder Ausdehnung aufzutreten pflegt (in Königsberg schwankt die Zahl der an Kinder-Cholera Gestorbenen in den Jahren 1858 bis 1862 zwischen 85 und 161, in Berlin in den Jahren 1860 bis 1865 zwischen 618 und 2207) kann man zwar ein Jahresmittel aufstellen, aber es ist nicht erlaubt, es in der oben angegebenen Weise in Rechnung zu bringen. Das Criterium welches Professor Hirsch angewendet, um in den einzelnen Fällen zu entscheiden, ob ein Kind an der einen oder der anderen Krankheit gestorben sei, nämlich das vereinzelt Vorkommen in einem Hause, ist ein willkürliches der Thatsache gegenüber, dass auch bei Erwachsenen eine sehr grosse Zahl solcher vereinzelter Todesfälle vorkommt. —

Demnach erscheint also eine Trennung der Kinder-Cholera von der asiatischen bei der Bearbeitung einer Epidemie weder nothwendig noch ausführbar. —

Was im Uebrigen die Bearbeitung des folgenden Berichts anbetrifft, so habe ich mich bemüht, alle für die Beurtheilung der Frage von der Entstehung und Verbreitung der Cholera wichtigen Thatsachen zu berücksichtigen, so weit Vorarbeiten dafür vorhanden oder zu beschaffen waren. Seit einer Reihe von Jahren habe ich den hygienischen Verhält-

*) Königsberger medicinische Jahrbücher. Bd. IV.

nissen Königsbergs eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und manche Untersuchungen und Beobachtungen veranlasst, welche jetzt verwerthet werden können. — Ich bin in dieser Beziehung dem Königlichen Polizeipräsidium und den städtischen Behörden für ihre Unterstützung verpflichtet. Für die äusserst zeitraubende und mühsame Arbeit der Feststellung der Grundlisten muss ich den Herren Collegen Schlesinger und Schroeter den besten Dank sagen.

Vor dem Abschluss dieses Berichtes erschien der von der Stadt Königsberg herausgegebene Bericht über die Volkszählung vom 3. December 1864, so dass ich die Wohnungsverhältnisse noch in Betracht ziehen konnte. Königsberg ist ausser Berlin die einzige Stadt in dem preussischen Staate, welche eine solche Bearbeitung der letzten Volkszählung veranlasst und veröffentlicht hat und ich hoffe, dass die Verwerthung dieser Arbeit für die Cholerastatistik einen Beweis für die Wichtigkeit solcher Zusammenstellungen liefern wird.

Es ist schon öfter bemerkt worden, dass manche statistische Arbeiten einen viel grösseren Werth erhalten würden, wenn sie nicht nur die gefundenen Mittelwerthe, sondern auch die Originalbeobachtungen mittheilen möchten. Ich habe es daher für richtig gehalten, nicht nur die Summen oder Mittelwerthe, sondern alle Originaltabellen vollständig zu veröffentlichen, weil dadurch die Möglichkeit geboten wird, die Zahlen in anderer Weise als ich es gethan habe zu combiniren und zu verwerthen. Es hat diese Veröffentlichung aller gefundenen Zahlen auch noch einen anderen Zweck, den nämlich, der örtlichen Sanitätspflege zu dienen, wozu die allerspeciellsten Angaben nöthig sind. Wenn z. B. alle einzelnen Häuser bezeichnet sind mit der Zahl der in ihnen vorgekommenen Cholerafälle, so lassen sich die schädlichen Einflüsse, welche in ihnen obwalten, feststellen und beseitigen.

Dass die vorliegende Arbeit der wissenschaftlichen Erforschung der Cholera förderlich sein möge, wünsche ich, dass sie für die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse meiner Vaterstadt von Nutzen sein wird, kann ich bei dem Interesse, welches sowohl die städtischen Behörden als das Königliche Polizeipräsidium für die betreffenden Fragen an den Tag legen, mit Gewissheit erwarten.

Königsberg, den 1. October 1867.

W. Schiefferdecker.

Erster Theil.

Die Choleraepidemien in Königsberg

von 1831 bis 1859.

Königsberg hat von 1831 bis 1859 elf Choleraepidemien durchgemacht, welche soweit das vorhandene Material es erlaubt zur Förderung der wissenschaftlichen Erkenntniss der Krankheit und zur Begründung sanitätspolizeilicher Massregeln erörtert werden sollen. Die erste Epidemie vom Jahr 1831 hat in Königsberg sehr anerkennungswerthe Bearbeitungen erfahren, welche theils in der damals erschienenen Cholerazeitung, theils in den Schriften der physicalisch-medieinischen Gesellschaft der Oeffentlichkeit übergeben sind; die folgenden Epidemien aber sind niemals wissenschaftlich verwerthet worden.

Was das vorhandene Beobachtungsmaterial anbetrifft, so lässt dasselbe viel zu wünschen übrig. Für die erste Epidemie ist es in den angeführten Schriften zu suchen, und enthält namentlich die Cholerazeitung in ihrer zweiten Auflage eine statistische Bearbeitung der Epidemie von dem grossen Königsberger Physiologen C. Fr. Burdach, welche allerdings den Ansprüchen, welche man jetzt an eine derartige Arbeit macht, nicht ganz genügt, wohl aber für den Gang der Epidemie, für die Mortalität und für die örtliche Verbreitung nach den verschiedenen Stadttheilen benutzt werden kann. Für die anderen Epidemien liegen die polizeilichen Choleralisten vor, welche nach den Anmeldungen der Aerzte zusammengestellt sind und ausser dem Datum der Erkrankung und des Todes, den Namen, Stand, Alter und Wohnung der Erkrankten enthalten. Diese Listen sind nicht vollständig, sie enthalten einmal zu wenig Erkrankungen im Verhältniss zu den Todesfällen, weil von vielen Aerzten nur die schweren, von manchen nur die tödtlich abgelaufenen Cholerafälle gemeldet sind, zweitens aber enthalten sie auch die Todesfälle nicht vollständig. Für die Jahre 1857 und 1859 liegen die bei den Kirchen aufbewahrten ärztlichen Todtenscheine vor, welche eine Controlle jener Listen erlauben. Im Jahr 1857 zählt die amtliche Liste 731 Todesfälle, während sich nach den Todtenscheinen 910 nachweisen lassen, im Jahr 1859 enthält die Liste 107 Todesfälle, während die Todtenscheine 151 ergeben. Beide Jahre zusammen zeigen also eine Differenz von 1061 weniger 838,

oder 223 Todesfällen, d. h. den amtlichen Listen fehlt gerade $\frac{1}{5}$ der wirklich vorgekommenen Todesfälle. Es könnte nun die Frage aufgeworfen werden, ob derartig unrichtige Listen überhaupt für eine wissenschaftliche Bearbeitung verwerthbar sind oder nicht. Ich glaube diese Frage entschieden bejahen zu müssen; denn einmal sind fast alle Erhebungen, welche das Material für die Bevölkerungsstatistik liefern, nicht absolut richtig und zweitens wissen wir, dass für manche Capitel jener Wissenschaft das Beobachtungsmaterial noch unrichtiger ist, als das hier vorliegende, und doch lässt es sich sehr wohl verwerthen. Ich erinnere hier nur an die Tödtgeburten, von welchen wir wissen, dass sie in allen Listen wahrscheinlich um mehr als $\frac{1}{5}$ zu klein angegeben werden, und die zu bearbeiten man doch niemals Anstand genommen hat. Wenn man den Fehler der Beobachtung kennt, so kann man ihn in Rechnung bringen, er verliert dadurch seine Bedeutung, und ausserdem dürfen wir nicht vergessen, dass alle durch Zahlen ausdrückbaren Resultate, zu denen man in der Kranken- und Todtenstatistik gelangt, stets nur als annähernd richtige betrachtet werden dürfen.

Die amtliche Choleraliste für die Epidemie von 1848, eine der grössten, welche in Königsberg geherrscht haben, ist leider verloren worden, so dass diese Epidemie für manche statistische Momente nicht benutzt werden kann, glücklicherweise aber hat Herr Dr. Barth in früherer Zeit einmal die Wohnungen der Cholera-kranken aus jener Liste zusammengestellt und mir diese Zusammenstellung gütigst überlassen, so dass auf diese Weise eine unangenehme Lücke ausgefüllt ist.

I. Geschichte der Königsberger Choleraepidemien.

1831.

Der erste Cholerafall ereignete sich am 22. Juli in dem Hause Kneiphof, Holzweise No. 11; es erkrankte daselbst eine Arbeiterfrau und starb erst am folgenden Tage, so dass man in allen Listen den Anfang der Epidemie auf den 23. Juli gelegt findet. Schon am folgenden Tage erkrankten in demselben Hause noch sieben Personen und in dem Hause Holzgasse No. 15 ein Schuhmachermeister. Am 24. Juli erkrankten in jenem zuerst ergriffenen Hause wiederum 7 Personen; ausserdem kamen auch in der Altstadt 1 und auf dem Sackheim 2 Fälle vor, am 25sten wurden schon Krankheitsfälle in der ganzen untern Stadt beobachtet. In jenem zuerst ergriffenen Hause kamen am 25. noch 4, am 26. aber 2, am 27. nur 1 Erkrankungsfall vor, so dass man dort im Ganzen 22 Erkrankungen und 10 Todesfälle zählte. Man ersieht daraus, dass die Krankheit damals sehr heftig auftrat und sich sehr rasch verbreitete; die grosse Zahl von Erkrankungen in dem zuerst ergriffenen Hause erklärte sich daraus, dass jenes Grundstück, Kneiphof, Holzweise No. 11, genannt Deyliof, einen engen Hof mit mehreren Häusern bildete, welche von den ärmsten Familien bewohnt wurden. Jetzt finden wir an jener Stelle eine kleine Sackgasse mit 5 Häusern, in welchen 39 Familien wohnen.

Von den 25 zuerst erkrankten Personen, von welchen 17 dem Arbeiterstande angehörten, die übrigen Handwerker waren, starben 15. Die Epidemie dauerte vom 23. Juli bis 9. December, also 140 Tage, es erkrankten im Ganzen 2206 Personen und starben davon 1323. — Wie die Epidemie allmählig zu und wieder abnahm, ergiebt sich aus folgenden Wochentabellen, die täglichen Erkrankungen und Todesfälle sind leider nicht mehr sicher festzustellen. In der

1. Woche	erkrankten	71,	starben	30 Personen
2. „	„	275,	„	129 „

3. Woche	erkrankten	286,	starben	179	Personen
4. "	"	249,	"	162	"
5. "	"	228,	"	142	"
6. "	"	141,	"	82	"
7. "	"	92,	"	78	"
8. "	"	76,	"	50	"
9. "	"	44,	"	39	"
10. "	"	73,	"	38	"
11. "	"	96,	"	54	"
12. "	"	128,	"	66	"
13. "	"	127,	"	65	"
14. "	"	84,	"	63	"
15. "	"	66,	"	41	"
16. "	"	55,	"	35	"
17. "	"	35,	"	22	"
18. "	"	58,	"	28	"
19. "	"	14,	"	11	"
20. "	"	8,	"	9	"

Wir ersehen daraus, dass sich die Krankheit rasch steigerte, schon in der dritten Woche ihr Maximum erreichte, allmähig bis zur neunten Woche abnahm, um zum zweiten Male zuzunehmen und in der zwölften und dreizehnten Woche einen zweiten Höhepunkt zu erreichen und dann allmähig zu erlösen.

Von den Erkrankten gehörten 2025 dem Civil, 181 dem Militär an; wie viel von letztern gestorben sind, ist nicht bekannt; es kamen demnach auf eine Civilbevölkerung von 67,360 Seelen 3.00% Erkrankte, auf eine Militärbevölkerung von 2200 Seelen 8.24%. — Von der Gesamtbevölkerung sind gestorben 1.90%.

Von 2206 erkrankten Personen starben 1323; also betrug die Mortalität der Krankheit 60.00%. —

1837.

In dieser Epidemie erkrankte am 10. August zuerst ein 62jähriges Mädchen in dem Hause Lizenstrasse No. 1 und ein Militärchirurg in derselben Strasse Nr. 7, welche beide am 11. d. M. starben. Schon in den nächsten Tagen kamen Choleraerkrankungen in allen Theilen der Stadt vor, aneh in den hochgelegenen. Von den ersten 25 Erkrankten starben 15. Die Epidemie dauerte vom 10. August bis zum 7. December, also 120 Tage; es erkrankten im Ganzen 283 Personen und starben davon 158. —

Die folgende Tabelle giebt die Zahl der erkrankten und gestorbenen Personen nach den einzelnen Tagen an.

Tag.	August				September				October				November				December													
	erkrankt		gestorben		erkrankt		gestorb.		erkrankt		gestorb.		erkrankt		gestorb.		erkrankt		gestorb.											
	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.									
1						1	5	6	2	1	3		2	2							1	1								
2						1	1	1	1	3	4				1	1														
3						1	2	3									1	1												
4										2	2	1	1																	
5						4	2	6	3	1	4	1	1	1	1															
6										2	2	1	1	2	1	1	1				1	1								
7						1	6	7		1	1	1	1			1	1				1	1								
8						3	1	4		2	2	1	1						1	1										
9						3	3	6		1	1	2	2																	
10	1	1	2			3	2	5	1	1	2	1	3	4	1	2	3		1	1	1	1								
11	2	2	4	1	1	2	1	1	1	2	3				1	1	2	1	3		1	1								
12	2	2	3	2	1	3	2	3	5	2	2	4	1	1							2									
13	2	1	3	1		1	1	1	1	1	1							1	1											
14	4	2	6	1		1	3	2	5	5	2	7						1	1											
15	1	4	5	1	1	2	2	2						1	1						1	1								
16	4	2	6	1	1	2	2	2	4								1	1	2	1		1								
17	5	5	10	2	3	5	3	3	1	1	2																			
18	4	1	5	1	3	4		1	1	1									1		1	1								
19	5	4	9	4	1	5	3	2	5	1		1									1	1								
20	2	5	7		3	3	2	3	5	4		4	1	1																
21	4	4	8	2	2	4	2		2	1	1	2	1	1					1	1										
22	7	4	11	2	2	4	1	1	2				1	1	2	1	3	1	1		1	1								
23	4	9	13	3	2	5	1		1	1	1	2	3	1	4	1	3	1	1	2		1	1							
24		2	2	3	6	9	1		1		1	1																		
25	4	8	12		2	2																								
26	4	4	8		4	4							1	3	4					2	2									
27	2	4	6		2	2		1	1		1	1	1	1				2	2	1	1	2								
28	5	2	7	2	5	7	1	1	2	2		2	1	3	1	1	1	1		1	1	1								
29	1	3	4	1		1							1	1	1						2	2								
30	2	2	4	1	2	3		2	2																					
31	2	2	4	1		1																								
S.	67	72	139	29	41	70	43	43	86	26	24	50	15	17	32	10	9	19	19	14	24	8	19	18	—	2	2	—	1	1

Daraus ergibt sich, dass die Epidemie eine sehr unbedeutende war, sich aber lange hinzog. Die höchste Zahl der Erkrankungen und der Todesfälle fiel auf den 23. August mit resp. 13 und 9 Fällen. Was die Verteilung der Erkrankungen und Todesfälle nach den Wochen betrifft, so ersieht man dieselbe aus folgender Uebersicht. In der

1.	Woche	erkrankten	29,	starben	11	Personen
2.	„	„	63,	„	30	„
3.	„	„	43,	„	28	„
4.	„	„	20,	„	16	„
5.	„	„	34,	„	14	„
6.	„	„	25,	„	15	„
7.	„	„	7,	„	6	„
8.	„	„	7,	„	4	„
9.	„	„	11,	„	6	„
10.	„	„	1,	„	1	„
11.	„	„	8,	„	6	„
12.	„	„	9,	„	4	„
13.	„	„	4,	„	2	„
14.	„	„	7,	„	3	„

15.	Woche erkrankten	4,	starben	4	Personen
16.	„	„	9,	„	7
17.	„	„	1,	„	—
18.	„	„	1,	„	1

Man ersieht daraus, dass die Epidemie schon in der zweiten Woche ihr Maximum erreichte, dann anfangs schnell, später langsam unter mannigfachen Schwankungen ihr Ende fand. —

Von den Erkrankten gehörten 266 dem Civil, 17 dem Militär an; von den Gestorbenen 154 dem Civil und 4 dem Militär; von einer Civilbevölkerung von 64200 Seelen erkrankten also 0.41 ‰ und starben 0.24 ‰; von einer Militärbevölkerung von 5402 Seelen erkrankten 0.31 ‰ und starben 0.07 ‰.

Die Mortalität betrug beim Civil 57.9 ‰, beim Militär 23.5 ‰, im Ganzen 55.8 ‰.

1848.

Diese Choleraepidemie ist eine der bedeutendsten für Königsberg gewesen; leider ist aber die polizeiliche Liste über dieselbe verloren, und es liegt für die Bearbeitung nichts weiter vor, als die von dem Polizeipräsidium in der Königsberger Zeitung täglich mitgetheilten Zahlen der als erkrankt und gestorben Angemeldeten. Diese Zahlen beziehen sich nicht immer auf die am vorhergehenden Tage Erkrankten und Gestorbenen, sondern auch auf nachträglich angemeldete Personen, so dass sie kein ganz richtiges Bild der Epidemie geben. Ausserdem stimmen die Wochenzahlen nicht mit der entsprechenden Summe der täglichen überein; doch lässt sich daraus die nebenstehende Tabelle zusammensetzen, welche wenigstens annähernd den Verlauf der Epidemie darstellt.

Die Epidemie begann am 14. September, erreichte ihre grösste Höhe in der ersten Hälfte des October, sank dann allmählig und hörte am 5. December auf, so dass sie 83 Tage gedauert hat. Es erkrankten im Ganzen 1881 Personen und starben 925. Die höchste Zahl der Erkrankungen fiel auf den 9. October

Tag.	Septbr.		Octbr.		Novbr.		Decbr.	
	erkr.	gest.	erkr.	gest.	erkr.	gest.	erkr.	gest.
1	—	—	56	24	15	11	—	—
2	—	—	38	17	12	11	—	—
3	—	—	41	18	16	12	—	—
4	—	—	40	21	9	9	—	—
5	—	—	47	15	11	6	1	1
6	—	—	81	31	8	4	—	—
7	—	—	52	17	6	5	—	—
8	—	—	84	48	9	4	—	—
9	—	—	100	22	9	4	—	—
10	—	—	93	34	6	1	—	—
11	—	—	60	29	6	3	—	—
12	—	—	64	22	3	2	—	—
13	—	—	83	33	5	3	—	—
14	2	1	29	10	4	3	—	—
15	3	1	73	44	2	2	—	—
16	4	1	54	34	—	1	—	—
17	7	5	46	28	—	1	—	—
18	12	9	30	18	2	2	—	—
19	10	5	44	25	3	2	—	—
20	15	5	46	18	2	1	—	—
21	15	9	35	24	—	1	—	—
22	14	4	29	18	—	1	—	—
23	30	14	31	26	1	1	—	—
24	35	13	19	14	—	1	—	—
25	14	11	17	13	—	1	—	—
26	30	15	25	19	1	2	—	—
27	37	14	28	20	1	1	—	—
28	31	13	12	12	1	1	—	—
29	46	12	17	10	—	—	—	—
30	40	15	15	8	1	—	—	—
31	—	—	13	9	—	—	—	—
S.	345	147	1402	681	133	96	1	1

erkrankt 1881 — gestorben 925

mit 100, die meisten Sterbefälle auf den 8. October mit 48 Fällen. Die ersten 9 Fälle sollen bei Kindern vorgekommen sein. Nach Wochen geordnet vertheilen sich die Erkrankungen und Todesfälle wie folgt. In der

1. Woche	erkrankten	53	und starben	27	Personen
2. "	"	175	"	80	"
3. "	"	252	"	120	"
4. "	"	517	"	196	"
5. "	"	379	"	189	"
6. "	"	221	"	138	"
7. "	"	125	"	89	"
8. "	"	71	"	51	"
9. "	"	35	"	18	"
10. "	"	7	"	9	"
11. "	"	4	"	7	"
12. "	"	2	"	1	"

Die Cholera erreichte demnach ihr Maximum in der vierten Woche und nahm dann allmähig ab, ohne eine zweite Steigerung bemerken zu lassen.

Die Liste gilt für Civil und Militär; es kommen also auf 77161 Einwohner 2.44% Erkrankte und 1.20% Todte. Die Mortalität war 49.10%.

Tag.	Juli			August			September			October														
	erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.													
1	—	—	—	2	1	3	1	1	2	2	7	9	1	2	3	—	—	—						
2	—	—	—	1	—	1	1	—	1	4	4	8	1	2	3	1	1	—						
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	8	29	15	3	18	1	1	2						
4	—	—	—	2	1	3	1	—	1	6	6	12	4	2	6	—	2	2						
5	—	—	—	5	—	5	3	—	3	6	2	8	5	1	6	4	4	8						
6	—	—	—	1	1	2	1	1	2	13	5	18	2	1	3	1	2	3						
7	—	—	—	1	1	2	1	1	2	6	7	13	2	5	7	1	3	4						
8	—	—	—	1	2	3	1	1	2	5	2	7	3	—	3	—	5	5						
9	—	—	—	2	1	3	—	—	—	6	5	11	3	—	3	1	—	1						
10	—	—	—	2	1	3	2	1	3	4	2	6	—	1	1	2	2	4						
11	1	1	—	1	2	3	1	—	1	2	—	2	1	—	1	1	2	3						
12	—	—	—	1	1	2	—	—	—	2	4	6	1	2	3	2	—	2						
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	7	2	5	7	—	—	—						
14	—	—	—	5	2	7	3	1	4	4	5	9	4	3	7	—	—	—						
15	—	—	—	—	1	1	—	1	1	2	2	4	2	1	3	—	—	—						
16	—	—	—	8	4	12	7	3	10	2	3	5	—	2	2	1	—	1						
17	—	—	—	—	3	3	—	2	2	7	7	14	3	4	7	—	—	—						
18	—	—	—	—	1	2	3	1	2	3	4	2	6	3	1	4	—	—						
19	—	—	—	6	7	13	2	4	6	5	—	5	2	—	2	—	—	—						
20	2	1	3	15	2	17	10	2	12	2	—	2	—	—	—	—	—	—						
21	—	—	—	4	3	7	3	1	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—						
22	1	1	—	9	3	12	6	2	8	5	2	7	2	1	3	—	—	—						
23	1	1	—	5	8	13	3	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
24	1	1	—	6	8	14	2	4	6	2	1	3	2	1	3	—	—	—						
25	2	2	1	4	4	8	3	3	6	2	2	4	1	2	3	—	—	—						
26	1	1	2	3	6	9	3	6	9	1	—	1	—	—	—	—	—	—						
27	1	1	1	7	6	13	4	3	7	—	3	3	—	2	2	—	—	—						
28	1	1	1	10	16	26	7	12	19	2	1	3	—	1	1	—	—	—						
29	2	1	3	3	4	7	1	2	3	3	2	5	—	1	1	—	—	—						
30	—	—	—	5	4	9	2	1	3	1	2	3	1	3	3	—	—	—						
31	1	1	2	4	7	11	2	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
S.	14	4	18	7	3	10	114	101	215	71	65	136	122	89	211	60	46	106	15	22	37	9	12	21

1849.

Am 11. Juli d. J. erkrankte ein Soldat, welcher in der Altstadt im Quartier war, an der Cholera und wurde bald gesund; erst am 20. d. M. erkrankte wiederum ein Soldat, welcher in der Vorderen Vorstadt No. 70 wohnte und auch gesund wurde, an demselben Tage aber noch ein Stenerbeamter auf einem Salztransportschiff und eine Arbeitsfrau, welche schnell starben. Darauf folgten vereinzelt Erkrankungsfälle in verschiedenen Stadttheilen. Von den 25 zuerst erkrankten Personen, unter welchen sich 10 Soldaten befanden, starben 13, die eigentliche Epidemie dauerte vom 20. Juli bis zum 16. October, also im Ganzen 89 Tage; es erkrankten im Ganzen 481 und starben 273 Personen; den Verlauf der Krankheit zeigt die vorstehende Tabelle.

Wenn man den ersten Erkrankungsfall vom 11. Juli aus der Rechnung fortliesse, so dauerte die Epidemie 89 Tage. Die zweite Hälfte des August und die erste des September bildeten die schlimmste Zeit. Die höchste Erkrankungszahl (29) fiel auf den 3. September, die höchste Zahl der Gestorbenen (19) auf den 28. August. — Nach Wochen geordnet ergibt sich folgende Reihe der Erkrankungen und Todesfälle, in der

1. Woche	erkrankten	10,	starben	3 Personen,
2. „	„	11,	„	10 „
3. „	„	18,	„	10 „
4. „	„	28,	„	19 „
5. „	„	68,	„	44 „
6. „	„	86,	„	53 „
7. „	„	87,	„	45 „
8. „	„	52,	„	25 „
9. „	„	45,	„	25 „
10. „	„	19,	„	11 „
11. „	„	17,	„	9 „
12. „	„	28,	„	14 „
13. „	„	3,	„	3 „

Die Epidemie erreichte ihre Höhe in der sechsten und siebenten Woche, also in der Mitte ihres Verlaufs und sank dann in demselben Verhältniss wieder herab, mit einer vorübergehenden Steigerung in der vorletzten Woche.

Von den Erkrankten gehörten 409 dem Civil und 72 dem Militär an, von den Gestorbenen 243 dem Civil und 30 dem Militär; es kamen also auf eine Civilbevölkerung von 70023 Seelen 0.58% Erkrankte und 0.34% Tode; auf eine Militärbevölkerung von 4600 Mann 1.56% Erkrankte und 0.65% Tode. —

Die Mortalität betrug beim Civil 59.4%, beim Militär 41.7%, im Ganzen 56.7%.

1852.

Die ersten Kranken in dieser Epidemie waren ein aus Neukrug gekommener Knabe, Hintere Vorstadt Nr. 49 und ein zugereistes Mädchen

in der Pillauer Herberge, Lizenstr. Nr. 7; sie erkrankten am 24. und 25. August und starben am 24. und 26. d. M. Der dritte Fall betraf einen Maurergesellen, welcher von Braunsberg in das Polizeigefängniß gebracht war und am 27. August erkrankte und starb. Vom 1. September an verbreitete sich die Cholera ziemlich schnell über die Stadt. Von den ersten 25 Erkrankten, unter welchen sich 4 Soldaten und 3 Dienstmädchen befanden, starben 22. Die Epidemie dauerte vom 24. August bis zum 21. November, also 90 Tage. In dieser Zeit erkrankten 683 und starben 405 Personen. Den Verlauf der Krankheit zeigt folgende Tabelle.

Tag.	August			September			October			November														
	erkrankt		gestorben	erkrankt		gestorben	erkrankt		gestorben	erkrankt		gestorben												
	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.												
1	—	—	—	1	—	1	1	—	1	7	3	10	4	2	6	—	2	2	—	2	2			
2	—	—	—	3	2	5	1	—	1	9	5	14	1	3	4	2	—	2	—	1	1			
3	—	—	—	2	3	5	—	2	2	8	7	15	7	3	10	—	—	—	—	—	—			
4	—	—	—	9	2	11	3	1	4	6	11	17	1	6	7	3	2	5	—	1	1			
5	—	—	—	12	6	18	9	3	12	7	5	12	3	1	4	1	—	1	—	—	—			
6	—	—	—	10	4	14	8	2	10	2	4	6	5	3	8	1	—	1	1	—	1			
7	—	—	—	8	5	13	2	1	3	1	1	2	3	2	5	—	2	2	—	—	—			
8	—	—	—	4	10	14	4	3	7	6	5	11	1	1	2	—	—	—	—	—	—			
9	—	—	—	10	10	20	4	4	8	3	5	8	1	3	4	1	—	1	1	—	1			
10	—	—	—	6	5	11	8	2	10	5	2	7	2	3	5	—	1	1	—	—	—			
11	—	—	—	9	6	15	6	7	13	6	2	8	1	1	2	—	—	—	2	—	2			
12	—	—	—	13	4	17	9	4	13	2	2	4	2	3	5	1	—	1	1	1	2			
13	—	—	—	8	10	18	5	5	10	1	6	7	1	4	5	—	1	1	—	—	—			
14	—	—	—	11	7	18	8	3	11	8	8	16	—	3	3	1	1	2	—	—	—			
15	—	—	—	9	7	16	8	4	12	3	4	7	4	2	6	—	—	—	—	—	—			
16	—	—	—	9	11	20	3	5	8	4	3	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
17	—	—	—	10	4	14	6	7	13	2	2	4	4	—	4	—	—	—	—	—	—			
18	—	—	—	8	7	15	5	5	10	5	1	6	4	3	7	—	2	2	—	—	—			
19	—	—	—	8	8	16	3	3	6	1	3	4	1	6	7	—	1	1	—	1	1			
20	—	—	—	12	19	31	9	8	17	—	2	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—			
21	—	—	—	12	10	22	1	8	9	1	2	3	—	—	—	1	1	2	—	2	2			
22	—	—	—	4	8	12	6	7	13	—	1	1	—	2	2	—	—	—	1	—	1			
23	—	—	—	13	6	19	7	5	12	4	2	6	1	2	3	—	—	—	—	—	—			
24	1	—	1	8	8	16	5	6	11	2	1	3	2	1	3	—	—	—	—	—	—			
25	—	1	1	8	7	15	8	3	11	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—			
26	—	—	—	8	8	16	3	8	11	1	4	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—			
27	1	—	1	10	8	20	2	4	6	1	2	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—			
28	—	—	—	5	12	17	9	5	14	2	5	7	2	2	4	—	—	—	—	—	—			
29	—	—	—	8	4	12	1	8	9	1	2	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—			
30	—	—	—	9	4	13	4	1	5	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—			
S.	2	1	3	2	1	3	247	205	452	148	124	272	101	103	204	52	64	116	11	13	24	6	8	14

Die Epidemie war am heftigsten im September und Anfang October; die höchste Zahl der Erkrankungen und Todesfälle mit resp. 31 und 17 fiel auf den 20. September. Wenn man nach Wochen eintheilt, so kamen vor in der

1. Woche	3	Erkrankungen	und	3	Todesfälle
2. „	54	„	„	30	„
3. „	108	„	„	64	„
4. „	130	„	„	77	„
5. „	120	„	„	73	„

Am 18. August erkrankte ein 7jähriger Arbeitersohn in der Sackheimer Mittelgasse No. 40 und starb an demselben Tage, nachdem am 17. bereits der Vater des Knaben erkrankt war, welcher erst am 21sten starb. Die Krankheit verbreitete sich demnächst auf dem Sackheim und in andern am Pregel gelegenen Strassen, sowie auf den Schiffen. Von den ersten 25 Erkrankten starben 15. Die Epidemie dauerte vom 17. August bis zum 3. December, also 108 Tage; es erkrankten in dieser Zeit 288 Personen und starben 176. — Den Verlauf der Krankheit zeigt die vorhergehende Tabelle.

Die Epidemie hatte keine grosse Ausdehnung, war am heftigsten im September, dauerte aber sehr lange. Die höchste Zahl der Erkrankungen (8) fiel auf den 26. September, die höchste Zahl der Todesfälle (7) auf den 5. September und 1. October. Nach Wochen eingetheilt, zeigte die Epidemie folgenden Gang. In der

1. Woche	erkrankten	9	und starben	5	Personen
2. „	„	13	„	8	„
3. „	„	37	„	23	„
4. „	„	34	„	15	„
5. „	„	30	„	16	„
6. „	„	51	„	22	„
7. „	„	34	„	35	„
8. „	„	12	„	10	„
9. „	„	19	„	8	„
10. „	„	22	„	12	„
11. „	„	17	„	13	„
12. „	„	5	„	6	„

Die Epidemie erreichte demnach ihren Höhepunkt in der sechsten Woche und machte dann noch eine Steigerung in der zehnten und elften; darauf kamen noch einige vereinzelte Fälle vor.

Von den Erkrankten gehörten 269 dem Civil und 19 dem Militär an, von den Gestorbenen 196 dem Civil und 7 dem Militär; es kamen also auf eine Civilbevölkerung von 76278 Seelen 0.35% Erkrankte und 0.20% Todte, auf eine Militärbevölkerung von 4370 Mann 0.43% Erkrankte und 0.16% Todte.

Die Mortalität betrug beim Civil 62.8%, beim Militär 37.0%, im Ganzen 61.1%.

1854.

- Diese kleine Epidemie begann erst am 29. October und dauerte bis zum 18. Januar 1855, also 81 Tage. Der erste Fall betraf einen Beamten in der Koggenstrasse Nr. 39; dann kamen bald Erkrankungen in verschiedenen Stadttheilen vor. Von den ersten 25 Erkrankten starben 19, im Ganzen erkrankten 112 und starben 72 Personen. Die umstehende Tabelle zeigt den Gang der Epidemie.

Tag.	October			November			December			Januar											
	erkrankt M. W. S.	gestorb. M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorb. M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorb. M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorb. M. W. S.										
1																					
2					1	1	1	4	5	1	1	1									
3							1	2	3	1	1	2									
4				1	1		5	2	7	1	1										
5							3	3	6	2	1	3									
6							3	2	5	3	2	5									
7				1	1		2	2	4	1	2	3									
8							1	3	4	1	1	2									
9							2	2	2	2	2	2									
10				1	1	1	1	4	5	1	2	3									
11				1	1	2	1	1	1	1	1	1									
12				1	1	1	3	3	6	3	1	4									
13				2	1	3	1	1	1	1	1	2									
14				1	1	2	1	1	1	2	2										
15				1	1	2		1	1	1	1	2									
16										1	1	2									
17				1	1	2	1	1	3												
18						1	1	4	5												
19				1	1	2	1	2	2		2	2									
20				1	1	1	3	3	3	1	4										
21							1	1	1												
22				1	1	1				1	1										
23							1	1	1	3	4										
24							1	2	3												
25							2	1	3	1	1	2									
26							1	1	2												
27							1	1	2		1	1									
28							1	1	1		1	1									
29	1	1		1	1	1	1	1	1												
30							1	1	1	1	1										
31	1	1																			
S.	2	2		14	6	20	12	4	16	40	40	80	21	27	48	4	6	10	5	3	8

Die höchste Zahl der täglichen Erkrankungen (6) kam am 3. December, die grösste Todtenzahl (4) an mehreren Tagen desselben Monats vor. Nach Wochen eingetheilt, zeigte diese Epidemie folgende Verhältnisse, in der

1. Woche	erkrankten	3	u.	starben	1	Person,
2. "	"	5	"	"	4	"
3. "	"	9	"	"	8	"
4. "	"	4	"	"	2	"
5. "	"	3	"	"	7	"
6. "	"	33	"	"	19	"
7. "	"	11	"	"	12	"
8. "	"	15	"	"	9	"
9. "	"	13	"	"	5	"
10. "	"	4	"	"	3	"
11. "	"	4	"	"	4	"
12. "	"	2	"	"	1	"

Nachdem in den ersten 5 Wochen nur wenige Erkrankungen vorgekommen waren, stiegen dieselben in der sechsten plötzlich auf 33 und sanken dann allmählig. —

Von den Erkrankten gehörten 99 dem Civil, 13 dem Militär, von den Gestorbenen 64 dem Civil und 8 dem Militär an; es kamen also auf eine Civilbevölkerung von 76830 Seelen 0.13 ‰ Erkrankte und 0.08 ‰ Tode, auf eine Militärbevölkerung von 5606 Mann 0.23 ‰ Erkrankte und 0.14 ‰ Tode. — Die Mortalität betrug beim Civil 64.6 ‰, beim Militär 69.2 ‰, im Ganzen 64.3 ‰.

1855.

Die Epidemie begann am 2. August und dauerte bis zum 22. November, also 112 Tage. Der erste Erkrankungsfall betraf einen Matrosen auf einem Schiffe, welcher rasch starb, und kamen überhaupt unter den ersten 5 Fällen 4 auf Schiffen vor, dann aber verbreitete sich die Epidemie zunächst in den am Pregel gelegenen Stadttheilen. Von den ersten 25 Fällen endeten 18 tödtlich; im Ganzen aber erkrankten 1359 und starben 851 Personen. Den speciellen Gang der Epidemie zeigt die folgende Tabelle.

Tag.	August						September						October						November					
	erkrankt			gestorben			erkrankt			gestorben			erkrankt			gestorben			erkrankt			gestorben		
	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.
1	—	—	—	—	—	—	28	39	67	10	13	23	—	2	2	4	1	5	—	—	—	—	—	—
2	1	—	1	—	—	—	24	15	39	18	12	30	3	5	8	2	1	3	—	1	1	1	—	1
3	1	1	2	1	—	1	28	25	53	17	20	37	3	7	10	2	3	5	1	—	1	1	1	2
4	—	—	—	—	1	1	19	22	41	13	8	21	2	8	10	3	3	6	—	—	—	—	—	—
5	2	1	3	1	—	1	19	21	40	11	11	22	4	6	10	—	6	6	—	—	—	—	—	—
6	3	3	6	—	—	—	20	14	34	11	12	23	4	3	7	2	3	5	—	—	—	—	—	—
7	—	1	1	2	—	2	22	19	41	8	13	21	2	4	6	4	4	8	—	1	1	—	—	—
8	—	1	1	1	1	2	14	13	27	16	15	31	4	2	6	2	8	10	—	—	—	—	—	—
9	—	4	4	—	4	4	13	8	21	8	6	14	8	5	13	4	2	6	—	1	1	—	—	—
10	1	4	5	—	3	3	15	10	25	8	5	13	7	5	12	2	2	4	—	—	—	—	—	—
11	2	8	10	3	4	7	8	18	26	8	8	16	9	6	15	3	—	3	—	—	—	—	—	—
12	2	4	6	—	2	2	11	8	19	18	24	42	6	5	11	5	7	12	—	—	—	—	—	—
13	5	10	15	2	2	4	5	6	11	3	4	7	3	5	8	1	3	4	—	1	1	—	—	—
14	15	8	23	4	5	9	7	10	17	4	11	15	1	10	11	2	3	5	—	—	—	—	—	—
15	16	8	24	5	6	11	5	4	9	3	7	10	4	6	10	—	3	3	—	—	—	—	1	1
16	11	10	21	9	6	15	7	10	17	3	5	8	4	4	8	1	1	2	—	1	1	—	—	—
17	13	9	22	9	5	14	2	7	9	4	7	11	5	4	9	2	4	6	—	—	—	—	1	1
18	10	11	21	6	5	11	4	5	9	3	7	10	1	1	2	1	3	4	—	—	—	—	—	—
19	13	7	20	9	6	15	3	4	7	6	6	12	1	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	1
20	2	12	14	3	4	7	2	4	6	2	—	2	1	—	1	1	1	2	2	—	2	—	—	—
21	5	14	19	4	6	10	—	1	1	2	4	6	2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	2	2
22	5	9	14	5	5	10	1	3	4	1	—	1	3	6	9	1	—	1	—	1	1	—	—	—
23	13	13	26	6	10	16	3	1	4	—	2	2	1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	1	1
24	16	18	34	9	8	17	2	3	5	—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
25	29	26	55	6	9	15	4	8	12	—	3	3	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
26	15	17	32	13	20	23	8	8	16	4	5	9	2	1	3	2	—	2	—	—	—	—	—	—
27	23	14	37	6	12	18	3	4	7	3	4	7	3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	21	18	39	6	13	19	2	4	6	3	4	7	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	24	25	49	14	15	29	2	2	4	2	2	4	1	1	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—
30	14	14	28	10	8	18	3	3	6	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	32	12	44	18	11	29	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
S.	294	284	578	152	171	323	284	299	583	189	220	409	85	103	188	47	63	110	4	6	10	5	4	9

Danach war die Epidemie im August und September ziemlich gleich heftig, doch war die Sterblichkeit im zweiten Monat grösser; namentlich

zeichnete sich die zweite Hälfte des August und die erste des September aus. Die grösste Zahl der täglichen Erkrankungen fiel mit 67 auf den 1. September, die grösste Todtenzahl (42) auf den 12. desselben Monats.

Nach Wochen eingetheilt, erhalten wir folgendes Bild der Epidemie, in der

1.	Woche	erkrankten	14	und	starben	7	Personen
2.	„	„	87	„	40	„	„
3.	„	„	131	„	72	„	„
4.	„	„	272	„	137	„	„
5.	„	„	312	„	180	„	„
6.	„	„	193	„	160	„	„
7.	„	„	79	„	73	„	„
8.	„	„	48	„	24	„	„
9.	„	„	43	„	32	„	„
10.	„	„	64	„	45	„	„
11.	„	„	72	„	35	„	„
12.	„	„	21	„	9	„	„
13.	„	„	11	„	3	„	„
14.	„	„	3	„	3	„	„
15.	„	„	2	„	—	„	„
16.	„	„	4	„	5	„	„
17.	„	„	1	„	1	„	„

Die Epidemie erreichte also in raschem Steigen ihren Höhepunkt in der fünften Woche und nahm dann allmählig mit einer vorübergehenden geringen Steigerung in der neunten, zehnten und eilften Woche ab. —

Von den Erkrankten gehörten 1284 dem Civil und 75 dem Militär an; von den Gestorbenen 818 dem Civil und 33 dem Militär; es kamen also auf eine Civilbevölkerung von 77639 Seelen 1.65% Erkrankte, 1.05% Todte, auf eine Militärbevölkerung von 5776 Mann 1.30% Erkrankte und 0.57% Todte.

Die Mortalität betrug beim Civil 63.7%, beim Militär 44.0%, im Ganzen 62.2%.

1856.

Die Epidemie begann am 29. August und dauerte bis zum 17. November, also 81 Tage. Zuerst erkrankte eine Arbeiterfrau auf dem Weidendamm Nr. 4 und starb am folgenden Tage; dann verbreitete sich die Krankheit über mehre Stadttheile. Von den zuerst erkrankten 25 Personen starben 17; während der ganzen Epidemie erkrankten 355 und starben 217. — Den Gang der Epidemie zeigt die umstehende Tabelle.

Die Epidemie war am heftigsten in der zweiten Hälfte des September und in der ersten des October. Die grösste Zahl der Erkrankungen fiel auf den 28. September und 8. October mit 15 Fällen, die grösste Todtenzahl mit 11 auf den 8. October.

Tag.	August		September				October				November													
	erkrankt		gestorben		erkrankt		gestorben		erkrankt		gestorben		erkrankt		gestorben									
	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.									
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
S.	—	1	1	—	1	1	55	83	138	27	38	65	92	106	198	61	74	135	8	10	18	6	10	16

Nach Wochen eingetheilt verhielt sich die Krankheit wie folgt. In der

- 1. Woche erkrankten 3 und starben 1 Person,
- 2. " " 18 " 8 "
- 3. " " 34 " 15 "
- 4. " " 38 " 26 "
- 5. " " 68 " 30 "
- 6. " " 61 " 49 "
- 7. " " 52 " 31 "
- 8. " " 37 " 17 "
- 9. " " 23 " 22 "
- 10. " " 10 " 6 "
- 11. " " 7 " 9 "
- 12. " " 4 " 3 "

Die Krankheit erreichte ihren Höhepunkt in der fünften und sechsten Woche und fiel dann gleichmässig ab bis zum vollständigen Erlöschen, ohne eine zweite Steigerung bemerken zu lassen.

Von den Erkrankten gehörten 350 dem Civil, 5 dem Militär an, von den Gestorbenen 215 dem Civil und 2 dem Militär; es kam also auf eine Civilbevölkerung von 78469 Seelen 0,44% Erkrankte und 0,27% Tode, auf eine Militärbevölkerung von 5349 Mann 0,09% Erkrankte und 0,03% Tode.

Die Mortalität war bei dem Civil 61.40%, beim Militär 40.00%, im Ganzen 61.10%.

1857.

Der erste tödtlich ablaufende Cholerafall kam am 15. August vor und betraf ein 5 $\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen auf dem Unterhaberberg Nr. 4, dem folgten vom 22. desselben Monats an häufige Erkrankungen, welche zunächst Haberberg und Vorstadt betrafen. Der letzte Erkrankungsfall ereignete sich am 16. November, so dass die Epidemie im Ganzen 94 Tage gedauert hat, oder, wenn man den ersten vereinzelt stehenden Fall nicht mitrechnet, 87 Tage. — Während dieser Zeit erkrankten im Ganzen 1159 und starben 731 Personen. — Von den ersten 25 Erkrankten starben 17. — Den Gang der Epidemie zeigt die folgende Tabelle.

Tag.	August			September			October			November														
	erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.		erkrankt M. W. S.	gestorben M. W. S.													
1	—	—	—	5	12	17	2	4	6	6	11	17	4	4	8	3	3	6	—	8	8			
2	—	—	—	7	10	17	2	3	5	5	8	13	2	3	5	2	3	5	2	3	5			
3	—	—	—	3	4	7	5	10	15	8	9	17	6	4	10	1	3	4	—	3	3			
4	—	—	—	4	4	8	3	3	6	6	5	11	4	2	6	—	1	1	1	1	2			
5	—	—	—	—	14	14	1	1	2	10	7	17	3	5	8	1	2	3	3	—	3			
6	—	—	—	9	8	17	5	11	16	1	7	8	4	2	6	—	1	1	—	1	1			
7	—	—	—	7	11	18	6	6	12	6	5	11	3	7	10	—	—	—	—	—	—			
8	—	—	—	3	11	14	1	5	6	2	2	4	1	2	3	—	1	1	—	—	—			
9	—	—	—	19	11	30	6	10	16	6	9	15	1	4	5	1	—	1	1	1	2			
10	—	—	—	10	14	24	7	5	12	8	1	9	3	3	6	—	4	4	1	1	2			
11	—	—	—	16	28	44	6	9	15	8	4	12	4	—	4	2	—	2	—	2	2			
12	—	—	—	20	37	57	8	20	28	10	9	19	6	5	11	—	—	—	1	—	1			
13	—	—	—	31	24	55	20	28	48	3	2	5	2	3	5	—	—	—	—	—	—			
14	—	—	—	25	36	61	14	13	27	5	5	10	5	2	7	—	1	1	—	—	—			
15	—	1	1	28	32	60	16	17	33	6	5	11	2	2	4	1	—	1	1	—	1			
16	—	—	—	12	25	37	16	24	40	3	3	6	4	5	9	1	1	2	—	—	—			
17	—	—	—	21	23	44	15	18	33	3	5	8	1	1	2	1	1	2	2	1	3			
18	—	—	—	13	14	27	6	8	14	2	4	6	2	1	3	—	—	—	—	2	2			
19	—	—	—	14	17	31	11	10	21	4	2	6	4	4	8	1	1	2	—	1	1			
20	—	—	—	17	26	43	8	14	22	3	2	5	3	—	3	—	—	—	—	1	1			
21	—	—	—	16	13	29	10	14	24	—	2	2	1	2	3	—	—	—	1	—	1			
22	3	—	3	9	8	17	4	3	7	4	—	4	—	—	—	—	1	1	—	1	1			
23	—	1	1	13	22	35	6	8	14	2	4	6	3	—	3	—	—	—	—	—	—			
24	1	3	4	13	5	18	11	11	22	3	1	4	1	1	2	—	—	—	—	—	—			
25	1	1	2	4	8	12	8	3	11	4	2	6	1	—	1	—	—	—	—	—	—			
26	—	1	1	5	7	12	2	9	11	11	14	25	3	3	6	—	—	—	—	—	—			
27	—	1	1	5	7	12	3	4	7	6	13	19	3	9	12	—	—	—	—	—	—			
28	2	2	4	6	4	10	2	3	5	2	6	8	4	6	10	—	—	—	—	—	—			
29	1	2	3	2	7	9	5	6	11	1	5	6	2	3	5	—	—	—	—	—	—			
30	3	3	6	—	2	2	6	6	12	7	6	13	2	4	6	—	—	—	—	—	—			
31	3	6	9	—	—	—	—	—	—	2	1	3	1	3	4	—	—	—	—	—	—			
S.	14	21	35	2	14	16	337	444	781	215	286	501	147	159	306	85	90	175	14	23	37	13	26	39

Daraus geht hervor, dass die Epidemie in der Mitte des September ihre grösste Höhe erreichte und dann allmähig abnahm. Die höchste tägliche Erkrankungszahl fiel mit 60 und 61 auf den 14. und 15. September, die grösste Todtenzahl mit 48 auf den 13. desselben Monats.

Nach Wochen verhält sich die Epidemie, wie folgt. In der

1.	Woche erkrankten	1	und starben	1	Personen,
2.	„	16	„	7	„
3.	„	67	„	40	„
4.	„	161	„	79	„
5.	„	341	„	223	„
6.	„	185	„	121	„
7.	„	75	„	59	„
8.	„	83	„	48	„
9.	„	72	„	46	„
10.	„	37	„	22	„
11.	„	81	„	42	„
12.	„	23	„	26	„
13.	„	8	„	7	„
14.	„	8	„	8	„
15.	„	1	„	2	„

Die Epidemie stieg demnach schnell bis zur fünften Woche, in welcher sie ihren Höhepunkt erreichte und fiel dann allmählig mit einer vorübergehenden zweiten Steigerung in der eilften Woche. —

Von den Erkrankten gehörten 1105 dem Civil, 54 dem Militär an, von den Gestorbenen 711 dem Civil und 20 dem Militär; es kamen also auf eine Civilbevölkerung von 78893 Seelen 1.40% Erkrankte und 0.90% Tode, auf eine Militärbevölkerung von 5360 Mann 1.00% Erkrankte und 0.37% Tode.

Die Mortalität betrug beim Civil 64.3%, beim Militär 37.0%, im Ganzen 63.0%.

1859.

Diese kleine Epidemie begann am 17. September und dauerte bis zum 7. December, also 82 Tage, doch kamen in den ersten 30 Tagen nur 14 Erkrankungen vor, ebenso in den letzten 18 Tagen nur 3 Fälle. Am 17. September erkrankte ein Steuermann auf einem Schiffe und starb an demselben Tage; von den ersten 25 Erkrankten starben 23. Während der ganzen Epidemie kamen 168 Erkrankungen und 107 Todesfälle vor, welche sich der Zeit nach in folgender Weise vertheilten.

Tag.	September		October		November		December							
	erkrankt M. W. S.	gestorb. M. W. S.												
1	—	—	2	2	1	1	2	1	3	—	—	—	—	
2	—	—	1	1	2	2	2	1	3	—	1	1	—	
3	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	
4	—	—	—	—	—	—	4	4	8	1	—	1	—	
5	—	—	1	1	—	1	7	1	8	4	1	5	—	
6	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	2	5	—	
7	—	—	—	—	—	—	6	7	13	2	3	5	—	
8	—	—	—	—	—	—	3	2	5	3	2	5	—	
9	—	—	1	1	2	1	1	5	3	8	3	—	3	
Lt.	—	—	4	2	6	3	2	5	30	21	51	17	11	23

Tag.	September					October					November					December								
	erkrankt			gestorb.		erkrankt			gestorb.		erkrankt			gestorb.		erkrankt			gestorb.					
	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.			
1p						4	2	6	3	2	5	30	21	51	17	11	28	1	2	3	1	1	2	
10									1		1	5	2	7	1	2	3							
11						1	1	2				2		2	1	1	2							
12										1	1	3	1	4	1		1							
13												1		1	1		1							
14							1	1	1		1	1	1	2	1	1	2							
15						1		1				3	1	4										
16									1		1	2	2	4	3		3							
17	1	1	2	1		1	3	4	7		2	2	1	1	1	1	2							
18										2	3	5	2		2	3	1	4						
19					1	1	4	1	5	3	3	2		2		2	2							
20						3		3	3	1	4													
21						6	1	7	1	1	2													
22						3	2	5	3		3													
23						1	1	2	2	1	3													
24						8		8																
25						4	3	7																
26						5		5	6		6			1		1								
27						3	2	5	2	2	4													
28						1	1	2	2		2													
29		1	1			7	1	8	5		5													
30						3	1	4	2		2													
31						1	2	3	3		3													
S.	1	2	3	1	2	3	58	24	82	40	13	53	51	29	80	30	19	49	1	2	3	1	1	2

Daraus geht hervor, dass die zweite Hälfte des October und die erste des November die eigentliche Epidemie darstellen. Die höchste Erkrankungszahl (13) fiel auf den 7. November, die höchste Todtenzahl (6) auf den 26. October. —

Nach den einzelnen Wochen vertheilt sich die Epidemie folgendermassen. In der

1. Woche	erkrankten	2	u.	starben	2	Personen,
2. „	„	1	„	1	„	„
3. „	„	4	„	4	„	„
4. „	„	5	„	4	„	„
5. „	„	24	„	17	„	„
6. „	„	34	„	9	„	„
7. „	„	31	„	15	„	„
8. „	„	44	„	28	„	„
9. „	„	15	„	13	„	„
10. „	„	2	„	2	„	„
11. „	„	—	„	1	„	„
12. „	„	3	„	2	„	„

Danach erreichte die Epidemie in der achten Woche ihren Höhepunkt und sank dann schnell. —

Von den Erkrankten gehörten 144 dem Civil und 24 dem Militär an; von den Gestorbenen 97 dem Civil und 10 dem Militär; es kamen also auf eine Civilbevölkerung von 83448 Seelen 0.17% Erkrankte und 0.11% Todte, auf eine Militärbevölkerung von 6456 Mann 0.37% Erkrankte und

0.15%₀ Todte. — Die Mortalität betrug beim Civil 67.3%₀, beim Militär 41.7%₀, im Ganzen 63.4%₀.

An diese Epidemie des Jahres 1859, in welcher der letzte Erkrankungsfall am 7. December vorgekommen war, schloss sich noch eine kleine Nachepidemie. Am 14. Januar 1860 nämlich, also 38 Tage nach dem letzten Erkrankungsfall, kamen im Krankenhause der Barmherzigkeit auf dem Hinterrossgarten plötzlich 4 rasch tödtlich endende Cholerafälle vor. Diesen folgten dann am 15. Januar 1, am 16ten 1, am 17ten 4, am 18ten 2, am 19ten 2, am 20sten, 21sten und 24sten je 1, also im Ganzen 17 Fälle. Alle Erkrankungen kamen im Krankenhause der Barmherzigkeit oder bei Personen, welche mit jenem Hospital in Verbindung standen, wie der Anstaltsgeistliche und seine Frau, oder bei in der Nähe befindlichen Personen vor. Von jenen 17 Fällen endeten 15 rasch tödtlich, während nur zwei genasen.

Diese kleine äusserst bösartige Epidemie ist leider nicht so genau beobachtet worden, als sie es verdiente, und wird bei den folgenden Betrachtungen wegen ihres geringen Umfangs nicht weiter berücksichtigt werden.

Wenn man die in der Geschichte der Königsberger Choleraepidemien registrirten Thatsachen zusammenstellt, so lassen sich einige für unsere Stadt gültige Schlussfolgerungen daraus ziehen. —

Der erste Weltgang der Cholera traf Königsberg im Jahre 1831 mit einer sehr heftigen Epidemie; darauf folgten fünf von der Krankheit völlig freie Jahre, dann im Jahre 1837 eine kleine Epidemie. Bei dem zweiten Auftreten der Cholera in Europa wurde Königsberg im Jahre 1848 hart betroffen, und folgten dieser Epidemie mit kleinen Unterbrechungen acht andere, so dass wir mehr zu leiden gehabt haben als die meisten anderen Städte Europas, doch waren die meisten Epidemien verhältnissmässig kleine, nur 1855 und 1857 zeichneten sich auf traurige Weise aus.

Was den Umfang der einzelnen Epidemien anbetrifft, so verhielten sie sich wie folgt:

1831	erkrankten	2206	und starben	1323	Personen,
1837	„	283	„	158	„
1848	„	1881	„	925	„
1849	„	481	„	273	„
1852	„	683	„	405	„
1853	„	288	„	176	„
1854	„	112	„	72	„
1855	„	1359	„	851	„
1856	„	355	„	217	„
1857	„	1159	„	731	„
1859	„	168	„	107	„
1860	„	17	„	15	„

In jenen zwölf Epidemien sind also in Königsberg nach den officiellen Listen 5253 Personen an der Cholera gestorben, eine Zahl, welche wie oben bereits erörtert worden ist, wahrscheinlich um $\frac{1}{4}$ hinter der Wahrheit zurückbleibt. —

Das Mortalitätsverhältniss der einzelnen Epidemien ist ein ziemlich übereinstimmendes, wenn auch sicher ein nicht richtiges.

Es war 1831 =	60.0 ‰	
1837 =	55.8 „	
1848 =	49.1 „	
1849 =	56.7 „	
1852 =	59.3 „	
1853 =	61.1 „	
1854 =	64.3 „	
1855 =	62.2 „	
1856 =	61.1 „	
1857 =	63.0 „	
1859 =	63.4 „	} 65.9
1860 =	94.1 „	
Mittel =	56.2 „	

Da die Anmeldungen der Erkrankungsfälle in allen Epidemien sehr unvollständig geschehen und verhältnissmässig mehr Erkrankungen als Todesfälle ungemeldet geblieben sind, so ist die gefundene Mortalitätsziffer sicher eine viel zu ungünstige. Es geht das aus dem Vergleich zwischen Civil und Militär hervor, welche hier zusammengestellt folgen. Die Mortalitätsziffer war beim

	Civil	Militär
1837 . .	57.9	23.5
1849 . .	59.4	41.7
1852 . .	60.2	41.2
1853 . .	62.8	37.0
1854 . .	64.6	69.2
1855 . .	63.7	44.0
1856 . .	61.4	40.0
1857 . .	64.3	37.0
1859 . .	67.3	41.7
Mittel =	62.4	Mittel = 41.7,

ohne das Jahr 1854 nur 39.4 ‰.

Daraus ergibt sich, dass mit Ausnahme des Jahres 1854, in welchem die Erkrankungs- und Todtenzahl sehr klein waren und daher für das Sterblichkeitsverhältniss nicht ganz massgebend sind, die Mortalität beim Militär viel geringer ist als beim Civil. Dafür giebt es zwei Ursachen; einmal werden beim Militär auch die leichteren Fälle ins Lazareth geschafft und kommen dadurch zur Anzeige und zweitens haben wir hier fast nur Personen aus der Altersklasse von 20—30 Jahren vor uns, welche, wie wir später sehen werden, eine geringe Sterblichkeit an Cholera aufweisen.

Was die Dauer der einzelnen Epidemien anbetrifft, so variirten sie sehr bedeutend, wobei freilich berücksichtigt werden muss, dass die Feststellung des Anfanges und Endes der einzelnen Epidemien nicht ganz zweifellos ist. Die Epidemie

von 1831	dauerte	140	Tage,
„ 1837	„	120	„
„ 1848	„	83	„
„ 1849	„	89	„
„ 1852	„	90	„
„ 1853	„	108	„
„ 1854	„	81	„
„ 1855	„	112	„
„ 1856	„	81	„
„ 1857	„	87	„
„ 1859	„	82	„
Mittel	„	97	„

Die Dauer schwankt demnach zwischen 81 und 140 Tagen und hängt nicht von der Heftigkeit und dem Umfange der Epidemie ab. —

Was die Jahreszeit betrifft, in welcher die Cholera in Königsberg geherrscht hat, so weicht dieselbe nach den einzelnen Epidemien bedeutend ab. Nach Monaten gerechnet und mit Fortlassung vereinzelter Fälle am Anfange und Ende der Epidemie stellt sich Folgendes heraus. Die Cholera herrschte

1831 im Juli, August, September, October, November, December,
 1837 im August, September, October, November.
 1848 im September, October, November,
 1849 im Juli, August, September, October,
 1852 im September, October, November,
 1853 im August, September, October, November,
 1854 im November, December, Januar,
 1855 im August, September, October, November,
 1856 im September, October, November,
 1857 im August, September, October, November,
 1859 im October, November.

Darnach hat die Cholera in Königsberg niemals vor dem Juli angefangen, sondern in den 11 Epidemien zweimal im Juli, viermal im August, dreimal im September, einmal im October und einmal im November, geendigt hat sie als Epidemie fast immer im November. —

Noch genauer giebt die umstehende Tabelle die Betheiligung der einzelnen Monate.

Daraus geht hervor, dass in den Monaten Februar, März, April, Mai und Juni niemals die Cholera in Königsberg geherrscht hat. Nach der Zahl der in ihnen erkrankten Personen bieten die Monate folgende Reihe: September, October, August, November, Juli, December, Januar.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	S.
1831	—	—	—	—	—	—	101	1123	311	465	191	12	2206
1837	—	—	—	—	—	—	—	139	86	32	21	2	283
1848	—	—	—	—	—	—	—	—	345	1402	133	1	1881
1849	—	—	—	—	—	—	18	215	211	37	—	—	481
1852	—	—	—	—	—	—	—	3	452	201	24	—	683
1853	—	—	—	—	—	—	—	25	169	82	11	2	288
1854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	80	102
1855	10	—	—	—	—	—	—	578	583	188	10	—	1369
1856	—	—	—	—	—	—	—	1	138	198	18	—	355
1857	—	—	—	—	—	—	—	35	781	306	37	—	1159
1859	—	—	—	—	—	—	—	—	3	82	80	3	168
1860	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
S.	27	—	—	—	—	—	119	2119	3079	2998	551	100	8992

Da, wie wir gesehen haben, die Dauer der einzelnen Epidemien, ebenso wie ihr Anfang der Jahreszeit nach sehr verschieden ist, so folgt daraus schon von selbst, dass auch der Höhepunkt der Krankheit in den verschiedenen Epidemien auf eine verschiedene Zeit des Jahres fallen muss. Was dagegen das Verhältniss des Höhepunktes zum Anfang und Ende der Epidemie betrifft, so findet darin mehr Uebereinstimmung statt.

Die Epidemie

von 1831	dauerte	20	Wochen	und	fiel	ih	Höhepunkt	in	die	3.	Woche
„ 1837	„	18	„	„	„	„	„	„	„	2.	„
„ 1848	„	12	„	„	„	„	„	„	„	4.	„
„ 1849	„	13	„	„	„	„	„	„	„	6. u. 7.	„
„ 1852	„	13	„	„	„	„	„	„	„	4.	„
„ 1853	„	12	„	„	„	„	„	„	„	6.	„
„ 1854	„	12	„	„	„	„	„	„	„	6.	„
„ 1855	„	17	„	„	„	„	„	„	„	5.	„
„ 1856	„	12	„	„	„	„	„	„	„	5. u. 6.	„
„ 1857	„	15	„	„	„	„	„	„	„	5.	„
„ 1859	„	12	„	„	„	„	„	„	„	8.	„

Durchschnittlich geht also das Ansteigen der Choleraepidemie schneller vor sich als die Abnahme. —

Da die verschiedenen Choleraepidemien in Königsberg zu verschiedenen Jahreszeiten geherrscht haben und ihr Anfang in den Juli, August, September, October und November gefallen ist, so geht daraus schon hervor, dass die Krankheit sich nicht an bestimmte klimatische Verhältnisse gebunden hat. Dass die Cholera in Europa ziemlich unabhängig von der Wärme und dem Luftdruck auftritt, ist häufig beobachtet worden, auch haben plötzliche Temperaturwechsel mitunter gar keinen Einfluss auf den Verlauf einer Epidemie. Es wird daher nicht nöthig sein, hier die Witterungsbeobachtungen mit den einzelnen Choleraepidemien zu vergleichen. Nur ein Moment dürfte vielleicht näher betrachtet werden müssen, weil man demselben in neuester Zeit einen besonderen Werth beigelegt hat, das ist die Menge der atmosphärischen Niederschläge, doch scheint es zweck-

mässig, diese Betrachtung erst im zweiten Theil mit Hinzuziehung der Epidemie von 1866 vorzunehmen. —

Ehe wir den ersten Abschnitt schliessen, ist es nöthig, noch eine Frage zu erörtern, deren Beantwortung für den Charakter der einzelnen Epidemien bezeichnend ist, die Frage nämlich, wie lange hat in jedem einzelnen Fall die Krankheit von ihrem Beginn bis zu dem tödtlichen Ausgang gedauert? Wo in andern Berichten auf diesen Punkt eingegangen ist, hat man die Dauer der Krankheit nach den Kalendertagen bestimmt, d. h. also: man hat die Kranken zusammengestellt, je nachdem sie am Tage der Erkrankung gestorben waren, oder am zweiten, dritten u. s. w. Eine solche Zusammenstellung, in welcher zugleich die Procentätze der einzelnen Categoriën berechnet sind, enthält die folgende Tabelle.

Gestorb. am Tage.	1837 %	1849 %	1852 %	1853 %	1854 %	1855 %	1856 %	1857 %	1859 %	Summa %
1.	38 24.0	61 22.3	101 24.9	31 17.5	18 25.0	183 21.5	44 20.4	152 20.5	30 28.2	658 22.0
2.	68 43.0	107 39.1	133 32.8	76 43.1	20 27.7	302 35.5	58 26.7	262 35.8	40 37.4	1066 35.6
3.	20 12.6	39 14.2	59 14.5	24 13.6	9 12.5	147 17.2	40 18.4	127 17.3	13 12.1	478 16.0
4.	9 5.7	21 7.6	35 8.6	11 6.2	6 8.3	47 5.5	19 8.7	30 4.1	6 5.6	184 6.1
5.	7 4.4	11 4.0	20 4.9	7 4.0	2 2.5	44 5.1	19 8.7	28 3.8	5 4.6	143 4.8
6.	5 3.1	9 3.3	15 3.7	7 4.0	9 12.5	31 3.6	10 4.6	30 4.1	4 3.7	120 4.0
7.	6 3.8	8 2.9	13 3.2	5 2.8	2 2.5	23 2.7	13 5.9	29 3.9	3 2.8	102 3.4
8—14.	5 3.1	17 6.2	28 6.9	12 6.8	6 8.3	48 5.6	11 5.0	50 6.8	5 4.6	182 6.1
15—21.	—	—	1 0.2	2 1.1	—	23 2.7	1 0.4	21 2.8	1 0.9	49 1.6
22—28.	—	—	—	1 0.6	—	3 0.3	1 0.4	2 0.3	—	7 0.2
28—	—	—	—	—	—	—	1 0.4	—	—	1 0.03
Summa	158	273	405	176	72	851	217	731	107	2990

Man ersieht daraus, dass die einzelnen Epidemien in Bezug auf die Dauer der Krankheit eine ganz merkwürdige Uebereinstimmung zeigen, so dass die in der Schlusskolonne berechneten mittleren Verhältnisszahlen als der Ausdruck eines Gesetzes zu betrachten sind. Es lässt sich aber nicht leugnen, dass man eine richtigere Anschauung von dem Verlaufe der Krankheit erhalten würde, wenn man nicht nach Kalendertagen rechnet, sondern nach Tagen zu 24 Stunden vom Beginn der Krankheit an zählt. Um eine solche Zusammenstellung machen zu können, wäre es nöthig, nicht nur den Tag, sondern auch die Stunde der Erkrankung und des Todes zu kennen. Von den Königsberger Choleraepidemien ist nur die von 1837 so genau registrirt worden, dass in jedem Falle die Stunde der Erkrankung und des Todes angegeben ist. Daraus lässt sich nun folgende Tabelle zusammenstellen, in welcher der Tag gerechnet ist gleich 24 Stunden vom Moment der Erkrankung. Es starben also

innerhalb des 1. Tages	84	oder	53.1%
„ 2. „	35	„	22.1%
„ 3. „	10	„	6.3%
„ 4. „	6	„	3.8%
„ 5. „	9	„	5.7%
„ 6. „	5	„	3.1%

innerhalb des 7. Tages	5 oder	3.1%
„ 8.—14. „	3 „	1.9%
„ 15.—21. „	— „	„
„ 21.—28. „	— „	„
„ 28. „	— „	„
Summa	158	„

Danaeh tritt eine ganz andere Reihe von Verhältnisszahlen auf, und es ergibt sich, dass über die Hälfte der Gestorbenen innerhalb der ersten 24 Stunden der Krankheit erlegen sind. Die zweite Tabelle bildet demnach einen Anhalt zur Beurtheilung der ersten.

II. Zusammenstellung der Cholerafälle nach dem Geschlecht der Erkrankten.

Für diese Untersuchung liegt das Material von neun Epidemien vor, während leider die beiden grossen Epidemien von 1831 und 1848 nicht benutzt werden können. Die folgende kleine Tabelle zeigt das Verhältniss der Geschlechter nach den einzelnen Jahren, natürlich nur für das Civil. Es waren

1837	erkrankt	118 Personen männlichen	und	148 weiblichen	Geschlechts
1849	„	191 „	„	216 „	„
1852	„	327 „	„	322 „	„
1853	„	113 „	„	156 „	„
1854	„	47 „	„	52 „	„
1855	„	593 „	„	691 „	„
1856	„	150 „	„	198 „	„
1857	„	458 „	„	647 „	„
1859	„	87 „	„	55 „	„
Summa	„	2085 „	„	2485 „	„

sodann waren

1837	gestorben	69 Personen männlichen	und	85 weiblichen	Geschlechts,
1849	„	129 „	„	126 „	„
1852	„	191 „	„	198 „	„
1853	„	66 „	„	103 „	„
1854	„	30 „	„	34 „	„
1855	„	357 „	„	470 „	„
1856	„	93 „	„	122 „	„
1857	„	295 „	„	416 „	„
1859	„	62 „	„	33 „	„
Summa	„	1292 „	„	1587 „	„

Daraus geht hervor, dass in Königsberg viel mehr Personen weiblichen Geschlechts an der Cholera erkrankt und gestorben sind als männ-

lichen Geschlechts, wenn man daraus aber schliessen wollte, dass das weibliche Geschlecht eine grössere Proclivität zu jener Krankheit hätte, so wäre dieser Schluss irrig. Wenn wir nämlich die in jeder Epidemie erkrankten und gestorbenen Personen vergleichen mit den gleichzeitig lebenden, so erhalten wir folgende Tabelle:

1837 lebten	28456 Pers. männl. Geschl.,	dav. erkrankten	0.47 ⁰ / ₁₀ ,	starb.	0.25 ⁰ / ₁₀
1849	„ 31108	„	0.62	„	0.37
1852	„ 34105	„	0.96	„	0.56
1853	„ 34706	„	0.32	„	0.19
1854	„ 34957	„	0.13	„	0.08
1855	„ 35382	„	1.67	„	1.01
1856	„ 35781	„	0.42	„	0.26
1857	„ 36043	„	1.27	„	0.82
1859	„ 38208	„	0.22	„	0.16
		Mittel	0.67	„	0.41

bei dem weiblichen Geschlechte

1837 lebten	35744 Personen,	davon erkrankten	0.41 ⁰ / ₁₀ ,	starben	0.23 ⁰ / ₁₀
1849	„ 38915	„	0.55	„	0.32
1852	„ 41256	„	0.80	„	0.48
1853	„ 41572	„	0.37	„	0.24
1854	„ 41873	„	0.12	„	0.08
1855	„ 42145	„	1.64	„	1.09
1856	„ 42688	„	0.47	„	0.28
1857	„ 42850	„	1.51	„	0.97
1859	„ 45240	„	0.12	„	0.07
		Mittel	0.64	„	0.42

Daraus ergibt sich nun, dass die grössere Zahl der Choleraerkrankungen unter dem weiblichen Geschlechte nicht in einer grösseren Geneigtheit desselben zur Erkrankung, sondern ganz einfach in der grösseren Personenzahl desselben liegt, ja dass sogar beim männlichen Geschlechte etwas mehr Erkrankungen und ungefähr die gleiche Zahl von Todesfällen vorkommen. Allerdings kamen in den einzelnen Epidemien kleine Abweichungen von dieser allgemeinen Regel vor.

In Bezug auf die Mortalität scheint nur eine geringe Differenz zwischen den Geschlechtern zu bestehen. Die Mortalität betrug nämlich im Jahre

1837 beim männlichen Geschlechte	54.0 ⁰ / ₁₀ ,	beim weiblichen	57.4 ⁰ / ₁₀
1849	60.6	„	58.3
1852	59.0	„	61.5
1853	58.4	„	66.0
1854	63.8	„	65.4
1855	60.3	„	66.6
1856	62.0	„	61.0

1857 beim männlichen Geschlechte 64.4%, beim weiblichen 64.4%
 1859 „ „ 71.2 „ „ 61.4 „
 Mittel „ „ 61.5 „ „ 62.3 „

Danach ist also die Mortalität bei dem weiblichen Geschlechte etwas grösser als bei dem männlichen.

III. Zusammenstellung der Cholerafälle nach dem Alter der Erkrankten.

Wie bei vielen andern Krankheiten, so finden wir auch bei der Cholera, dass die verschiedenen Lebensalter eine verschieden grosse Disposition zur Erkrankung zeigen, um aber ein bestimmtes Gesetz für diese Disposition aufstellen zu können, ist eine möglichst grosse Zahl von Erkrankungsfällen nöthig, daher jeder Beitrag erwünscht. Da für Königsberg nur neun Epidemien ein Material für diese Zusammenstellung bieten, so können nur 4569 Erkrankungsfälle benutzt werden. Die folgende Tabelle enthält diese Zusammenstellung nach bestimmten Altersklassen für die Erkrankungs- und Todesfälle.

Jahre	1837		1849		1852		1853		1854		1855		1856		1857		1859		Summa			
	erk.gest																					
0-1	M 2	2	3	5	10	8	—	—	—	—	11	11	5	4	16	14	5	5	52	49	86	71
	W —	—	2	1	7	4	1	—	—	9	6	4	2	9	7	2	2	34	22	—	—	
1-3	M 2	1	17	12	34	24	8	7	9	7	45	26	15	11	36	28	7	2	173	118	335	242
	W 3	3	13	8	30	26	6	5	1	1	46	38	16	10	41	28	6	5	162	124	—	—
3-5	M 4	4	5	2	22	18	14	4	2	1	49	32	12	10	51	39	6	5	165	115	326	228
	W 6	3	8	5	28	17	12	10	6	5	43	34	16	11	38	26	4	2	161	113	—	—
5-10	M 5	4	21	11	26	14	10	6	2	—	73	34	19	11	51	32	6	3	213	115	392	228
	W 3	1	12	8	16	6	10	7	2	1	52	35	23	9	62	46	2	—	179	113	—	—
10-15	M 6	1	6	4	13	8	2	1	1	1	26	11	8	2	25	8	—	—	87	36	187	82
	W 4	2	11	5	7	3	2	1	6	4	36	16	6	3	27	12	1	—	100	46	—	—
15-20	M 4	3	7	1	16	4	—	—	3	2	45	18	9	4	24	9	5	4	115	45	233	103
	W 8	4	6	1	24	11	12	7	2	1	28	17	13	3	24	13	1	1	115	58	—	—
20-30	M 30	10	37	26	60	22	21	10	11	6	109	66	24	13	68	39	18	11	378	203	823	441
	W 26	14	41	20	53	24	33	20	6	3	136	74	26	16	113	60	11	7	445	238	—	—
30-40	M 22	13	36	24	73	41	24	17	6	3	98	55	22	12	77	46	23	17	381	228	830	495
	W 27	15	37	18	58	32	29	18	6	6	113	74	40	26	129	73	10	5	449	267	—	—
40-50	M 19	11	32	22	45	29	16	11	2	1	56	41	21	14	48	30	7	5	246	164	573	372
	W 30	18	41	23	38	26	17	10	11	4	89	64	19	15	73	44	9	4	327	208	—	—
50-60	M 16	13	12	9	18	13	12	8	5	5	52	39	9	7	33	25	2	2	159	121	406	307
	W 17	10	20	15	29	22	22	14	10	7	66	55	10	8	69	52	4	3	247	186	—	—
60-70	M 7	6	13	11	8	8	3	1	4	3	19	17	2	1	18	16	8	8	82	71	258	208
	W 16	11	15	12	20	16	9	8	1	1	52	38	19	14	41	35	3	2	176	137	—	—
70-80	M 1	1	1	1	2	2	1	1	1	—	10	8	3	2	10	9	—	—	29	24	100	87
	W 5	4	9	9	10	9	3	3	1	1	16	14	7	4	18	17	2	2	71	63	—	—
80-90	M —	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	4	3	19	15
	W 3	—	1	1	2	2	—	—	—	—	5	5	1	1	3	3	—	—	15	12	—	—
90—	M —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	W —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	M 118	69	191	129	327	191	113	66	47	30	593	357	150	93	458	295	87	62	2084	1292	4569	2879
	W 148	85	216	126	322	198	156	103	52	34	691	470	198	122	647	416	55	33	2485	1587	—	—
Summa	266	154	407	255	649	389	269	159	99	64	1284	827	348	215	1105	711	142	95	4569	2879	—	—

Daraus wird schon deutlich, dass die verschiedenen Altersklassen eine ungleiche Disposition zur Erkrankung zeigen, und dass diese Disposition in verschiedenen Epidemien nicht eine gleiche ist. Zu bestimmten Resultaten kann man indessen nur gelangen, wenn man in jeder Epidemie die Erkrankten und Gestorbenen mit den zur Zeit Lebenden vergleicht.

Die folgende Tabelle giebt das procentliche Verhältniss der aus jeder Altersklasse erkrankten und gestorbenen Personen an.

Jahre	1837		1819		1852		1853		1854		1855		1856		1857		1859		Mittel	
	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.
0-5	0.23	0.17	0.64	0.40	1.43	1.06	0.45	0.29	0.20	0.15	2.12	1.54	0.74	0.52	2.06	1.21	0.30	0.21	0.91	0.61
5-10	0.14	0.09	0.52	0.30	0.69	0.32	0.31	0.20	0.06	0.01	2.05	1.13	0.63	0.30	1.70	1.17	0.11	0.04	0.70	0.40
0-10	0.19	0.14	0.59	0.35	1.13	0.77	0.39	0.25	0.14	0.09	2.09	1.38	0.69	0.49	1.91	1.19	0.22	0.14	0.81	0.53
10-20	0.20	0.09	0.25	0.10	0.47	0.20	0.14	0.07	0.09	0.06	1.04	0.48	0.27	0.09	0.75	0.31	0.05	0.03	0.36	0.16
20-30	0.44	0.19	0.56	0.26	0.76	0.31	0.36	0.20	0.11	0.05	1.60	0.91	0.32	0.19	1.16	0.63	0.17	0.11	0.61	0.31
30-40	0.46	0.26	0.61	0.35	1.05	0.58	0.42	0.28	0.09	0.07	1.65	1.00	0.48	0.21	1.58	0.91	0.24	0.16	0.73	0.42
40-50	0.58	0.34	0.80	0.50	0.83	0.56	0.32	0.20	0.13	0.05	1.42	1.03	0.38	0.28	1.16	0.71	0.14	0.08	0.64	0.41
50-60	0.74	0.51	0.66	0.50	0.90	0.60	0.64	0.41	0.28	0.22	2.19	1.74	0.35	0.27	1.88	1.42	0.10	0.08	0.86	0.61
60-70	0.78	0.58	0.90	0.69	0.85	0.70	0.34	0.26	0.14	0.11	2.01	1.56	0.59	0.42	1.65	1.42	0.30	0.26	0.84	0.66
70-80	0.49	0.41	0.75	0.75	0.85	0.77	0.28	0.28	0.14	0.07	1.80	1.52	0.68	0.41	1.90	1.80	0.13	0.13	0.78	0.68
80-90	1.18	—	0.70	0.70	0.65	0.65	—	—	0.32	0.32	1.59	1.59	0.62	0.62	1.24	0.93	—	—	0.59	0.53
90-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Man ersieht daraus zuvörderst, dass in den einzelnen Epidemien die verschiedenen Altersklassen sowohl in Bezug auf die Erkrankungen als auch in Bezug auf die Sterblichkeit verschieden betheilt gewesen sind. Dass diese Verschiedenheit durch den Charakter der Epidemie bedingt sein muss, ist als sicher anzunehmen, lässt sich aber aus dem vorliegenden Material statistisch nicht nachweisen. Wenn man die in der letzten Tabelle berechneten Mittelwerthe in Betracht zieht, welche sich auf 4569 Erkrankungs- und 2879 Todesfällen stützen, so kann man ein bestimmtes Gesetz nicht verkennen. Um dieses Gesetz deutlicher hervortreten zu lassen, mögen hier noch einmal jene Mittelwerthe in ganzen Zahlen, d. h. statt auf 100 auf 10000 Lebende berechnet, folgen. Es erkrankten auf 10000 lebende Personen im Alter von

0—5 Jahren im Mittel	91	und starben	61,
5—10	„	„	70
10—20	„	„	36
20—30	„	„	61
30—40	„	„	73
40—50	„	„	64
50—60	„	„	86
60—70	„	„	84
70—80	„	„	78
80—90	„	„	59

In den ersten fünf Lebensjahren ist die Neigung zur Choleraerkrankung viel grösser als in den zweiten fünf Jahren und grösser als in allen übrigen Altersklassen. Betrachtet man nun die zehnjährigen Altersklassen, so tritt die grösste Disposition zur Erkrankung in den Jahren von 50 bis 60 hervor, die geringste im Alter von 10 bis 20 Jahren. Die zweite Stelle nimmt die Altersklasse von 60 bis 70 ein, dann folgt das erste Decennium, das achte, das vierte, das fünfte und das dritte. — Dass das erste Decennium des Lebens bei der Cholera stark betheilt ist, hat nichts Auffallendes, da dasselbe überhaupt zu Erkrankungen sehr geneigt ist, des-

gleichem war zu erwarten, dass das zweite Decennium am wenigsten zu leiden hat, weil dasselbe auch sonst die grösste Immunität gegen Krankheit zu zeigen pflegt. Dann tritt eine allmähliche Steigerung der Erkrankungsdisposition bis zum sechsten Decennium ein mit nachfolgender allmählicher Abnahme, nur das Alter von 40 bis 50 Jahren macht eine Ausnahme, welche an und für sich nicht zu erklären ist und wahrscheinlich nur dadurch bedingt wird, dass die unserer Rechnung zu Grunde liegenden Zahlen noch zu klein sind, um das Gesetz in seiner wahren Gestalt hervortreten zu lassen. —

Die Sterblichkeit erscheint in unserer Tabelle zwar im Allgemeinen den Erkrankungen proportional, zeigt aber doch einige erhebliche Abweichungen, welche darauf hindeuten, dass die Mortalität in den verschiedenen Altersklassen eine verschiedene ist. Um dieses Verhältniss näher festzustellen, sind in der folgenden Tabelle die Mortalitätsprocente der einzelnen Altersklassen nach den verschiedenen Epidemien zusammengestellt worden.

	1837	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Mittel
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0—1 J.	100.0	57.1	70.6	—	—	85.0	66.6	84.0	100.0	82.5
1—3 „	80.0	66.6	78.1	85.7	80.0	70.3	67.7	72.7	53.8	72.2
3—5 „	70.0	53.8	70.0	54.0	75.0	71.7	75.0	73.0	70.0	70.0
5—10 „	62.5	57.9	47.6	65.0	25.0	55.2	47.6	69.0	37.5	57.7
10—15 „	30.0	53.0	55.0	50.0	71.4	43.5	35.7	38.4	—	44.0
15—20 „	58.3	15.4	37.5	50.0	60.0	48.0	31.8	46.0	83.3	44.2
0+10 „	72.0	60.2	67.6	64.0	68.2	66.0	61.8	62.5	63.1	67.3
10—20 „	45.4	36.6	43.3	50.0	66.6	46.0	33.3	42.0	71.4	44.0
20—30 „	42.8	46.1	40.7	55.5	53.0	57.1	58.1	54.7	62.0	53.6
30—40 „	57.1	57.5	55.7	66.0	75.0	61.1	61.3	58.0	66.6	61.0
40—50 „	59.2	61.6	66.2	63.6	38.4	72.4	72.5	61.1	56.2	65.0
50—60 „	69.7	75.0	74.4	64.5	80.0	80.0	79.0	75.5	83.3	75.6
60—70 „	73.9	82.1	85.7	75.0	80.0	77.4	71.4	86.4	90.9	80.6
70—80 „	83.3	100.0	91.6	100.0	50.0	84.6	60.0	93.0	100.0	87.0
80—90 „	—	100.0	100.0	—	100.0	100.0	100.0	75.0	—	79.0

Daraus ergibt sich zuvörderst wieder, dass die einzelnen Epidemien sehr abweichende Verhältnisse zeigen und dass namentlich die kleinen Epidemien, wie es von vorn herein zu erwarten war, wunderliche Abnormalitäten bemerken lassen, während die grossen mehr übereinstimmen. Betrachtet man die in der letzten Colonne enthaltenen Mittelwerthe, so fällt die stetige Abnahme der Sterblichkeit vom ersten bis zum zwanzigsten Lebensjahre auf. Was die zehnjährigen Altersklassen betrifft, so zeichnet sich die erste durch eine ziemlich hohe Sterblichkeit aus, die zweite zeigt das günstigste Verhältniss von allen und dann tritt eine allmähliche Steigerung bis zur achten hervor, während die neunte wiederum ein etwas günstigeres Verhältniss zeigt. Diese Ab- und Zunahme der Mortalität in den verschiedenen Altersklassen tritt so deutlich hervor, dass man sie mit einiger Wahrscheinlichkeit als eine gesetzmässige betrachten kann, wenn auch bei richtigern Anmeldungen die Zahlen selbst etwas kleiner werden müssen.

IV. Vertheilung der Choleraerkrankungen nach dem Stande der Erkrankten.

Die folgende Tabelle enthält die männlichen Personen, welche an der Cholera erkrankt sind, nach ihren äusseren Lebensverhältnissen geordnet:

	1837		1849		1852		1853		1854		1855		1856		1857		1859		Summa	
	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.
Knaben unter 10 J.	13	11	48	28	92	64	32	17	13	8	178	103	51	36	154	113	24	15	555	395
Knaben über 10 J.	5	1	9	4	15	9	2	1	1	1	32	12	9	3	25	9	—	—	98	40
Kaufleute	4	4	4	3	2	2	5	3	—	—	8	6	—	—	12	10	1	1	36	29
Commis	2	—	1	1	5	4	1	—	1	1	10	3	1	1	7	2	—	—	28	12
Beamte	2	1	10	7	6	3	5	2	2	1	8	5	2	2	13	9	2	2	50	32
Boten und dergl.	4	3	—	—	1	1	1	—	—	—	2	1	—	—	4	2	—	—	12	7
Aerzte, Wundärzte	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2
Partikuliers	—	—	—	—	4	3	2	1	—	—	5	3	—	—	5	3	2	2	18	12
Gastwirthe	2	2	1	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	4
Schiffskapitäne	—	—	3	2	3	2	—	—	—	—	7	4	1	1	—	—	1	1	15	10
Schiffer, Matrosen	8	3	18	12	25	13	8	7	—	—	70	51	12	8	14	11	1	1	156	106
Krämer, Höker	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	4	4
Apotheker	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	2	1
Offiziere a. D.	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	1	1	1	1	2	2	—	—	7	6
Auditeure	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Prediger	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Lehrer, Studenten	1	1	3	1	1	—	1	—	—	—	2	—	1	—	4	2	—	—	13	4
Diener, Kellner	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	4	4	—	—	12	8
Kommissionäre	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	2	1	—	—	1	1	—	—	6	5
Ingenieure	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Schreiber	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	3
Musici	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2
Fuhrhalter	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	4	3
Kutseher	3	3	4	3	2	2	—	—	1	—	3	1	1	—	4	2	—	—	18	11
Müller	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	3	1
Bäcker	4	3	1	1	5	4	—	—	1	1	2	—	3	1	4	2	—	—	18	12
Conditoren	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Fleischer	1	—	2	1	2	—	—	—	1	—	5	3	1	1	5	5	—	—	17	10
Schuhmacher	5	4	7	3	7	4	—	—	1	1	24	12	3	2	9	4	1	1	57	31
Schneider	5	3	10	6	9	4	2	1	1	1	11	10	2	1	6	5	1	1	47	32
Tuchmacher	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
Kürsehner	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	3	2
Hutmacher	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	4	2
Sattler, Riemer	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	2
Seiler	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Maurer	1	1	5	4	9	6	4	2	1	—	14	8	5	2	—	—	1	1	40	24
Steinhauer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	2	2
Steinsetzer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	2	1
Zimmerleute	2	1	3	2	5	1	1	1	—	—	8	4	6	1	2	1	2	2	29	13
Tischler, Stuhlmacher	2	—	3	2	4	3	—	—	4	1	5	1	—	—	2	1	2	2	22	8
Stellmacher	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1
Böttcher	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3	3	2	2	4	2	1	1	12	8
Drechsler	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—	4	4
Schmiede	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	6	3
Nagelschmiede	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Schlosser	—	—	1	1	3	2	—	—	4	3	—	—	—	—	2	1	—	—	12	7
Feilhauer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Klempner	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	1	—	—	4	1
Lederthauer	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2
Latus	75	46	147	90	213	135	70	38	32	19	434	214	109	65	306	198	42	32	1347	763

	1837		1849		1852		1853		1854		1855		1856		1857		1859		Summa	
	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.
Transport	75	46	147	90	213	135	70	38	32	19	434	214	109	65	306	198	42	32	1347	763
Gold- u. Silberarb. .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1
Instrumentenmacher	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Buchbinder	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	3	2
Tapezierer	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Maler	—	—	2	2	4	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	8	5
Färber	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Töpfer	1	—	1	1	1	—	—	—	1	1	8	5	—	—	—	—	1	1	13	8
Glaser	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	4	3
Barbiere	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	4	2	—	—	2	—	—	—	7	3
Gärtner	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	3	2	—	—	6	5
Schornsteinfeger . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Buchdrucker	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1
Schauspieler	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Krankenwärter . . .	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	4	3
Lithographen	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Nachtwächter	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	5	4
Arbeiter	35	19	42	23	95	46	41	28	14	9	147	96	37	27	147	90	38	24	596	362
Polnische Juden . . .	2	2	—	—	4	2	1	—	1	1	3	3	2	1	4	2	4	4	21	15
Fischer	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Sonstige	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	3	1
Summa	118	69	193	117	327	193	113	56	47	30	591	357	150	93	458	295	87	62	2084	1272

Es geht daraus hervor, dass unter den erwachsenen männlichen Personen die Arbeiter überwiegend das grösste Contingent zur Cholera gestellt haben, nämlich 591 von 1484 oder 40.0%. Demnächst folgen die Schiffer und Matrosen, welche ausser den 15 erkrankten Schiffskapitänen 156 Kranke geliefert haben, also 10.5% der Personen über 10 Jahre, die Schüler über 10 Jahre mit 98 oder 6.6%, die Kaufleute und Commis mit 64 oder 4.3%. Dann folgen zunächst die Schuhmaecher mit 57 oder 3.8%, die Beamten mit 50 oder 3.3%, die Schneider mit 47, die Maurer mit 40, die Zimmerleute mit 29, die Tischler mit 21 Erkrankten u. s. w. Eine Bedeutung würden alle diese Zahlen aber erst bekommen, wenn man sie mit den gleichzeitig Lebenden aus den verschiedenen Ständen vergleichen könnte, dazu fehlen aber die vollständigen Listen.

Interessant ist es noch, die Mortalität in den verschiedenen Ständen zu vergleichen:

Es erkrankten Arbeiter	591,	starben	340,	Mortalität	57.5%
„ Schiffer und Matrosen	156	„	106	„	67.9 „
„ Schüler über 10 Jahre	98	„	40	„	40.8 „
„ Kaufleute und Commis	64	„	41	„	64.0 „
„ Schuhmaecher	57	„	31	„	54.0 „
„ Beamte	50	„	32	„	64.0 „
„ Schneider	47	„	32	„	68.0 „
„ Maurer	40	„	24	„	60.0 „
„ Zimmerleute	29	„	13	„	45.0 „
„ Tischler	21	„	7	„	33.3 „

Daraus ergibt sich, dass die Mortalität in verschiedenen Berufsarten sehr verschieden ist, indessen darf man nicht vergessen, dass die Zahlen zum grossen Theil zu klein sind, um wirkliche Gesetze daraus ableiten zu dürfen.

Was den weiblichen Theil der Cholerakranken anbetrifft, so ist derselbe nach mehreren Categorien in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

	1837		1849		1852		1853		1854		1855		1856		1857		1859		Summa	
	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.
Mädchen unter 10 J.	12	7	35	22	81	53	29	22	9	7	150	103	59	32	150	107	14	9	539	362
Mädchen über 10 J.																				
aus höherem Stande	3	2	3	3	10	4	6	4	—	—	19	12	3	3	18	11	1	1	63	40
aus d. Mittelstande	10	5	18	6	6	1	6	3	3	1	30	16	1	—	32	15	5	3	111	50
aus niederm Stande	41	22	62	30	75	40	39	23	16	9	183	108	52	27	181	112	15	9	664	380
Mädchen überhaupt über 10 Jahre	54	29	83	39	91	45	51	30	19	10	232	136	56	30	231	138	21	13	838	470
Frauen und Witwen																				
aus höherem Stande	2	1	9	5	15	10	9	6	—	—	20	16	5	3	15	10	—	—	75	51
aus d. Mittelstande	30	18	37	24	37	27	21	14	11	7	86	65	15	10	71	48	6	3	314	216
von Arbeitern	42	23	46	31	74	50	34	23	12	9	173	119	56	40	155	97	15	9	607	401
von Gesellen	8	7	6	5	24	13	12	8	1	1	31	22	9	7	25	16	3	1	119	80
Frauen überhaupt	82	49	98	65	159	100	76	51	24	17	310	222	85	60	266	171	24	13	1115	748
darunter Witwen	33	19	19	15	24	19	12	11	8	7	71	57	28	22	65	51	7	4	267	205

Es geht daraus hervor, dass auch unter den Frauen und Mädchen das Proletariat am meisten von der Cholera leidet, namentlich erkrankten auffallend viele Dienstboten. Was das Mortalitätsverhältniss der verschiedenen Abtheilungen betrifft, so zeigt dasselbe interessante Abweichungen.

Von Mädchen

aus höherem Stande erkrankten 63, starben 40, Mortalität 63.5%,
 „ dem Mittelstande „ 111 „ 50 „ 45.0 „
 „ niederm Stande „ 664 „ 380 „ 57.2 „
 über 10 J. überhaupt „ 838 „ 470 „ 55.9 „

Von Frauen und Witwen

aus höherem Stande erkrankten 75, starben 51, Mortalität 68.0%,
 „ dem Mittelstande „ 314 „ 216 „ 65.6 „
 von Arbeitern „ 607 „ 401 „ 66.0 „
 „ Gesellen „ 109 „ 80 „ 67.2 „
 überhaupt „ 1115 „ 748 „ 67.0 „
 Von Witwen allein „ 267 „ 205 „ 77.0 „

Der Unterschied in der Mortalität zwischen den Mädchen, Frauen und Witwen liegt vielleicht zum grössten Theile im Alter, da man im Allgemeinen annehmen kann, dass unter den Mädchen die jüngsten und unter den Witwen die ältesten Personen vorkommen.

Es sind nun noch vom männlichen und weiblichen Geschlecht die Kinder unter 10 Jahren übrig, bei denen natürlich das Standesverhältniss der Eltern ebenfalls in Bezug auf die Mortalität hervortreten wird. Die folgende Tabelle enthält die betreffenden Zahlen:

	1837		1849		1852		1853		1854		1855		1856		1857		1859		Summa	
	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.
Kinder unter 10 J.																				
aus höherem Stande	1	1	2	1	15	13	5	3	3	3	2	1	8	4	10	7	2	2	48	35
aus d. Mittelstande	8	8	38	24	47	36	20	11	4	3	104	70	19	14	96	57	15	8	351	231
von Arbeitern, Gesellen etc. unehel. Kinder	16	9	43	25	111	68	36	25	15	9	122	135	83	50	198	156	21	14	745	491
überhaupt	25	18	83	50	173	117	61	39	22	15	328	206	110	68	304	220	38	24	1144	757

Daraus lässt sich die Mortalität in folgender Weise bestimmen, dieselbe war

bei Kindern höheren Standes . . .	73.0%
„ „ aus dem Mittelstande . . .	65.8 „
„ „ von Arbeitern, Gesellen	
u. b. unehelichen Kindern	66.0 „

Es muss auffallen, dass bei den Mädchen, Frauen und Kindern unter 10 Jahren gerade die den höhern Ständen angehörigen die grösste Mortalität zeigen.

V. Vertheilung der Choleraerkrankungen nach der Wohnung der Erkrankten.

Man hat bei der Beschreibung von Choleraepidemien stets einen besondern Werth auf die Höhen und Bodenverhältnisse der ergriffenen Ortschaften gelegt und je nach den herrschenden Ansichten und Theorien, ätiologische Momente für die Krankheit aus jenen Verhältnissen hergeleitet. Es wurde dann festgestellt, welche Theile einer grössern Stadt zuerst von der Krankheit befallen seien oder besonders gelitten hätten, wie sich die Epidemie allmähig über einen Ort verbreitet habe u. s. w. Es ist in neuerer Zeit mit Recht darauf hingewiesen worden, dass jede Choleraepidemie einer grössern Stadt aus einer Zahl von einzelnen Strassen- und Hausepidemien zusammengesetzt sei, von denen jede ihren eigenen Verlauf durchmacht. Natürlich haben auch die früheren Königsberger Choleraepidemien dieselben Verhältnisse gezeigt, da indess neue Belege für die Richtigkeit dieser Anschauung nicht nöthig sind und da wir es hier mit elf Epidemien auf einmal zu thun haben, so würde es eine zu umfangreiche und ermüdende Arbeit sein, solche specielle Betrachtungen

anzustellen. Es erscheint daher zweckmässig, in einer schematischen Weise die Vertheilung der Choleraerkrankungen in Königsberg nach Stadttheilen, Strassen und Häusern zur Anschauung zu bringen und wird es dadurch gelingen, besonders den lokalen Interessen Rechnung zu tragen. Wenn nachgewiesen werden kann, welche Stadttheile, Strassen und Häuser in jeder Epidemie besonders gelitten haben, so dürfte es möglich werden, gewisse lokale Ursachen der Krankheit zu erkennen und zu beseitigen. Bei dem grossen Zeitraum, welcher zwischen der ersten und letzten der hier in Betracht kommenden Epidemien liegt, ist es natürlich, dass gewisse lokale Missstände, welche in der ersten Epidemie einflussreich waren, in den spätern gar nicht mehr existirten, denn es haben in Königsberg während der letzten dreissig Jahre in dieser Beziehung grosse Veränderungen und Verbesserungen stattgefunden, wenn sich auch nicht läugnen lässt, dass noch sehr viel zu thun übrig ist. Manche Untersuchungen, wie die über die Wasserverhältnisse Königsbergs und das Verhalten des Grundwassers, sind erst in den letzten Jahren in Angriff genommen und sollen daher erst in dem zweiten Theile dieser Arbeit, bei der Besprechung der Epidemie von 1866, berücksichtigt werden.

Die Stadt Königsberg liegt zum Theil im Thale des Pregels, welcher sie mit zwei Armen, eine Insel bildend, durchfliesst, zum Theil auf dem nördlichen hohen Ufer desselben. Während die niedrigsten Parthien der Stadt sich nur wenig über den Wasserspiegel des Stromes erheben und bei Hochwassern mitunter überschwemmt werden, steigen die auf dem nördlichen Ufer gelegenen bis über 80' über den Nullpunkt des Pegels, die südlich vom Flusse liegenden bis über 40' hoch. In dem untersten Theile ist der Untergrund der Stadt ein mooriger Torfboden, welcher auf einem mächtigen alluvialen Infusorienlager ruht und an einzelnen Stellen durch Aufschüttung von Bauschutt erhöht ist, auf dem nördlichen Ufer bildet diluvialer Lehm, stellenweise von einer dünnen Humusschicht bedeckt, den Boden, südlich vom Fluss stehen die Häuser auf Sand, einer Sandbank im alten Pregeldelta. Ueberall ist der Boden von menschlichen und thierischen Abgängen durchzogen, welche seit Jahrhunderten ihm einverleibt sind. Die Grundlage dieser oberflächlichen Schichten bildet der untere Diluvialmergel oder Schluff. — Die Höhenverhältnisse der Stadt zeigt der nach zehnfüssigen Terrassen kolorirte Plan. Tafel Nr. 1.

Königsberg ist in 36 Stadtbezirke eingetheilt, welche ihrem Umfang und ihrer Seelenzahl nach sehr verschieden sind. Ihre Zahl ist zu gross, um sie einer Betrachtung der lokalen Verbreitung der Cholera zu Grunde zu legen, es erscheint vielmehr passend, dieselben zu grösseren Stadttheilen zusammenzuziehen. Da bei Gelegenheit der von den städtischen Behörden herausgegebenen Bearbeitung der Wohnungszählung vom 3. December 1864 dreizehn solcher Stadttheile angenommen worden sind, so ist es nothwendig, dieselben auch dieser Arbeit zu Grunde zu legen. Diese 13 Stadttheile sind folgende:

I. Schlossfreiheit	enthält den	1. Stadtbezirk,
II. Altstadt A.	„	2—3. „
III. Altstadt B.	„	4—5. „
IV. Löbenicht	„	25—26. „
V. Kneiphof	„	28—29. „
VI. Steindamm	„	6. 7. 8. 9. 10. 11. Stadtbezirk,
VII. Tragheim	„	12. 13. 14. 15. „
VIII. Rossgarten	„	16. 17. 18. 19. „
IX. Königstrasse	„	20. 21. „
X. Sackheim	„	22. 23. 24. „
XI. Vorstadt	„	30. 31. 32. „
XII. Haberberg	„	27. 33. 34. 35. „
XIII. Nasser Garten	„	36. „

Zu diesen 13 Stadttheilen muss für die Besprechung der Cholera noch ein vierzehnter hinzugefügt werden, diesen bilden die auf dem Pregel liegenden Schiffe, deren Besatzung in manchen Epidemien ein bedeutendes Contingent für die Choleraerkrankung lieferte.

Eine nähere Beschreibung der einzelnen Stadttheile nach ihrer Lage, nach der Zahl der Häuser und Einwohner mag hier unterbleiben, weil es äusserst schwierig sein würde, die letztern Verhältnisse, welche sich natürlich seit dem Jahre 1831 sehr verändert haben, für jedes einzelne Jahr genau festzustellen.

A. Vertheilung der Cholera nach den Stadttheilen.

Für diese Untersuchung können alle elf Epidemien benutzt werden. Die folgende Tabelle zeigt die Vertheilung der Erkrankungsfälle aller Epidemien nach den einzelnen Stadttheilen.

	1831	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Summa
I. Schlossfreiheit	11	—	10	—	12	1	1	8	—	11	—	54
II. Altstadt A.	135	21	121	37	67	29	3	93	23	107	13	649
III. Altstadt B.	169	37	202	31	51	17	7	115	3	32	9	693
IV. Löbenicht	136	22	87	39	36	12	15	56	26	57	10	496
V. Kneiphof	136	42	148	40	85	33	4	80	27	70	16	681
VI. Steindamm	173	17	104	26	16	13	7	118	12	56	1	543
VII. Tragheim	170	13	102	21	41	18	1	87	5	142	2	602
VIII. Rossgarten	162	11	82	11	75	15	26	108	6	73	14	583
IX. Königstrasse	108	4	53	21	21	6	2	109	12	53	5	394
X. Sackheim	399	43	208	98	90	26	14	198	65	71	19	1232
XI. Vorstadt	120	23	194	29	45	32	2	73	31	101	26	676
XII. Haberberg	248	29	282	17	71	54	1	123	90	300	29	1244
XIII. Nasser Garten	92	14	42	19	15	4	—	13	7	18	8	232
XIV. Schiffe	12	6	53	26	31	10	1	93	16	20	2	270
Summa	2071	282	1688	415	656	270	84	1274	343	1111	154	8348

Daraus geht zuvörderst hervor, dass die verschiedenen Stadttheile in den einzelnen Epidemien in sehr wechselnder Weise von der Cholera betroffen worden sind. So hatte z. B. im Jahre 1831 der Sackheim bei weitem die meisten Erkrankungen, nämlich 399, während die nächst grosse

Zahl auf dem Haberberg 248 war, im Jahr 1857 aber hatte der Sackheim nur 71 und der Haberberg 300 Erkrankungen anzuweisen. Aehnliches tritt auch bei den andern Stadttheilen hervor und mag zur Verdeutlichung dieses Verhältnisses die folgende Tabelle dienen, welche für jeden Stadttheil seine Betheiligung in Procenten der Gesamtzahl der Erkrankungen angiebt.

	1831	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	S.
I. Schlossfreih.	0.53	0.00	0.60	0.00	1.83	0.13	1.20	0.62	0.00	1.00	0.00	0.64
II. Altstadt A.	6.51	7.44	7.15	8.91	10.21	10.74	3.57	7.30	6.70	9.63	8.44	7.77
III. Altstadt B.	8.16	13.12	12.00	7.47	7.77	6.30	8.33	9.02	6.70	2.88	5.84	8.30
IV. Löbenicht	6.56	7.80	5.15	9.61	5.50	4.44	17.86	4.40	7.57	5.13	6.49	5.94
V. Kneiphof	6.56	14.90	8.76	9.64	12.95	12.22	4.76	6.28	7.87	6.30	10.40	8.16
VI. Steindamm	8.35	6.03	6.16	6.26	2.43	4.81	8.33	9.26	3.50	5.04	0.65	6.50
VII. Tragheim	8.20	4.61	6.04	5.06	6.25	6.66	1.20	6.83	1.45	12.78	1.30	7.21
VIII. Rossgarten	7.82	3.90	4.85	2.65	11.43	5.55	30.95	8.47	1.74	6.57	9.09	7.00
IX. Königstr.	5.21	1.41	3.14	5.06	3.20	2.22	2.38	8.55	3.50	4.77	3.24	4.72
X. Sackheim	19.26	15.24	12.32	21.20	13.72	9.63	16.66	15.54	18.95	6.39	12.33	14.74
XI. Vorstadt	5.81	8.15	11.50	7.00	6.86	11.85	2.38	5.73	9.04	9.09	16.88	8.09
XII. Haberberg	12.00	10.28	16.70	4.10	10.82	20.00	1.20	9.65	26.24	27.00	18.83	14.90
XIII. Nasser Gart.	4.44	4.96	2.49	4.58	2.28	1.48	0.00	1.02	2.04	1.62	5.20	2.78
XIV. Schiffe	0.80	2.12	3.14	6.26	4.72	3.70	1.20	7.30	4.66	1.80	1.30	3.23

Daraus leuchtet ein, dass derselbe Stadttheil in verschiedenen Epidemien sehr verschieden von der Cholera betroffen worden ist und dass namentlich in den kleinern Epidemien mitunter Stadttheile das Uebergewicht haben, welche in den grössern sehr zurücktreten. Die in der letzten Colonne gegebenen Mittelwerthe zeigen, dass Haberberg und Sackheim am meisten von der Cholera gelitten haben.

Ein richtiges Bild von der Proklivität eines Stadttheils zur Choleraerkrankung erhält man erst, wenn man die Erkrankungen mit der Einwohnerzahl vergleicht. Leider hat es seine Schwierigkeit, für die einzelnen Stadttheile die Einwohnerzahlen in jedem Jahre festzustellen, weil nur alle drei Jahre eine Volkszählung stattfindet und die Stadt nicht in allen ihren Theilen gleichmässig wächst. Die im Centrum gelegenen alten Stadttheile sind von vornherein dicht bebaut gewesen, so dass nur durch Erhöhung der Häuser und eine sparsamere Benutzung des Raumes Platz für eine grössere Einwohnerzahl geschaffen werden kann. In den äusseren Stadttheilen aber, in welchen sich grosse Gartenplätze befanden und zum Theil noch befinden, ist in den letzten zehn Jahren sehr viel gebaut und namentlich eine grosse Zahl von Miethskasernen für ärmere Leute errichtet worden.

Wenn wir es nun unternehmen, in der folgenden Zusammenstellung die Choleraerkrankungen in den einzelnen Stadttheilen für die vier grossen Epidemien nach Procenten der Einwohnerzahl zu berechnen, so müssen wir vorher bemerken, dass mit Ausnahme des Jahres 1831 die Einwohnerzahlen nur annähernd richtig sind, doch können die Fehler nur sehr unbedeutend sein.

	1831			1848			1855			1857		
	Einwohn.	Cholerafälle.	%	Einwohn.	Cholerafälle.	%	Einwohn.	Cholerafälle.	%	Einwohn.	Cholerafälle.	%
I. Schlossfreiheit . . .	1218	11	0.90	1197	10	0.83	1194	8	0.69	1196	11	0.92
II. Altstadt A.	5998	135	2.25	6050	121	2.00	6250	93	1.49	6350	107	1.68
III. Altstadt B.	4341	169	3.89	4550	202	4.44	4950	115	2.32	5050	32	0.63
IV. Löbenicht	3377	136	4.02	3550	87	2.45	3800	56	1.47	4000	57	1.42
V. Kneiphof	4840	136	2.81	4900	148	3.02	5000	80	1.60	5150	70	1.36
VI. Steindamm	10002	173	1.72	10500	104	0.99	11200	118	1.05	11550	56	0.48
VII. Tragheim	6310	170	2.69	6900	102	1.48	7700	87	1.13	8000	142	1.77
VIII. Rossgarten	6979	162	2.32	7100	82	1.15	7800	108	1.38	8110	73	0.90
IX. Königstrasse	3052	108	3.53	3450	53	1.53	4250	109	2.57	4300	53	1.23
X. Sackheim	7691	399	5.19	8000	208	2.60	8900	198	2.22	9160	71	0.77
XI. Vorstadt	4488	120	2.67	4950	194	4.92	5100	73	1.43	5307	101	1.90
XII. Haberberg	7299	248	3.40	7950	282	3.54	9400	123	1.31	9750	300	3.07
XIII. Nasser Garten	1765	92	5.21	1950	42	2.15	2095	13	0.62	2200	18	0.82
Summa	67360	2059	3.08	71047	1635	2.30	77639	1181	1.52	80113	1091	1.36

Daraus geht hervor, dass im Jahre 1831, welches überhaupt die grösste procentliche Erkrankungszahl aufzuweisen hat, auch die höchsten Zahlen für einzelne Stadttheile vorkamen, und zwar für den Nassen Garten und Sackheim, während der Haberberg bei dieser allein richtigen Art der Berechnung erst die sechste Stelle einnimmt. Die folgenden Epidemien erreichen diese Höhe nicht mehr und zeigen eine ganz andere Vertheilung der Krankheit, so hatte im Jahr 1848 Vorstadt und Altstadt B. die meisten Erkrankungen, 1855 die Königstrasse und Altstadt B., 1857 der Haberberg.

Sehr deutlich werden diese Verhältnisse durch die vier Pläne von Königsberg, Tafel No. 2, 3, 4 und 5 dargestellt, welche durch Farben die Heftigkeit der Cholera in den einzelnen Stadttheilen bezeichnet enthalten.

Ehe wir diesen Abschnitt schliessen, ist es noch interessant zu untersuchen, in welcher zeitlichen Reihenfolge die einzelnen Stadttheile in verschiedenen Epidemien von der Cholera ergriffen worden sind. Die folgende Tabelle zeigt die Erkrankungszahlen nach Monaten vertheilt für neun Jahre.

	1837						1849					1852				
	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Ja.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Ja.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Ja.
I. Schlossfreiheit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	5	—	12
II. Altstadt A.	6	10	3	2	—	21	1	19	13	4	37	—	44	21	2	67
III. Altstadt B.	28	7	1	1	—	37	2	22	7	—	31	1	26	24	—	51
IV. Löbenicht	3	8	8	2	1	22	1	7	28	3	39	—	30	5	1	36
V. Kneiphof	31	3	1	7	—	42	1	24	14	1	40	—	72	13	—	85
VI. Steindamm	12	1	2	2	—	17	—	18	8	—	26	—	10	6	—	16
VII. Tragheim	8	4	1	—	—	13	2	4	12	3	21	—	21	18	2	41
VIII. Rossgarten	3	3	2	3	—	11	—	4	7	—	11	—	43	27	5	75
IX. Königstrasse	—	2	—	2	—	4	—	11	10	—	21	—	10	6	5	21
X. Sackheim	3	27	9	3	1	43	—	40	35	23	98	—	71	16	3	90
XI. Vorstadt	16	3	3	1	—	23	6	14	9	—	29	1	33	9	2	45
XII. Haberberg	14	13	2	—	—	29	—	6	11	—	17	—	43	28	—	71
XIII. Nasser Garten	11	3	—	—	—	14	—	11	8	—	19	—	7	8	—	15
XIV. Schiffe	4	1	1	—	—	6	2	17	6	1	26	—	21	8	2	31
Summa	39	85	33	23	2	282	15	197	168	35	415	3	437	194	22	656

	1853						1854					1855				
	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Sa.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Sa.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Sa.
I. Schlossfreiheit . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	1	4	3	1	—	8
II. Altstadt A. . . .	3	18	6	2	—	29	1	—	2	—	3	44	30	18	1	93
III. Altstadt B. . . .	3	6	8	—	—	17	—	3	3	1	7	40	44	30	1	115
IV. Löbenicht	—	4	7	1	—	12	—	2	8	1	15	32	17	6	1	56
V. Kneiphof	1	18	10	4	—	33	—	2	2	—	4	50	19	10	1	80
VI. Steindamm	—	9	3	1	—	13	—	—	4	3	7	15	58	43	2	118
VII. Tragheim	—	15	3	—	—	18	—	—	1	—	1	32	38	16	1	87
VIII. Rossgarten	—	7	8	—	—	15	—	1	24	2	27	67	38	3	—	108
IX. Königstrasse	1	1	3	1	—	6	—	—	2	—	2	46	59	4	—	109
X. Sackheim	8	14	4	—	—	26	—	4	8	1	13	102	82	12	2	198
XI. Vorstadt	3	13	13	1	2	32	—	2	—	—	2	34	32	7	—	73
XII. Haberberg	2	46	5	1	—	54	—	1	—	—	1	32	76	14	1	123
XIII. Nasser Garten	—	1	3	—	—	4	—	—	—	—	—	2	7	4	—	13
XIV. Schiffe	4	5	1	—	—	10	—	1	—	—	1	37	42	14	—	93
Summa	25	157	75	11	2	270	1	20	55	8	84	537	545	182	10	1274

	1856					1857					1859				
	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Sa.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Sa.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Sa.
I. Schlossfreiheit . . .	—	—	—	—	—	—	7	4	—	11	—	—	—	—	—
II. Altstadt A. . . .	—	6	17	—	23	1	81	19	6	107	—	7	6	—	13
III. Altstadt B. . . .	—	8	15	—	23	—	22	9	1	32	—	9	—	—	9
IV. Löbenicht	—	8	18	—	26	2	37	14	4	57	—	8	2	—	10
V. Kneiphof	—	13	13	1	27	4	47	12	7	70	2	9	5	—	16
VI. Steindamm	—	1	10	1	12	1	40	14	1	56	—	—	1	—	1
VII. Tragheim	—	—	5	—	5	—	70	66	6	142	—	2	—	—	2
VIII. Rossgarten	—	2	4	—	6	—	47	25	1	73	—	6	8	—	14
IX. Königstrasse	—	5	5	2	12	—	30	23	—	53	—	4	1	—	5
X. Sackheim	—	25	35	5	65	—	27	41	3	71	—	10	9	—	19
XI. Vorstadt	—	14	12	5	31	6	81	12	2	101	—	8	18	—	26
XII. Haberberg	1	42	45	2	90	21	227	49	3	300	—	13	15	1	29
XIII. Nasser Garten	—	1	6	—	7	—	17	1	—	18	—	—	6	2	8
XIV. Schiffe	—	6	8	2	16	—	15	3	2	20	1	—	1	—	2
Summa	1	131	193	18	343	35	748	292	36	1111	3	76	72	3	154

Man ersieht daraus, dass die Vertheilung der Erkrankungen eine sehr wechselnde gewesen ist. Im Jahre 1837 bewegte sich die Epidemie stromaufwärts, Vorstadt, Haberberg, Nasser Garten, Altstadt B. und Kneiphof haben im ersten Monat die meisten Cholerafälle, Altstadt A., Löbenicht und Sackheim im zweiten und dritten, die andern Stadttheile sind wenig in die Epidemie hineingezogen.

Aehnlich verhält sich auch das Jahr 1848, nachdem im Juli nur wenige Fälle in der Vorstadt vorangegangen waren, verbreitete sich die Krankheit im August wiederum stromaufwärts, so dass der Löbenicht erst im September schwerer betroffen wurde, während auf dem Sackheim alle drei Monate hervortraten.

Im Jahre 1852 hatten sämtliche Stadttheile im September, welcher über $\frac{2}{3}$ der ganzen Krankenzahl umfasste, ihr Maximum, und scheint die Cholera ziemlich gleichzeitig in allen aufgetreten zu sein. Aehnlich verhält sich auch das Jahr 1853.

In der ganz kleinen Epidemie von 1854 kam der grösste Theil der Erkrankungen auf dem Rossgarten vor, und zwar im December, dem

dritten Monat der Epidemie, in welchem auch Löbenicht und Sackheim ihr Maximum hatten, während die übrigen Stadttheile fast ganz verschont blieben.

In der Epidemie von 1855 kamen $11/12$ aller Erkrankungen gleichmässig vertheilt auf die beiden ersten Monate August und September. Der Sackheim hatte sein Maximum im ersten Monat, der Haberberg erst im zweiten, auch die andern Stadttheile, welche in dieser Epidemie alle sehr betroffen sind, zeigen bald im August, bald im September ihre Maxima, während Altstadt A. und B. und Steindamm auch noch im October hohe Krankenzahlen aufzuweisen haben.

Im Jahre 1856 begann die Cholera in den südlich vom Pregel gelegenen Stadttheilen und verbreitete sich erst im zweiten Monat über die nördlichen.

Im Jahre 1857 kamen auf den zweiten Monat September $2/3$ aller Erkrankungen und mit Ausnahme des Sackheims in allen Stadttheilen die Maxima; die obern Stadttheile zeigten auch im October hohe Zahlen.

In der kleinen Epidemie von 1859 waren die Stadttheile nördlich vom Flusse die zuerst ergriffenen.

Es geht aus dem Vorstehenden hervor, dass die Choleraepidemien meist in den am Pregel gelegenen Stadttheilen begannen und zwar bald nördlich, bald südlich vom Strome, doch stimmen die einzelnen Epidemien wenig unter einander überein.

B. Vertheilung der Cholera nach Strassen und Häusern.

Für diese Untersuchung können zehn Epidemien verwerthet werden, da nur für die von 1831 die nähern Angaben fehlen, und zwar mögen die Stadttheile der Reihe nach einzeln zur Betrachtung kommen, weil dadurch die Uebersicht am leichtesten wird.

I. Schlossfreiheit.

Die folgende Tabelle zeigt in der ersten Colonne die Strassen und Plätze, welche dieser Stadttheil enthält, in der zweiten die Zahl der Grundstücke, in der dritten die darunter befindlichen Wohnhäuser jeder Strasse. Die folgenden Colonnen enthalten für jede Epidemie die Zahlen der von der Krankheit ergriffenen Wohnhäuser und der erkrankten Personen. Schliesslich wird die Summe der Häuser und Personen angegeben. Da aber in den Häusersummen natürlich dieselben Häuser mehrmals vorkommen, so ist der Tabelle noch eine letzte Colonne hinzugefügt, welche die Zahl der Häuser angiebt, die in jeder Strasse Cholerafälle gehabt haben. Hierbei muss nun bemerkt werden, dass die Zahlen der Wohnhäuser in der dritten Colonne nach dem Adressbuch für 1858 angegeben sind. Diese Zahlen sind für die meisten der hier in Rede stehenden Jahre etwas zu hoch, es war indess nicht möglich, für jedes einzelne Jahr die richtigen Zahlen zu erhalten. Die Sache ist aber nicht so bedeutend, als sie scheint, denn im Jahre 1837 betrug nach der amtlichen

Zählung die Zahl der Wohnhäuser in Königsberg 3968, im Jahre 1858 aber 4186, die hier nach dem Adressbuch gefundene Summe einzelner mit besonderem Nummern versehener Wohnhäuser ist nur 4089, entspricht also wahrscheinlich dem Mittel aus den betreffenden Jahren. Ueberdies beziehen sich die Neubauten nur auf wenige Strassen, bei welchen dieses Umstandes Erwähnung geschehen soll.

	Zahl der		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa. der		Häuser	
	Grundstücke	Wohnhäuser	ergriff. Häus. Personen													
1. Schlosshof . . .	1	1														
2. Schlossplatz . . .	2	2														
3. Schlossberg . . .	3	3														
4. Schlossdammg. . .	2	2					1	1					4	6	2	
5. Prinzessinstr. . .	4	4														
6. Junkerstrasse . . .	19	12				3	5						6	10	3	
7. Münzstrasse . . .	30	27		5	10	4	5		1	1	1	1	14	21	8	
8. Münzplatz . . .	4	4				1	1						1	1	1	
9. Theaterstrasse . . .	8	5							2	2			3	3	3	
10. Poststrasse . . .	16	8				1	1				1	1	2	2	2	
Summa	90	75		5	10	9	12	1	1	1	1	7	8	30	43	19

Dieser Stadttheil liegt 30—70' über dem Nullpunkt des Pegels, umgiebt zum Theil den Schlossteich, enthält durchschnittlich gute Häuser und wird fast ausschliesslich von wohlhabenden Leuten bewohnt. Von den vorhandenen 10 Strassen und Plätzen sind 4 niemals von der Cholera inficirt worden, die andern in mässigem Grade. In der kleinen Schlossdammgasse, welche nur zwei dichtbewohnte alte Häuser enthält, sind diese beiden Häuser auch in drei Epidemien von der Krankheit heimgesucht worden. — Von den 75 Wohnhäusern des Stadttheils, das grosse Königliche Schloss als eins gerechnet, sind in allen zehn Epidemien nur 19, also 25.3% von der Cholera befallen gewesen, und kamen auf jedes derselben 2.2 Erkrankungen. — Den speciellen Nachweis über die einzelnen Häuser liefert die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.
	Schlossdammg														Münzstrasse								
No. 1.							1				1		No. 26.		1							1	2
„ 2.					1		2		2		5		„ 29.		2		2						4
Junkerstrasse													„ 30.		5		1						6
No. 5.				1					3		4		Münzplatz										
„ 8.				3			1				4		No. 1.				1						1
„ 13.				1			1				2		Theaterstr.										
Münzstrasse													No. 1.								1		1
No. 9.				1			1				2		„ 4.						1				1
„ 12.				1					1		2		„ 6.					1					1
„ 22.		1									1		Poststrasse										
„ 23.		1									1		No. 1.				1						1
„ 25.						1			2		3		„ 14.								1		1

Es ergibt sich daraus, dass nur ein Hans, Münzstrasse 30, im Jahre 1848 eine kleine Hausepidemie durchzumachen gehabt hat.

II. Altstadt A.

Die folgende Tabelle über die Strassen dieses Stadttheils ist ebenso eingerichtet, als diejenige des ersten Stadttheils, und gilt dieses auch für alle übrigen Tabellen.

	Zahl der		1837		1848		1849		1852		1853		1854		1855		1856		1857		1859		Sa. der		Häuser	
	Grundstücke	Wohnhäuser	ergriff. Häus.	Personen																						
1. Schmiedestr. .	22	18	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	2	2	—	—	6	8	5	
2. A. Bergstr. .	23	21	1	1	4	7	1	1	3	7	1	2	—	—	3	4	1	1	5	12	—	—	19	35	12	
3. A. Neugasse .	3	2	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	
4. A. Sattlerg. .	7	6	—	—	2	3	1	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	1	1	2	1	1	8	10	3	
5. Heil. Geistg. .	14	10	4	6	6	26	3	5	5	11	1	1	1	1	4	10	2	2	5	14	1	3	31	79	10	
6. Holzstrasse	17	15	2	2	7	10	4	4	5	6	4	6	—	—	1	3	—	—	5	8	2	2	30	41	12	
7. Kl. Holzgasse	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	4	1	
8. Kl. Pregelg. .	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	
9. Polnische G. .	29	25	3	4	7	12	3	4	5	8	2	3	—	—	6	11	4	6	10	21	2	3	39	72	17	
10. Badergasse .	23	17	1	1	6	8	1	1	2	2	—	—	—	—	3	3	1	1	5	5	1	1	20	22	10	
11. Hökergasse .	38	35	2	3	9	14	4	4	4	6	1	1	—	—	15	21	4	4	8	14	1	1	48	68	27	
12. A. Langgasse	89	78	1	1	10	21	5	9	8	11	1	1	—	—	10	11	3	7	14	16	1	1	53	78	36	
13. A. Markt . .	22	20	—	—	1	2	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	4	5	3	
14. A. Schulgasse	13	9	—	—	3	5	—	—	2	2	—	—	—	—	3	5	—	—	—	—	—	—	8	12	6	
15. A. Hofgasse .	5	5	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	3	4	3	
16. A. Schuhg. .	18	17	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	4	4	4	
17. Krämergasse	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2	2	
18. Windgasse .	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19. Koggenstr. .	44	41	—	—	—	—	2	3	1	1	—	—	1	1	3	3	—	—	—	1	1	—	—	8	9	7
20. Kantstrasse .	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21. A. Pauperh.-G.	11	7	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	3	1	
22. A. Pulverg. .	12	6	—	—	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	4	6	2	
23. Wassergasse .	40	37	2	2	6	7	2	2	5	5	2	5	1	1	6	9	1	1	5	8	1	1	31	41	21	
24. A. Kirchenstr.	28	26	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	7	8	6	
25. Kl. Bergstrasse	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summa	473	398	17	21	65	121	28	37	47	67	19	29	3	3	65	93	17	23	65	107	10	13	332	514	190	

Die Altstadt liegt in der Höhenzone von 10—30', nur wenige Häuser gehen darüber hinaus, daher ist der niedrigste Theil bisweilen Ueberschwemmungen ausgesetzt. Der ganze Stadttheil ist sehr dicht bebaut mit grossentheils alten hohen Giebelhäusern, welche zum Theil von armen Leuten dicht bewohnt sind.

Dieser Stadttheil enthält 25 Strassen, von denen drei ganz kleine niemals von der Cholera zu leiden gehabt haben, unter den übrigen sind mehre sehr bedeutend befallen gewesen. Am meisten hat die Heilige Geistgasse gelitten, welche in 10 Häusern 79 Erkrankungsfälle zählt, demnächst die Holzgasse, Polnische Gasse und Hökergasse. Von den vorhandenen 398 Wohnhäusern sind 190, also 47.7%, überhaupt als Wohnungen von Cholerakranken angezeigt worden und kamen auf jedes Haus 2.7 Erkrankungen. — Die Betheiligung der einzelnen Häuser zeigt die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Schmiedestr.												Poln. Gasse												
No. 3.							2				2	No. 17.		3	2	3	2			3	1	4	2	20
" 10.							1		1		2	" 18.		1		2				1		4		7
" 11.		1									1	" 20.		1		1	1			2			3	5
" 20.		2									2	" 21.	1	1						1				6
" 21.									1		1	" 22.		1										1
A. Bergstr.												" 24.		1										1
No. 1.									1		1	" 25.									2			2
" 2.		1		5							6	Badergasse												
" 3.		2									2	No. 1.		1										1
" 5.								1			1	" 2.									1			1
" 9.							1				1	" 5.								1		1		2
" 14.					2						2	" 6.				1				1				2
" 15.				1							1	" 7.		2								1		3
" 17.		2						2	1		5	" 9.		1						1				2
" 18.	1								4		5	" 11.		1	1								1	3
" 20.		2					1		2		5	" 13.			2								1	4
" 22.			1								1	" 20.					1						1	2
" 23.				1					4		5	" 23.	1	1										2
A. Neue Gasse												Hökergasse												
No. 2.				1	1						2	No. 2.	1	2							2	1	3	3
A. Sattlerg.												" 3.	2	1										9
No. 3.		1	1	1			1	1		1	6	" 4.		1							3			1
" 4.		2									2	" 5.		1										4
" 6.									2		2	" 6.		1	1	1					1	1		6
Heil. Geistg.												" 7.									2	1		3
No. 1.				4							4	" 8.									1			3
" 3.	1	2					3				6	" 9.		1	1									2
" 4.				1					2		3	" 10.									1			1
" 5.						1		1			2	" 11.									1			1
" 6.	12	1	2				1		5	3	24	" 12.										3		3
" 7.	1	5	3	3	1				3		16	" 14.											2	2
" 8.				1							2	" 15.											2	2
" 9.		4	1				5	1	3		14	" 16.				1								1
" 13.	1	1									2	" 17.		1									1	2
" 14.	3	2							1		6	" 18.										1		1
Holzstrasse												" 19.					1				1			2
No. 1.		1		1					2	1	5	" 24.											1	1
" 2.				1					1		2	" 25.					1				1			2
" 4.			1								1	" 26.									1			1
" 5.		1							1		2	" 27.									1			1
" 6.	1				2						3	" 30.											1	1
" 8.				2	2						4	" 32.									1			1
" 9.		3	1								4	" 34.		2										2
" 10.		1		1							2	" 35.									1			1
" 11.	1	2		1							4	" 36.		4	1	3					3			11
" 12.		1	1	1					1		4	" 37.									1			1
" 14.		1							3	1	5	A. Langgasse												
" 15.			1		1		3				5	No. 1.		3		3					1			7
Kl. Holzgasse					3		1				4	" 2.		1	2						2		1	6
No. 1.												" 3.											1	1
Kl. Pregelg.												" 4.				1								1
No. 1.							1				1	" 5.									1			1
Poln. Gasse												" 6.											1	1
No. 1.									1		1	" 7.											1	1
" 3.		4									4	" 8.									1	4		5
" 8.	2	1							1		4	" 9.									1			1
" 9.			1						2		3	" 10.											1	1
" 10.				1					1		2	" 11.		1										1
" 11.			1	1				1	1		4	" 12.			1									1
" 12.	1										1	" 13.			1						1			3
" 13.							1				1	" 15.				1						1		2
" 15.									1		1	" 26.												1
" 16.							3	2	3	1	9	" 33.		3							1			3

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
A. Langgasse												Koggenstr.												
No. 35.		2									2	No. 2.								1				1
" 36.							1				1	" 4.							1					1
" 42.		1									1	" 22.			1	1								2
" 43.									1		1	" 23.			2					1				2
" 45.	1	1									2	" 29.									1			1
" 48.		1					1				2	" 39.							1					1
" 50.				1							1	" 44.										1		1
" 59.				1							1	A. Pauperh.-G												
" 65.			1								1	No. 4		2								1		3
" 70.		5	4								9	A. Pulverstr.												
" 77.				1					1		2	No. 1.			1				2					3
" 78.								2			2	" 6.					2		1					3
" 79.							1		1		2	Wassergasse												
" 80.					1				1		2	No. 2.		1								1		2
" 81.		3						1			4	" 3.	1											1
" 82.				1							1	" 6.						1	1					2
" 83.									1		1	" 7.		1	1		2		2			1		7
" 84.				1							1	" 8.												1
" 85.									2	1	3	" 10.		1										1
" 89.									2		2	" 11.				1								1
A. Markt												" 12.								1				3
No. 2.		2									2	" 13.		1										1
" 3.					1						1	" 19.				1								1
" 20.				1			1				2	" 24.	1	1	1									3
A. Schulgasse												" 26.										4		4
No. 1.							3				1	" 27.				1								1
" 2.		1									1	" 28.										1		1
" 5.		1									1	" 29.							1			1		2
" 7.		3		1			1				5	" 33.				1								1
" 10.							1				1	" 34.				1								1
" 12.				1							1	" 35.							1					1
A. Hofgasse												" 36.						3		1				4
No. 2.				2							2	" 39.		2										2
" 4.							1				1	" 40.										1		1
" 5.									1		1	A. Kirchenstr.												
A. Schuhgasse												No. 12.											1	1
No. 8.					1						1	" 13.				1			1					2
" 13.									1		1	" 17.						1						1
" 15.				1							1	" 19.			2									2
" 16.				1							1	" 24.		1										1
Krämergasse												" 28.	1											1
No. 1.					1						1													
" 3.						1					1													

Es treten hier besonders die Häuser Heilige Geistgasse 6, 7 und 9, Polnische Gasse 17 und Langgasse 70 hervor.

III. Altstadt B.

In der folgenden Tabelle sind die einzelnen Strassen verzeichnet:

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa. der	Häuser
			ergriff. Häus. Personen											
1. Unterrollberg .	20	18	1 1 2 3	2 2 1 1	— — — —	1 1	1 1	— —	2 5	— —	— —	— —	9 13	6
2. Unterlaak . . .	42	24	1 1 11 15	2 3 2 4	2 3	— —	5 7	3 5	— —	— —	— —	— —	26 38	15
3. Stallgasse . . .	43	5	— — 3 12	1 1 1 4	2 3	— —	1 8	— —	— —	— —	— —	— —	8 28	4
Latus	105	47	2 2 16 30	5 6 4 9	4 6	— —	7 16	3 5	2 5	— —	— —	— —	43 79	25

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837	1837	1848	1848	1849	1849	1852	1852	1853	1853	1854	1854	1855	1855	1856	1856	1857	1857	1859	1859	Sa. der	Häuser	
			ergriff. Häus. Personen	Häuser																					
Transport	105	47	2	2	16	30	5	6	4	9	4	6	—	—	7	16	3	5	2	5	—	—	43	79	25
4. 2. Laakspeicherquergasse . .	4	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	4	4	1
5. Reifschlägerg.	42	4	1	1	2	4	—	—	—	—	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	5	9	2
6. A. Bauhofsg. .	4	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
7. 1. Laakquerg.	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
8. 2. Laakquerg.	2	2	—	—	1	3	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3	8	1
9. Vogelgasse .	25	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
10. Tränkergasse .	23	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2
11. Neuer Graben	33	26	1	1	8	20	2	2	4	8	3	3	3	3	8	21	6	7	5	6	—	—	40	71	19
12. Hundrieserg. .	6	6	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	5	6	4
13. Lizenstgrabeng.	13	12	3	8	5	7	1	1	—	—	—	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	11	21	7
14. Mittelgrabeng.	6	4	—	—	2	4	3	5	2	3	1	1	—	—	2	3	—	—	—	—	1	2	11	18	3
15. Lizenst . . .	15	15	4	4	2	9	2	3	1	2	—	—	1	2	11	14	2	3	1	1	1	4	25	42	13
16. Lastadientstr. .	42	6	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	2	3	1	1	—	—	—	—	6	7	3
17. Schlangeng. .	5	5	1	1	2	6	2	5	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	6	14	3
18. Oberlaak . . .	37	27	4	6	11	24	2	2	1	1	—	—	—	—	4	5	—	—	5	6	—	—	27	44	16
19. A. Reiferbahn	15	4	1	1	2	31	1	1	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7	36	3
20. Holl. Baumg.	25	10	1	1	2	6	1	1	3	4	3	4	—	—	4	6	—	—	—	—	1	1	15	23	8
21. Holländ. Baumquergasse . .	3	2	—	—	2	3	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	5	6	2
22. Wiesengasse . .	5	5	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2
23. Alter Graben	26	22	3	5	10	28	3	3	5	10	—	—	1	1	12	26	4	4	3	5	—	—	41	82	20
24. Schwarze G. .	14	13	1	5	4	23	1	1	3	3	—	—	1	1	5	8	—	—	2	3	1	1	18	45	8
Summa	451	220	24	37	71	202	24	31	30	51	14	17	6	7	62	115	19	23	23	32	5	9	259	524	145

Dieser Stadttheil liegt fast ganz in der Höhenzone von 10—20', also sehr niedrig und feucht. Er enthält einige enge Gassen, ist im Ganzen aber nicht gerade dicht bevölkert, weil sich in ihm fast sämtliche Speicher und Magazine Königsbergs, auch Schiffsbauplätze und grosse Gärten befinden. Einzelne Strassen und Häuser sind aber doch dichter vom Proletariat bewohnt und ausserdem ist hier der Haupttummelplatz der Seeleute. — Von den 24 Strassen, welche überhaupt Wohnhäuser enthalten, ist keine einzige von der Cholera ganz frei geblieben und viele haben sehr bedeutend gelitten, namentlich die Stallgasse, der alte und Neue Graben, die Mittelgrabengasse, Lizenststrasse, Lizenstgraben, Holländerbaumgasse, Altstädt. Reiferbahn, zweite Laakquergasse und Schwarze Gasse. Von den 220 Wohnhäusern sind 145 von der Cholera ergriffen worden, also 66.0%, und kamen auf jedes Haus 3.6 Erkrankungen. Die Betheiligung der einzelnen Häuser zeigt die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.
Unterrollberg												Unterrollberg											
No. 2.			1								1	No. 20.											4
„ 3.				1							1	Unterlaak											
„ 4.		2									2	No. 4.											3
„ 9.							1				1	„ 5.								3			1
„ 14.									1		1	„ 10.		1						1			1
„ 15.	1	1	1								3	„ 11.		2						1			2

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Hälländerbm- Quergasse No. 2.		2					1		1		4	Alter Graben No. 18.	1	1							3	1		6
Wiesengasse No. 2.				1							1	„ 19.		2	1	1					3	1		6
„ 3.				2							2	„ 20.		1							4			2
Alter Graben No. 1.		2									2	„ 21.	1	1										1
„ 5.							1				1	„ 22.			1						1			1
„ 6.							1				1	„ 24.									1			1
„ 7.							1				1	„ 25.									2			2
„ 8.							1				1	„ 26.		2	1	1					1			5
„ 9.							1	2			3	Schwarze G. No. 1.		4				1	2					7
„ 10.		11		5			6	1	2		25	„ 3.		4									1	1
„ 11.		3									3	„ 4.		4						2				7
„ 12.		2									5	„ 5.		10	1	1					2			14
„ 13.				2							2	„ 6.	5											5
„ 14.		3									5	„ 7.							2					2
„ 15.							2				2	„ 8.		5		1				1	1			8
											2	„ 10.									1			1

Hier sind besonders hart mitgenommen die Häuser Stallgasse 43, Neuer Graben 22, Lizen Graben 11, Mittelgrabenstrasse 10, Lizenstrasse 6, Schleusengasse 4, Altstadt. Reiferbahn 1 und Schwarze Gasse 5.

IV. Löbenicht.

Die folgende Tabelle zeigt die Vertheilung der Cholera nach den Strassen:

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837 ergriff.Häus. Personen	1848 ergriff.Häus. Personen	1849 ergriff.Häus. Personen	1852 ergriff.Häus. Personen	1853 ergriff.Häus. Personen	1854 ergriff.Häus. Personen	1855 ergriff.Häus. Personen	1856 ergriff.Häus. Personen	1857 ergriff.Häus. Personen	1859 ergriff.Häus. Personen	Sa. der ergriff.Häus. Personen	Häuser
1. L. Oberbergstr.	18	18	1	1	3	7	1	1	3	3				9
2. L. Kirchhofg.	10	10												2
3. L. Unterbergst.	7	7		1	1	2	2	1	3					4
4. Stippelgasse .	9	8		1	1	1	2	2	2					4
5. L. Kircheng. .	8	5	1	1					2	2	1	1		4
6. L. Predigerg.	8	5		1	1			1	1					2
7. L. Kirchenpl.	13	10	1	1		2	5		1	1				5
8. Entengasse .	15	13	1	1	7	12	5	5	3	5			29	40
9. Tuchmacherg.	27	21		1	2	1	1	4	4				11	12
10. Tuchm.-Querg.	1	1												
11. Katzensteig .	1	1	1	1	1	1		1	1	1	2		5	6
12. Mühlengang .	3	2	1	1	1	1			1	2			5	7
13. Mühlengrund	8	8	1	1	1		1	1	1	1	2	2	11	18
14. Mühlenberg .	14	12		2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	6
15. Münchenhofpl.	13	12	2	2	1	1	4	5	2	3	1	1	13	16
16. Münchengasse	14	14	1	1	2	4		2	4	1	1	2	11	16
17. L. Langgasse	50	49		15	19	4	4	3	6	1	1	4	7	27
18. Bullatengasse	2	2	1	1	2	2							4	4
19. L. Hospitalg.	5	4		2	2	5			1	2	1	1	6	11
20. Klostergasse .	16	13	2	11	6	25	2	13	3	3	1	4	23	98
21. Löb. Hospital- hintergasse .	3	1		1	1								1	1
22. L. Bauhofg. .	4	2		1	1			2	3				6	9
Summa	249	216	13	22	49	87	23	39	27	36	7	12	12	15
			28	56	16	26	35	57	7	10	218	360	122	

Der Löbenicht liegt in der Höhenzone von 10—60', mit dem grössten Theile zwischen 10' und 30' über dem Nullpunkte und ist dicht mit hohen Häusern bebaut und sehr enge bewohnt. Von den 23 Strassen dieses Stadttheils ist nur eine kleine mit einem Hause gänzlich verschont geblieben und von den andern haben nur zwei bedeutend gelitten, nämlich die Entengasse und die Klostersgasse. Diese letztere enthält aber als No. 1 das grosse Königliche Hospital, welches viele Häuser umfasst und von den in der Strasse vorgekommenen 98 Cholerafällen allein 81 geliefert hat. — Von den 216 Wohnhäusern (das Hospital wieder als eins gerechnet) wurden 122 von Cholera befallen, also 56.5 % und kamen auf jedes Haus 2.9 Erkrankungen. Das Verzeichniss der einzelnen Häuser enthält die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
L. Oberbergg.												Entengasse												
No. 1.	1										1	No. 10.	1	1								2		4
" 3.			1								1	" 11.		1										1
" 4.		2									2	" 12.				1						2		3
" 5.		3									5	" 13.		2							1			3
" 6.				1			1				1	" 14.			1	3								4
" 9.		2		1							3	" 15.			1				1	1				2
" 11.							1				1	Tuchmacherg.												
" 13.										1	1	No. 1.									1			1
" 16.										1	1	" 3.		2										2
L. Kirchhofg.												" 5.				1							1	2
No. 7.							1				1	" 6.				1							1	2
" 9.										1	1	" 11.			1	1							1	3
L. Unterbergg.												" 19.			1								1	1
No. 4.				3							3	" 25.				1								1
" 5.		1									1	Katzensteig												
" 6.			1								1	No. 1.	1	1		1		1	2					6
" 7.			1				1				2	Mühlengang												
Stippelgasse												No. 1.	1	1						2	2	1		7
No. 2.											1	Mühlengrund				1							1	2
" 3.				1			1				2	No. 1.											1	1
" 5.				1							1	" 4.		1				1	1					3
" 6.			2				1				3	" 5.			1			1		1				3
L. Kircheng.												" 6.	1				1		7					9
No. 1.							1				1	" 7.											1	1
" 3.	1										1	" 8.								2				2
" 6.						1					1	Mühlenberg												
" 8.						1					1	No. 6.								1				1
L. Predigerg.												" 7.		1										1
No. 1.		1									1	" 10.		1		1								2
" 2.					1						1	" 12.											1	1
L. Kirchenpl.												" 14.			1									1
No. 4.			1								1	Münchenhofpl.												
" 6.										1	1	No. 1.		1										1
" 8.	1										1	" 5.								1				1
" 10.			4								4	" 6.				1							1	2
" 13.							1				1	" 8.					1							1
Entengasse												" 9.			1									1
No. 1.		2									2	" 11.			1									1
" 2.		1	1								2	" 12.	1		1	2							2	4
" 3.			1	1							2	" 13.	1		2							2		5
" 5.		3	1						1		5	Münchensgasse												
" 7.						1		1	2		4	No. 2.		3				3						6
" 8.						1		2	1		4	" 3.	1											1
" 9.		2							1		3	" 5.		1						2	1			4

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Münchengasse												L. Langgasse												
No. 6.						1					1	No. 36.		1										1
" 9.										1	1	" 37.		1										1
" 11.										1	1	" 45.								2	1	1		4
" 12.										1	1	" 47.												2
" 13.					1						1	" 50.		2				2						5
L. Langgasse												Bullatengasse												
No. 1.		2		4			1	1	1		9	No. 1.	1	1								1		3
" 2.									2		2	" 2.		1										1
" 4.		1									1	L. Hospitalg.												
" 5.		2									2	No. 2.		1		1			2					4
" 6.		1							1		2	" 3.		4						1	2			7
" 8.		1									1	Klostergasse												
" 9.			1								1	No. 1.	10	19	12	1	4		13	4	14	4	81	
" 10.		1			1						2	" 2.			1						1		2	
" 12.					1						1	" 3.		1				3			1		5	
" 14.							1				2	" 5.		1									1	
" 15.			1					1			1	" 7.		1									1	
" 16.		1	1				2		1		5	" 10.							1				1	
" 18.					1						1	" 11.		1	1	1						1	4	
" 19.						1					1	" 12.				1							1	
" 21.							1				1	" 15.		2									2	
" 25.		1						1			2	L. Hospitalhin-												
" 26.		1									1	tergasse												
" 27.		1									1	No. 3.		1										1
" 30.		2	1			2	3	1			9	L. Bauhofgasse												
" 31.		1		1				4			6	No. 3.		1		2						1	4	
" 32.						1					1	" 4.			1			1			3		5	
" 35.						2		1	1		5													

Danach tritt ausser dem schon erwähnten grossen Hospital nur noch das Haus Mühlengrund 6 hervor, welches im Jahr 1855 eine starke Haus-epidemie hatte.

V. Kneiphof.

Zunächst sehen wir in der folgenden Tabelle die Strassen verzeichnet.

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837	1848	1849	1852	1858	1854	1855	1856	1857	1859	Sa. der	
		ergriff. Häus. Personen	Häuser											
1. Domstrasse	24	23	2 2	4 10			1 1			2 2	2 2	2 2	13 19	10
2. Gr. Domplatz	6	5	1 1	2 1	1 1	2 3	1 2		2 3	2 2	2 2	2 2	8 12	4
3. Kl. Domplatz	15	13	2 4	4 4	4 3	5 1	2		2 2	1 1			13 18	9
4. Pregelgasse	1	1	1 3						1 1	1 2			3 6	1
5. Pauperhauspl.	7	5		2 3		1 2			1 2			1 1	5 8	4
6. K. Schuhgasse	27	24	3 3	4 11	3 3	5 5	2 2		5 5	2 2	3 3	1 1	28 35	15
7. Schönbergg.	15	15	1 1	7 23		5 7	4 5	1 1	2 4	2 2	7 9	2 2	31 53	13
8. Magistergasse	71	60	10 14	19 39	5 7	13 20	3 4	3 3	9 11	2 2	13 17	1 1	76 118	40
9. Brodbänkenstr.	35	30	3 3	8 13	3 3	6 8	3 7		5 6	4 4	3 4		35 48	15
10. Fleischbnk.-St.	37	35	4 5	7 13	9 11	9 17	1 2		10 20	3 3	11 13	1 1	55 95	24
11. K. Langgasse	63	58	3 4	11 12	4 4	6 7	4 5		9 13		2 3	2 2	41 50	28
12. Kai	27	15				2 2	1 1		1 1	1 1	2 2		7 7	4
13. K. Hofgasse	19	16	1 1	1 2		1 1	1 2		1 1	2 2	3 5		10 14	7
14. Köttelgasse	26	21		3 6	4 5	5 7	1 1		2 2	1 3	2 7		18 31	9
15. Reibnitzerg.	6	5	1 1	2 3		2 4			3 3	1 1	2 4	2 2	13 18	4
16. Neustadt	14	13		3 7	1 1		1 1		3 6	1 2	2 2	4 4	15 23	10
Summa	393	339	32 42	76 148	33 40	58 85	25 33	4 4	56 80	23 27	52 70	16 16	371 555	197



	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Magistergasse												K. Lauggasse												
No. 59.	2	2				1			1		6	No. 17.						1						1
" 60.	1	8		2			1				12	" 20.								1				1
" 61.	2				1						3	" 22.	1	1						3				5
" 62.		1							1		2	" 23.											1	1
" 65.		1									1	" 25.										1		1
" 69.	1	4	1								6	" 27.		1	1	1								3
Brodbackenst.												" 28.				1								1
No. 4.		1						1	2		4	" 30.		1					1					2
" 5.				2			1				3	" 36.		1	1									2
" 6.			1	1	3		1		1		7	" 37.			1									1
" 7.	1	4	1	1	1						8	" 38.		1										1
" 11.								2			2	" 39.	2			2								2
" 14.				1							1	" 44.		1										3
" 15.		2			3						5	" 45.	1			1								2
" 18.	1										1	" 46.										2		2
" 23.							1				1	" 48.		1										1
" 24.		1		1							2	" 53.				1								1
" 25.								1			1	" 59.											1	1
" 29.	1	1	1				1	1			5	" 60.		2					2					4
" 30.		1		2				1			4	Kai No. 4.							1		1			2
" 31.		2							1		3	" 7.				1				1				2
" 32.		1									1	" 8.				1	1							2
Fleischbänk.												" 20.										1		1
No. 2.				3							3	K. Hofgasse												
" 3.	1	2	1	2					2		8	No. 1.										3		3
" 4.			1								1	" 2.		2							1		3	
" 6.	2	2	1				1		1		7	" 5.								1			1	
" 8.		4	2	2			4		2		14	" 8.								1				1
" 9.			1						1		2	" 9.				1	2							3
" 10.					2						2	" 12.	1									1		2
" 12.									1		1	" 15.							1					1
" 13.									1		1	Köttelgasse												
" 14.	1		1	2			3	1	1		9	No. 1.				2						5		7
" 15.							1				1	" 6.			1	1				3	2			7
" 19.									1		1	" 7.							1					1
" 21.							4				4	" 10.				1	1							2
" 22.		1									1	" 11.		3	1	2			1					7
" 25.				1					1		2	" 12.			2									2
" 27.		2					2				4	" 13.			1	1								2
" 28.			1	2						1	4	" 18.		1										1
" 29.			2	3			1	1			7	" 21.		2										2
" 31.				1							1	Reibnitzer G.												
" 32.		1									2	No. 2.		1		3			2		2			8
" 33.							1	1			2	" 3.		2		1								3
" 34.							2		1		3	" 4.											1	1
" 36.		1	1								2	" 6.	1						1	1	2	1		6
" 37.	1			1					1		3	Neustadt												
K. Lauggasse												No. 3.											1	1
No. 2.		1									1	" 4.										1		2
" 5.							2				2	" 5.							1					2
" 6.					1		1				2	" 7.	1						4					5
" 7.				1							1	" 8.		2										2
" 11.	1	1									2	" 9.			1				1	2				4
" 12.							1				1	" 10.		4										4
" 13.		1			2						3	" 11.											1	1
" 14.						1					1	" 12.					1							1
" 16.					1		2				3	" 14.										1		1

Danach waren besonders betroffen worden die Häuser Kneiphöfische Schuhgasse 8, Schönbergergasse 4, Magistergasse 40 und 60, Fleischbänkengasse 3, 8 und 14 und Reibnitzer Gasse 2.

VI. Steindamm.

Die einzelnen Strassen mit ihren Erkrankungen sind in der folgenden Tabelle angegeben.

	Zahl der Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837 ergriff. Häus. Personen	1848 ergriff. Häus. Personen	1849 ergriff. Häus. Personen	1852 ergriff. Häus. Personen	1853 ergriff. Häus. Personen	1854 ergriff. Häus. Personen	1855 ergriff. Häus. Personen	1856 ergriff. Häus. Personen	1857 ergriff. Häus. Personen	1859 ergriff. Häus. Personen	Sa. der ergriff. Häus. Personen	Häuser											
1. Butterbergg. .	9	6	—	4	9	—	—	—	—	1	3	—	6	15	4										
2. Wiese . . .	8	1	—	1	6	—	—	1	4	—	—	—	2	10	1										
3. Stnd. Hinterg.	14	13	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	3	3	3										
4. Mühlenplatz .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1										
5. N-R. Kirchenst.	43	42	—	1	1	1	—	1	1	1	1	—	9	12	9										
6. N-R. Kirchen- quergasse . .	8	8	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1										
7. N-R. Schulg. .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
8. Anfallthorg.	12	8	—	4	10	—	—	1	1	1	1	—	11	20	6										
9. Triangel . .	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	3	1										
10. Besselstrasse.	3	2	—	—	—	1	1	—	—	1	2	—	3	4	2										
11. Besselplatz .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
12. Leinweberg. .	30	31	—	4	6	—	1	1	—	8	14	1	1	3	3	17	25	13							
13. Leinw.-Querg.	4	4	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	3	3	2							
14. Lange Reihe .	9	7	—	2	3	1	1	—	—	3	4	—	6	8	4	6	8	4							
15. Stnd. Pulverg.	12	8	2	2	1	—	1	1	—	2	2	—	2	3	—	8	9	5							
16. St. Lavendelg.	5	5	—	—	—	—	—	—	—	5	8	—	2	2	—	7	10	5							
17. Sternwarteng.	11	7	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	2	5	—	2	5	1							
18. Poln. Pred.-G.	24	24	2	2	2	3	1	1	1	1	—	—	8	10	—	8	10	8							
19. Bandschnd.-G.	12	15	—	4	5	—	1	1	1	1	—	—	3	4	—	3	4	—							
20. Rosengasse .	24	20	1	1	1	1	1	—	—	3	5	—	6	8	—	6	8	6							
21. Todtengasse .	27	23	—	3	3	—	2	2	—	1	1	—	8	8	—	8	8	8							
22. Druminstrasse	49	42	3	3	7	—	1	1	1	1	—	—	4	6	—	1	1	1							
23. Monkengasse .	36	31	—	—	—	1	1	1	1	—	7	—	7	9	1	1	4	4							
24. Stritzelgasse .	23	17	1	1	2	2	4	5	—	1	1	—	2	2	—	2	2	—							
25. Oberrollberg .	20	19	—	5	8	1	1	1	1	—	—	—	3	4	1	1	1	1							
26. 1.Monk.-Querg.	39	31	1	1	3	3	5	5	2	3	1	1	2	3	7	11	3	3							
27. 2.Monk.-Querg.	9	9	2	2	4	7	3	7	1	1	—	—	1	1	3	6	—	—							
28. Bauernhofsg. .	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
29. Bosengang . .	3	3	—	3	6	1	1	—	—	1	1	—	2	2	—	7	10	4							
30. Steind. r. Str.	181	177	3	3	12	13	1	1	2	2	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8					
31. Strohmarkt . .	15	10	—	1	3	—	—	—	—	2	3	—	3	6	—	3	6	—	—						
32. Poln.Kircheup.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
33. Henmarkt . .	12	11	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
34. Alte Gasse . .	24	24	1	1	4	6	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—					
35. St. Quergasse	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Summa	679	610	17	17	69	104	21	26	15	16	10	13	6	7	76	118	10	12	48	56	1	1	273	370	205

Der Steindamm liegt in der Höhenzone zwischen 30 und 80', der grösste Theil aber zwischen 40 und 70' und ist meist sehr dicht bebaut und bewohnt, doch giebt es zwischen den Häusern noch viele Gartenplätze. Von den 35 Strassen sind fünf ganz frei von Cholera geblieben, nämlich die N.-R. Schulgasse (1 Haus), der Besselplatz (3 H.), Bauernhofgasse (2 H.), Poln. Kirchenplatz (1 H.) und Steindammer Quergasse (3 H.), die übrigen haben in geringerem Grade gelitten, nur die Butterberggasse, die 2. Monkenquergasse und der Bosengang sind mehr betroffen worden. Von den 610 Wohnhäusern sind in 205 Erkrankungsfälle vorgekommen, also in 33.6% und durchschnittlich in jedem 1.8. — Die Zusammenstellung der einzelnen Häuser zeigt die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Ja.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Ja.
Butterbergg.												St. Pulverg.											
No. 1.							3		3		9	No. 7.							1		1		2
" 2.		3									3	" 8.				1			1		2		4
" 5-6.		2									2	St. Lavendelg.											
" 9.		1									1	No. 1.							1				1
Wiese												" 2.							4				4
No. 1.		6			4					10		" 3.							1		1		2
St. Hinterg.												" 4.							1		1		2
No. 3-4.									1		1	" 5.							1				1
" 10.							1				1	Stenwarteng.											
" 12.							1				1	No. 1.							4		1		5
Mühlenplatz												Poln. Pred.-G.											
No. 1.							1				1	No. 1.											1
NR. Kirchenst.												" 2.		1									1
No. 1.		1									1	" 4.		1									1
" 7.						1					1	" 7.		2									2
" 8.			1								1	" 8.			1								1
" 10.							1				1	" 13.							2				2
" 19.									1		1	" 16.											1
" 21.							4				1	" 21.											1
" 26.							1				1	Bandschnd.-G.											
" 32-33.							1				1	No. 2.									1		1
" 35.					1						1	" 3.		1					1				2
N.-R. Kirchen-												" 4.		1									1
quergasse												" 5.		1		1			2				4
No. 8.			1								1	" 7.									1		1
Ansfallthorg.												" 8.		2			1						3
No. 3.					1			2		3		" 12.							1				1
" 4.						1		1		2		Rosengasse											
" 5-6.		5								5		No. 2.							2				2
" 7-8.		2					3			5		" 3.							2				2
" 9.		1						1		2		" 5.		1									1
" 12.		2					1			3		" 9.							1				1
Triangel												" 14.			1								1
No. 1.							3			3		" 15.		1									1
Besselstrasse												Todtengasse											
No. 1.							2	1		3		No. 4.							1				1
" 2.				1						1		" 5.				1							1
Leinweberg.												" 6.		1									1
No. 2.								1		1		" 10.		1									1
" 8.								1		1		" 16.		1									1
" 11.		1								1		" 18.				1							1
" 13.							2			2		" 26.									1		1
" 14.		1								1		" 27.											1
" 15.							1			1		Drummstrasse											
" 17.								1		1		No. 2.		1					3				4
" 22.							1			1		" 4.							1				1
" 23.							2			2		" 5.		1	1	1							3
" 25.							1			1		" 7.		1									1
" 28.		3		1			3			7		" 11.							1				1
" 29.							2			2		" 15.									1		1
" 30.		1					2	1		4		" 19.											1
Leinw.-Querg.												" 24.		1									1
No. 1.							1			1		" 25-29.		1									1
" 2.		1						1		2		" 40.		1			1						2
Lange Reihe												" 43.							1				1
No. 1.							1			1		" 44.		1									1
" 3.							1			1		" 45.		1									1
" 4.		2	1				2			5		Monkengasse											
" 8.		1								1		No. 1.							1				1
St. Pulverg.												" 2.							1				1
No. 2.		1								1		" 5.									1		1
" 3.		1								1		" 7.									1		1
" 5.		1								1		" 10.							1				1

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Monkengasse												2.Monkenquer-												
No. 12.							2				2	gasse												
" 23.									1		1	" 7.		1	3					4				8
" 26.									1		1	" 8.	1	3	3	1								8
" 28.				1							1	Bosengang												
" 29.							1				1	No. 1.			1				1		1			3
" 30.							1				1	" 2.		1										1
" 31.					1			1			2	" 3.		3								1		4
" 34.							2				2	" 4.		2										2
Stritzelgasse												Steindamm												
No. 1—2.									1		1	rechte Strasse												
" 5.	1										1	No. 1.			1				1					1
" 11.									1		1	" 2.		1										1
" 14.		1						1			2	" 3.		1								1		2
" 15.								1			1	" 7.		1										1
" 18.			1								1	" 12.					1							1
" 20.		1									1	" 13.											1	1
" 21.			2								2	" 15.							1					1
" 22.			1								1	" 17.							1					1
" 23.			1		1						2	" 18.							1					1
Oberrollberg												" 21.	1	1										2
No. 3.									1		1	" 29.		1										1
" 6.							3				3	" 37.										1		1
" 9.		2		1							3	" 40.							1					1
" 11.		1					3				4	" 51.								1				1
" 16.		1								1	2	" 53.			1									1
" 17.							1				1	" 65.		1			1							2
" 18.		2							2		4	" 67.					1							1
" 19.		2	1						1		4	" 76.		1				1						2
1.Monkenquer-												" 79.		1										1
gasse												" 87.	1											1
No. 4.					1		1				2	" 96.										1		1
" 5.			1								1	" 100.							1			1		2
" 7.				1							1	" 102.	1											1
" 8.								1			1	" 105.										1		1
" 9.		1	1								2	" 109.		2										2
" 12.			1								1	" 122.							1					1
" 15.		1									1	" 157.		1										1
" 16.									2		2	" 158.		1										1
" 18.							1				1	" 163.										1		1
" 19.				2							2	" 171.								1				1
" 20.							1				1	" 176.		1								1		2
" 21.									1		1	Strohmarkt												
" 22.		1					3				4	No. 6.		3						2				5
" 24.			1					1			2	" 9.								1				1
" 25.			1			2					3	Heumarkt												
" 26.						1					1	No. 7.	1											1
" 27.								1			1	Alte Gasse												
" 28.							1				1	No. 1.								2		1		3
" 34.							3		1		4	" 2.											1	3
" 38.	1						1				2	" 3.												3
2.Monkenquer-												" 4.		1										1
gasse												" 6.		3			1							4
No. 2.		1							1		2	" 9.		1										1
" 3.		2			1	1					4	" 11.		1										1
" 4.			1						1		1	" 20—21.	1											1
" 5.						1					2	" 24.			1						1			2
" 6.	1										1													

Danach haben besonders gelitten nur die Häuser Butterberggasse 1, Wiese 1 und 2. Monkenquergasse 7 und 8.

VII. Tragheim.

Die Strassen dieses Stadttheils enthält die folgende Tabelle.

	Zahl der Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837 ergriff. Häus. Personen	1843 ergriff. Häus. Personen	1849 ergriff. Häus. Personen	1852 ergriff. Häus. Personen	1853 ergriff. Häus. Personen	1854 ergriff. Häus. Personen	1855 ergriff. Häus. Personen	1856 ergriff. Häus. Personen	1857 ergriff. Häus. Personen	1859 ergriff. Häus. Personen	Sa. der ergriff. Häus. Personen	Häuser														
1. Gr. Haderg. . .	9	13		1	3				3	3		6	19	10	25	7												
2. Kl. Haderg. . .	3	3																										
3. Steind. Wallg. .	13	1																										
4. Tragh. Wallg. .	11	8							2	5		4	12	1	2	7	19	4										
5. Mühlengasse . .	19	19	1	1	1	1	1	1	4	6		6	10			14	20	7										
6. Mühlengnerg. .	6	7		3	3				1	1						4	4	3										
7. 1. Fliessstrasse	17	14			1	1	1	1	2	3						4	5	4										
8. 2. „	17	15		1	2				2	2		1	1			4	5	3										
9. 3. „	48	46	3	4	14	30	4	4	4	7	4	7				11	20	4	4	19	35	63	111	32				
10. Kaplansgasse .	8	7	1	1			2	2								4	4	3										
11. Jacobsgasse . .	2	3							1	1						2	2	2										
12. Tr. Kirchenst. .	80	74		2	4	2	6	4	4							12	21											
13. Tr. Kirchenpl. .	3	2																										
14. Wallsche G. . .	12	10																										
15. Tr. Garteng. . .	7	7										1	1															
16. Fliessquerg. . .	4	4																										
17. Paradeplatz . .	9	5	1	1								2	3			1	1											
18. Theaterplatz . .	7	5	2	2	1	1	1	2	9	1	2					1	3											
19. Fliessbrücken- strasse	5	7	1	1																								
20. Tr. Pulverpl. . .	4	4				1	1																					
21. Tr. Pulverstr. .	27	21		4	7				2	5						1	1											
22. Mitteltragheim	36	31		6	26	1	3	2	6	2	4					4	6											
23. Kruggasse . . .	12	11			1	1	1	2																				
24. Judenkirchhof- gasse	14	6	1	1	2	13			1	3	1	2				1	2	1	1	1	5							
25. Judenkirchhof- quergasse	3	2																										
26. Hintertragh. . .	55	48		5	6	1	1	1	2	1	1					3	5											
27. Modesteng. . . .	5	1		1	1																							
28. Torfmarkt . . .	3	2		2	2																							
29. Burgstrasse . .	12	12	1	1	1	1																						
30. Schlossteichst.	5	5	1	1	2	2			1	1	1	1																
Summa	456	388	12	13	46	102	15	21	20	41	11	18	1	1	55	87	5	5	64	142	1	2	230	432	150			

Der Tragheim liegt in der Höhenzone zwischen 60 und 80', ist zum grössten Theil luftig bebaut, mit vielen grossen Gartenplätzen zwischen den Häusern, nur eine Strasse, die 3. Fliessgasse, ist sehr eng und zieht sich längs einem sehr schmutzigen Bache, dem Fliess, hin. Von den 30 Strassen sind vier, die kleine Hadergasse, die Steindammer Wallgasse, Tragheimer Kirchenplatz und Wallsche Gasse gänzlich von der Cholera verschont geblieben. Die letztere Strasse enthielt früher nur einige Häuser und ist erst in der neuesten Zeit ganz bebaut worden; überhaupt ist auf dem Tragheim in den letzten Jahren sehr viel gebaut, so dass die in der Tabelle angegebene Häuserzahl für die früheren Jahre zu gross ist. — Die meisten Strassen haben wenig von der Cholera gelitten, nur die 3. Fliessgasse, Theaterplatz, der Mitteltragheim und die Judenkirchhof-

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Tr. Pulverstr.												Hintertraghm.												
No. 13.		1					1				2	No. 15.				2								2
„ 21.				1							1	„ 16.										3		3
Mitteltragheim												„ 20.	1											1
No. 1.		9							2		11	„ 27.									1			1
„ 2.		4	3	4	2				1		14	„ 29.									1			1
„ 4.		3					2		1		6	„ 31.									1			1
„ 9.							1				1	„ 34.		1							1			1
„ 14.		1									1	„ 35.									2			2
„ 21.						1					1	„ 40.						1						1
„ 24.								1			1	„ 42.									1			1
„ 33.		1							1		1	„ 45.									3			3
„ 34.		8		2	2				1		13	„ 48.		1							3			6
„ 36.							2				2	„ 49.							2		4			4
Kruggasse												„ 50.							2		3			5
No. 12.			1	2							3	„ 51.		2							5			7
Judenkirchhofgasse												„ 54.									1			1
No. 1.	12		3	2		2		5			24	„ 55.									1			1
„ 3.								1			1	Modesteng.												
„ 5.		5									5	No. 1.	1											1
„ 8.	1										1	Torfmarkt												
Judenkirchhofquergasse												No. 1.	1											1
No. 2.						1					1	„ 3.	1						1					2
Hintertraghm.												Burgstrasse												
No. 2.		1									1	No. 6.	1											1
„ 5.					1				7		7	„ 9.							1					1
„ 6.									7		7	„ 10.	1											1
„ 9.		1									8	Schlossteichs-												
„ 12									1		1	strasse												
												No. 2.	1	1		1	1		1					5
												„ 4.	1						1					2

Im Ganzen oder in einzelnen Epidemien haben sich ausgezeichnet die Häuser Gr. Hadergasse 8 (grosse Miethskaserne), Tragheimer Wallgasse 10, 3. Fliesstrasse 15 und 44, Theaterplatz 3—4 (Inquisitoriatgefängniss), Pulverstrasse 1 (mehrere grosse Häuser), Mitteltragheim 1, 2, 34, Judenkirchhofgasse 1 und Hintertragheim 5, 6 und 51.

VIII. Rossgarten.

Das Verzeichniss der Strassen enthält die folgende Tabelle.

	Zahl der Grundstücke	Wohnhäuser	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa. der	
			ergriff. Häus. Personen	Häuser										
1. Hinterrossgrt.	77	64	2 3	10 26		6 13	3 3	3 3	13	22	1 1	11 18	3 5	52 94
2. Schwan engasse	5	1												
3. Kuplitzer G.	7	5	1 1	2 2	1 1			1 1	3	6		1 1	2 2	11 14
4. Freigang	2	1				1 2				7				3 13
5. Obergasse	7	1												
6. R. Kirchenstr.	30	27		3 3	1 1			2 2	3 4	1		2 2		11 13
7. R. Predigerg.	42	22	1 1	1 1		4 13	1 1	3 6	3	5		4 8		17 35
8. Klingershof	4	3	1 1						1	1				2 2
9. Kalthöfische St.	56	48		2 4		1 1		7 7	3	5				19 23
10. Lobekstrasse	24	20	1 1	4 7	1 2		1 1	1 1	4	11	1 1	4 4	1 1	17 28
Latun	254	192	6 7	22 43	3 4	12 29	7 7	18 22	29	58	4 4	25 39	7 9	132 222

	Zahl der Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837 ergriff. Häus. Personen	1848 ergriff. Häus. Personen	1849 ergriff. Häus. Personen	1852 ergriff. Häus. Personen	1853 ergriff. Häus. Personen	1854 ergriff. Häus. Personen	1855 ergriff. Häus. Personen	1856 ergriff. Häus. Personen	1857 ergriff. Häus. Personen	1859 ergriff. Häus. Personen	Sa. der ergriff. Häus. Personen	Häuser													
Transport	254	192	6	7	22	43	3	4	12	29	7	7	16	22	29	58	4	4	25	39	7	9	132	222	83		
11. Rippengasse .	28	28	—	—	6	11	1	1	2	5	1	1	—	—	—	6	22	—	—	5	12	1	1	22	53	13	
12. Stiftsgasse .	4	4	—	—	1	2	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	4	6	3	
13. Vorder-Rossg.	68	64	—	—	2	2	2	2	9	9	1	4	3	3	6	11	1	1	7	13	1	1	32	43	20		
14. R. Lavendelg.	4	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	
15. Jägerhofstr. .	8	10	—	—	3	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	5	
16. R. Markt . .	8	6	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	4	
17. Weissgerberg.	24	21	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	12	7	
18. Weissg.-Querg	8	7	1	1	1	1	—	—	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	13	4	
19. R. Hinterstr.	27	22	3	3	6	14	2	2	5	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	34	11	
20. Kl. Schlosst.-G.	5	5	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	
21. Kasernengasse	5	3	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1	
22. Ref. Kirchenpl.	11	9	—	—	1	1	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	6	3	
23. Franz. Schulg.	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	
24. Collegiengasse	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
25. Bergplatz . .	18	17	—	—	1	1	—	—	2	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	8	5
26. Französ. Str.	27	26	—	—	—	—	—	—	1	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5
Summa	505	421	10	11	46	82	10	11	42	75	14	15	22	26	54	108	6	6	45	73	11	14	269	421	168		

Der Rossgarten liegt in der Höhenzone zwischen 50 und 90', zum grössten Theil zwischen 60 und 80', enthält also den höchsten Punkt der Stadt, welcher in der Rossg. Predigerstrasse liegt. Dieser Stadttheil enthält zwar einige schmale Strassen, aber dazwischen sehr grosse Gartenplätze; an seiner westlichen Seite zieht sich der Schlossteich hin und mündet in denselben der Schwanengraben, welcher zum Theil die Sickerwässer des Kirchhofs aufnimmt und längs der Predigergasse fliesst. Von den 26 Strassen und Plätzen dieses Stadttheils sind drei ganz frei von Cholera geblieben, die Schwanengasse, die Obergasse und der Collegienplatz, davon waren aber die beiden ersten zur Zeit der in Rede stehenden Epidemien noch gar nicht bebaut. Am meisten gelitten haben der Hinterrossgarten, Kupplitzer Gasse, Rippengasse, Freigang und die Hintergasse. Von 421 Wohnhäusern sind 168 von Cholera ergriffen gewesen, also 40.0% und kamen auf jedes Haus im Mittel 2.5 Erkrankte. Dabei muss indessen bemerkt werden, dass in diesem Stadttheil während der letzten Jahre viel gebaut worden ist und namentlich grosse Miethshäuser entstanden sind. Die Zusammenstellung der einzelnen Häuser folgt in der nächsten Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.
Hinterrossgrt. No. 1—3.	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	Hinterrossgrt. No. 22.	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	7
„ 6.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	„ 23.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 10.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	„ 24.	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
„ 13.	2	4	—	—	1	—	—	—	—	2	11	„ 26.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 17.	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—	4	„ 29.	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
„ 20.	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	„ 33.	—	2	—	2	1	1	—	—	—	—	6
„ 21.	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	4	„ 34.	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	4

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Hinterrossgrt.												Lobekstrasse												
No. 36.										1	1	No. 2.			2								1	3
" 37.							1				1	" 5.									1			1
" 40.						1					1	" 6.									6			6
" 41.				1	1						2	" 7.							1				1	2
" 43-45.							5				5	" 8.								2				2
" 46.									1		1	" 9.		2										2
" 48.									3	2	5	" 10.		1										1
" 52.		1					2		4		7	" 12.		2										2
" 57-59.									3		3	" 15.	1							2				3
" 60.							1		1		2	" 16.		2										2
" 62.		1					1				2	" 17.								1				1
" 63-65.		5		7					1		13	" 19.					1				1	1		3
" 70.									1		1	Rippengasse												
" 71.							1				1	No. 3.								1				1
Kuplitzer G.												" 5.				4							6	10
No. 2.							4		1		5	" 6.		1						12		1		14
" 3.		1				1				1	3	" 9.								2				2
" 5.	1										1	" 10.		1		1				2				4
" 7.		1	1				2				4	" 15.										3		3
Freigang												" 20.		3										3
No. 1-2.				2			7		4		13	" 21.		1									1	2
R. Kirchenstr.												" 23.		4									1	5
No. 1.			1								1	" 24.												1
" 6.						1					1	" 26.			1		1							2
" 14.		1					1				2	" 27.								1				1
" 16.									1		1	" 28.				1				4				5
" 17.									1		1	Stiftsgasse												
" 20.		1									1	No. 2.		2										2
" 22.					1						1	" 3.				1								1
" 24.		1									1	" 4.					2					1		3
" 25.						2					2	Vorderrossgrt.												
" 26.					1	1					2	No. 1.		1					1			7		9
R. Predigerstr.												" 3.		1								1		2
No. 4.		1									1	" 4.										1		1
" 5.						1	1		1		3	" 10.			1									1
" 7.					1						1	" 16.								1		1		2
" 8-9.	1			8			3		1		13	" 25.								2				2
" 14.				3							3	" 34.				1								1
" 15.									4		4	" 35-36.								1				1
" 19.							1				1	" 37.				1								1
" 20.					1						1	" 42.							1			1		2
" 25.						1					1	" 45.				1				4				5
" 26.						4					4	" 46.				1								1
" 31.					1				2		3	" 49.				1								1
Klingershof												" 54.					1	1						2
No. 2.	1						1				2	" 58.				1				2				3
Kalthöf. Str.												" 59.											1	1
No. 2.							2				2	" 60.										1		1
" 4.		1									1	" 63.									1			1
" 6.									1		1	" 64.			1	1				1				4
" 10.							1				1	" 65-66.				2								2
" 11.										1	1	R. Lavendelg.					1							1
" 12.						1	2				3	No. 2.												1
" 13.						1					1	Jägerhofstr.												
" 15.		3									3	No. 1-2.									2			2
" 22.						1					1	" 5.		1										1
" 31.						1				1	2	" 6.			1									1
" 37.									1		1	" 7.		1										1
" 38.					1						1	" 8.		1										1
" 45.								1			1	R. Markt												
" 50.						1					1	No. 3.		2										2
" 52.						1			1		2	" 4.			1									1
" 56.						1					1	" 6.								1				1

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
R. Markt												R. Hintergasse												
No. 8.							1				1	No. 26.		5						2				7
Weissgerb.-G.												Kl. Schloss-												
No. 2.							1		1	2	4	teichgasse												
" 3.							1	1			2	No. 1.							1					1
" 4.				2							2	" 2.				1				1				1
" 5.							1				1	Kasernengasse												1
" 8.		1									1	No. 1.		1		2								3
" 12.						1					1	Ref. Kirchenpl.												
" 16.									1		1	No. 4.		1										1
Weissgerber-												" 9.				3								3
Quergasse												" 11.				2								2
No. 1.				2			1		1		4	Franz. Schulg.												2
" 2.				1							1	No. 1.							2					2
" 4.	1			3							4	Bergplatz												
" 8.		1		3							4	No. 2.				2				1				3
R. Hintergasse												" 3.		1										1
No. 4.	1	1							1		3	" 8-9.				1	1							2
" 8.		1									1	" 11.									1			1
" 9.				1					2		3	" 12.										1		1
" 10.		1		2							3	Französ. Str.												
" 12.	1	4	1								6	No. 1.				1								1
" 14.					1						1	" 9.										1		1
" 16.					2		2				4	" 10.					1							1
" 18.		2	1								3	" 20.					1							1
" 19.					1						1	" 24.					1							1
" 24.	1						1				2													1

Die am meisten heimgesuchten Häuser waren demnach Hinterrossgarten 13, 22 und 63—65, Freigang 1—2, Predigergasse 8—9, Rippengasse 5, 6 und Hintergasse 12.

IX. Königstrasse.

Die in den Strassen dieses Stadttheils vorgekommenen Erkrankungen enthält die folgende Tabelle.

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa. der	Häuser		
			ergriff. Häus. Personen													
1. Ziegelstrasse.	24	16	—	2	2	1	1	—	—	2	4	—	9	12	8	
2. Alte Reiferbahn	15	15	—	5	8	4	7	—	—	2	2	—	23	41	12	
3. Königstrasse.	101	94	—	4	6	1	1	1	2	2	2	—	23	37	20	
4. Wilhelmstr.	16	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	
5. 2. Wallgasse.	25	23	1	2	3	10	3	3	5	10	—	—	28	54	16	
6. 3. Wallgasse.	55	46	1	2	11	19	5	9	4	6	1	1	59	111	32	
7. Steile Gasse.	10	9	—	3	8	—	—	—	2	2	—	—	14	30	8	
Summa	246	211	2	4	28	53	14	21	13	21	6	6	2	249	109	97

Die Königstrasse und die mit ihr zu einem Stadttheil vereinigten Nebenstrassen liegen in der Höhenzone von 40—80', zum grössten Theil aber zwischen 50 und 70'. Die Strassen sind zum grossen Theil breit und durch weite Gartenplätze von einander getrennt. Die Steile Gasse

und die beiden Wallgassen sind von armen Leuten dicht bewohnt. In allen Strassen ist in der letzten Zeit sehr viel gebaut worden, so dass die Zahl der Häuser jetzt viel grösser ist als zur Zeit der hier bearbeiteten Epidemien. Von den sieben Strassen sind die Alte Reiferbahn, die Steile Gasse und die beiden Wallgassen, namentlich die dritte, sehr stark heimgesucht worden, dabei ist die Zahl der ergriffenen Häuser verhältnissmässig klein, denn es sind von 211 Wohnhäusern nur 97 oder 46.0% inficirt worden, und kamen auf jedes Haus 3.0 Erkrankte. Die Vertheilung der Erkrankungen nach den einzelnen Häusern ist in der folgenden Tabelle angegeben.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Ziegelstrasse												2. Wallgasse												
No. 1.			1								1	No. 4.			1	3								4
" 7.									1		1	" 5.		5		1								6
" 9.							2				2	" 6.							1					1
" 11.		1									1	" 8.							1			1		2
" 12.									1		1	" 9.		1							1			2
" 13.		1									1	" 10.					2							2
" 17.							2				2	" 11.	2											2
" 20—21.					1				2		3	" 13.					2							2
Alt.Reiferbahn												" 14.								1				1
No. 1.			3				1				4	" 15.								1		1		1
" 2.			2		1		3				6	" 16.							4					4
" 3.									2		2	" 20.							1			1		2
" 5.		1						1			2	" 23.							1					1
" 6.					1						1	" 24.							3			1		4
" 7.		1	1						1	1	4	3. Wallgasse												
" 8.		2					1	2	1		6	No. 3.		1					5			1	1	8
" 9.							7				7	" 5.							2			1		3
" 10.							3				3	" 6.					1		2					3
" 11.			1				1				2	" 7—8.							3			2		5
" 12.		1									1	" 9.							1	1				2
" 15.		3									3	" 12.									1			1
Königstrasse												" 13.							6					6
No. 4.							2				2	" 14.							1					1
" 5.									1		1	" 15.			1				1					2
" 6—7.									1		1	" 16.									2			2
" 9.					1						1	" 18.		2								1		3
" 13.									1		1	" 19.							1					1
" 26.						1					1	" 21.							1					1
" 29.		1									1	" 22.							1					1
" 30.					1						1	" 23.		1	3		1		4		6			15
" 31.									1		1	" 25.							1					1
" 34.							1				1	" 26.		1										1
" 36.							1				1	" 28.		1					1					2
" 38.									4		4	" 30.										2		2
" 39.									1		1	" 31.												1
" 40.		1									1	" 36.		1	1	1					1			5
" 58.							3				3	" 38.		1	3								2	4
" 60.									1		1	" 40.										2		2
" 88.		2	1				2				5	" 41.									1			1
" 92.							1				1	" 42.	2	4		1			11					18
" 97—99.		2		2							4	" 43.			1			1	2					4
" 101.									5		5	" 44.							1					1
Wilhelmstr.												" 47.							1					1
No. 4.				1							1	" 48—49.		4					1					5
2. Wallgasse												" 51.							1			1		2
No. 1.		4	1	2			3		7		17	" 52.		1										1
" 3.			1				1		1		3	" 54.		2		3						1		6

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Steile Gasse No. 1.	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—	4	Steile Gasse No. 5.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
„ 2.	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	„ 6.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
„ 3.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	„ 9.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
„ 4.	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	4	„ 10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2

Daraus ergibt sich, dass die Häuser 2. Wallgasse 1 und 3. Wallgasse 23 und 42 besonders viele Cholerakranke gehabt haben.

X. Sackheim.

In der folgenden Tabelle finden sich die Erkrankungen nach den Strassen geordnet.

	Zahl der Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837 ergriff. Häus. Personen	1848 ergriff. Häus. Personen	1849 ergriff. Häus. Personen	1852 ergriff. Häus. Personen	1853 ergriff. Häus. Personen	1854 ergriff. Häus. Personen	1855 ergriff. Häus. Personen	1856 ergriff. Häus. Personen	1857 ergriff. Häus. Personen	1859 ergriff. Häus. Personen	Sa. der ergriff. Häus. Personen	Häuser
1. Sprindgasse .	6	5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9
2. 1. Wallgasse .	42	16	3	7	5	14	1	4	2	3	—	—	19	51
3. Waisenhauspl.	11	7	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4	11
4. Sackheim r. St.	130	111	5	7	26	47	17	41	17	25	10	13	2	2
5. Sackh. Mittelg.	62	32	1	1	11	26	7	13	7	15	2	3	3	3
6. Sackh. Hinterg.	73	50	10	22	22	77	10	11	13	23	—	—	1	2
7. Sackh. Garteng.	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Arresthauspl.	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kath. Kirch.-St	10	9	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—
10. Kth. Kirch.-Pl.	4	3	—	1	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—
11. Neucr Markt .	24	19	—	3	4	1	1	4	5	1	1	—	—	—
12. Landhofmstrg.	23	17	—	4	5	—	—	1	1	—	—	—	—	—
13. S. Kirchenstr.	25	21	3	3	5	6	7	13	1	2	4	4	—	—
14. S. Neue Gasse	8	7	1	1	—	—	1	3	2	5	—	—	—	—
15. Löbn. Schlacht- hofgasse . .	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. S. Tränkgasse	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Vorderanger .	15	8	—	—	3	3	2	2	1	1	—	—	—	—
18. Mittlanganger .	30	25	1	1	3	8	2	3	3	3	1	1	—	—
19. Hinteranger .	11	10	—	—	4	6	4	5	2	2	—	—	—	—
20. Holländergasse	13	13	—	5	5	1	1	1	2	1	1	2	—	—
21. Kohlgasse . .	2	2	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—
22. Kröncheng. . .	5	4	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Collegieng. . .	2	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
24. Speichergasse	11	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. 1. Spch.-Querg.	15	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. 2. „	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. 3. „	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	556	377	25	43	96	208	54	98	57	90	22	26	12	14
	96	198	45	65	50	71	16	19	473	832	242			

Der Sackheim steigt vom rechten Pegelufer allmähig in die Höhe und liegt zwischen 10 und 70' über dem Nullpunkt des Pegels, doch kommen auf die Zonen von 10—20' und 60—70' nur wenige Häuser. Die Hauptstrasse ist breit und gut gebaut, in den Nebenstrassen finden sich ärmliche vom Proletariat dicht bewohnte Häuser, doch liegen zwischen den Strassen zum Theil weite Gärten. Auch in diesem Stadttheil hat

sich die Zahl der Häuser in der letzten Zeit stark vermehrt. Von 377 Wohnhäusern haben 242 von Cholera zu leiden gehabt, also 64,2%, auf jedes dieser Häuser kamen im Mittel 3,4 Erkrankte. Die von der Cholera ergriffenen Häuser sind in der folgenden Tabelle angegeben.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Sprindgasse												Sackh. r. Str.												
No. 1.							1				1	No. 51-52.												1
" 2.							2				2	" 54-55.		1	1									2
" 3.	1						1				3	" 56.				1					1			2
" 5.					1			2	1		3	" 57.										1		1
1. Wallgasse												" 60.		1			1							2
No. 18.		1									1	" 62.		1						1				2
" 19.							1	1			2	" 64.										1		1
" 20.		1									1	" 65.		1									1	1
" 21.	1										4	" 66.		3	2					1	2			9
" 22.		1						2			3	" 67.			1									1
" 23.	5	5	4	2				3			19	" 68.			1	5								6
" 24.		1									1	" 70.		1							2			3
" 26.				1							1	" 71.			1									1
" 36.		5						9		3	18	" 72.		1									1	2
" 37.	1										1	" 73.		1										1
Waisenhauspl.												" 75.										2		2
No. 2.							2				2	" 76.		3						7				10
" 7.							1				1	" 77.										1		1
" 8.		1					7				8	" 80.			1						1			1
Sackh. r. Str.												" 81.									1			1
No. 1.			1				2				3	" 82.										2		2
" 2.				1			1			1	3	" 83.					2				1			3
" 3.				1							1	" 85-86.		1								2		3
" 5.		4		2			2				8	" 87.					3							3
" 6.		1					2		1		4	" 88.										3		3
" 7.					1		1				2	" 89.		1							1			2
" 8.								2			2	" 90.		2										2
" 10.							1	1			2	" 91.		1						1	1			3
" 11.				1							1	" 92.								1				1
" 12.			1				3				4	" 93.								1				1
" 13.				1	1						2	" 94.										1		1
" 14.							1				1	" 97.								1				1
" 15.				1							1	" 98.		1			1				3			5
" 16-17.				1	1			1			2	" 100.		8	5	1				2	1			17
" 20.					1						1	" 102.				3								3
" 21.			1				1				2	" 103.		1	1	14								16
" 22.					1			1			2	" 105.										1		1
" 23-24.			3			1		4			8	" 107.								3				3
" 25.							1				1	" 111.				1								1
" 26.				1			2				3	" 118.		1	3					1				5
" 27.							5	6			11	" 121.		2						5				7
" 28.		1	1								2	" 128.											1	1
" 29.		1					1				2	" 130.		1	1					3				5
" 30.		2		2			1			1	6	Sackh. Mittelg.												
" 31.				1			2	3			6	No. 2.		2		1								3
" 32.							1		2		3	" 3.		2						1				1
" 35.		2	2				1		2		7	" 5.		2		1					1			5
" 37.								1			1	" 6-7.		1		6				1	1			12
" 38.		1									1	" 8.		2		4				6	2			12
" 39.	3	4		1	1		2		1		12	" 9.								3				3
" 40.				2	1		3		2		8	" 10.			1		1							2
" 43.							1			1	2	" 13.								7				7
" 44-45.							1				1	" 14.											1	1
" 46.									1		1	" 15.				1								1
" 47.					1						1	" 16.		1	1									2
" 48.								1			1	" 19.		3	1							1	1	6

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Hinteranger												Holländerg.												
No. 4.				1					1		2	No. 12.		1		2	1	1	1			1		7
„ 5.		1	1						1		3	„ 13.										1		1
„ 6.							1				1	Kohl-gasse												
„ 7.						1	1	1			3	No. 1.			1	1								2
„ 8.		1	1			1	1				4	Kröncheng.												
„ 9.			2	1							3	No. 1.									1			1
„ 10.									1		1	„ 2.								1			1	
„ 11.			2	1							3	„ 4.		2									2	
Holländerg.												Collegiengasse												
No. 1.		1								1	2	No. 1.							1					1
„ 4.		1								1	2	„ 2.				1								1
„ 5-6.		1	1								2	Speichergasse												
„ 10.							1		1		2	No. 10-11.					1							1
„ 11.		1				1					2													

Danaeh haben besonders gelitten die Häuser 1. Wallgasse 23 und 36, Sackheim rechte Strasse 27, 39, 76, 100 und 103, Mittelgasse 7, 8 und 26, Hintergasse 6, 21 30, 45, 47, und 48. Der Sackheim hat also eine besondere Disposition zur Cholera.

XI. Vorstadt.

Die hier vorgekommenen Erkrankungen sind in der folgenden Tabelle nach den Strassen geordnet.

	Grundstücke	Wohnhäuser	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa. der	Häuser
			ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen		
1. Neue Dammg.	23	11	1 1	4 9	1 1	2 5	1 1		3 5	3 3	3 9	1 1	19 35	4
2. Kneiph. Holz-														
zuehthausg. . .	32	16	1 1	2 3	5 8	2 6	2 3		6 18	3 5	8 15		29 59	13
3. Zuehthausg. . .	4	4	1 1	1 1	1 1				1 2	1 1			4 5	2
4. Kuph.Tränkg.	19	12	1 1	3 5	1 1		2 3				2 3	2 2	11 15	7
5. Kph. Schlacht-														
hofgasse . . .	2	1	1 2			1 1							2 3	1
6. Schnürlings-														
grabengasse .	29	2								1 1	1 1		2 2	1
7. Synagogeng. .	19	8		3 6						1 1	1 1		3 6	3
8. Vord.Vorstadt	88	67	4 4	19 34	3 3	5 5	2 2	1 1	8 10	3 3	5 8	5 5	55 75	32
9. Klapperwiese	17	12		1 1	2 3	1 1	2 3			1 1		1 1	8 10	5
10. Sattlergasse .	16	1												
11. Knochenstr. .	47	24	2 2	17 19	1 2	2 2	5 5		7 10	1 1	5 9	1 1	34 51	16
12. Insel Venedig	7	6	2 2	5 9	1 2	2 7	2 4		3 8	2 2	2 2	2 2	21 38	5
13. Feuegasse . .	50													
14. Hint. Vorstadt	74	67	4 4	30 68	3 3	4 7	2 4		9 9	4 6	15 22	5 6	76 129	44
15. Vrst.Hospital-	22	16	3 5	10 27	2 3	3 6	5 7	1 1	7 9	4 5	7 14	4 5	46 82	16
gasse														
16. Borcherts-gasse	11	9		4 5	1 1				1 1	1 1	3 8	3 3	13 19	7
17. Schlessenstr.	9	2		4 5		2 3					1 1		7 9	5
18. Raffineriestr.	6	4		2 2					1 1		1 1		4 4	3
19. Frei-strasse .	1	1												
20. Philosophend.	6	3				1 1							1 1	1
21. Bahnhof . . .	6	6												
22. Hosp.-Dammg.	25	3				1 1					1 1			
23. Hospitalwiese	2	2											2 2	2
24. Deyhof	5	5			1 2					2 2	2 7		5 11	4
Summa	520	282	20 23	98 194	21 29	26 45	23 32	2 2	46 73	26 31	36 101	24 26	342 556	174

Die Vorstadt liegt südlich vom Pregel und ganz in der Höhenzone von 10—20', enthält viele Speicher und freie Plätze. Die Strassen sind zum grossen Theil breit und mit guten Häusern besetzt, nur einige Nebenstrassen sind enge gebaut und sehr dicht bewohnt, so namentlich die Hospitalgasse. Von 282 Wohnhäusern ist die Cholera in 174 beobachtet worden, also in 61.7% und kamen auf jedes derselben im Mittel 3.2 Erkrankte. Die einzelnen von der Cholera befallenen Häuser enthält die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		
NeueDammstr.												Vord.Vorstadt													
No. 1.	1	2	1	4	1	—	1	1	3	—	14	No. 21.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" 2—3.	—	2	—	—	—	—	1	1	1	1	6	" 23.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
" 4.	—	2	—	1	—	—	3	1	5	—	12	" 24.	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	4
" 8—9.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	" 33.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Kneiph. Holz-												" 34.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
wiese												" 35.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
No. 3.	—	—	1	—	—	—	2	1	—	—	4	" 42.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" 4.	—	—	2	—	—	—	—	1	2	—	5	" 50—52.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
" 5.	—	—	—	2	—	—	7	3	5	—	17	" 58—59.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" 6.	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	3	" 60—61.	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
" 7.	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	" 62.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
" 8.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	" 63.	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
" 9.	—	2	2	—	—	—	2	—	1	—	7	" 64.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" 10.	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	3	" 66—67.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
" 11.	1	—	—	4	2	—	4	—	—	—	11	" 70.	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
" 20.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	" 72—73.	—	—	1	—	—	—	—	1	—	3	—	—	5
" 28.	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	" 74—75.	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
" 31.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	" 76.	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3
" 32.	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	" 77.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Zuchthausg.												" 78—79.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
No. 1.	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	4	" 80—81.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" 2.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	" 82—83.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Knph. Tränkg.												" 86—87.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
No. 7.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	Klapperwiese													
" 8.	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3	No. 1—2.	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	5
" 10.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	" 3.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" 11.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2	" 14.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
" 12.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	" 15.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
" 17.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	" 17.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
" 18.	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	3	Knochenstr.													
Kph. Schlacht-												No. 2.	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4
hofgasse												" 3.	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	3	—	6
No. 1—2.	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	" 4.	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3
Schnürlings-												" 5.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
grabengasse												" 6.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
No. 8.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	" 9—10.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Synagogeng.												" 12.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
No. 3.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	" 13—14.	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3
" 6.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	" 27—28.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
" 9.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	" 29.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Vord.Vorstadt												" 31—32.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
No. 1.	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	4	" 33.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
" 2.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	" 34—35.	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	2	—	7
" 3.	—	3	—	1	—	—	—	1	—	—	5	" 36.	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	3
" 6.	—	3	—	—	—	—	—	—	1	1	4	" 38.	—	2	—	—	1	—	—	3	—	—	—	—	6
" 7.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	4	" 39.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	5
" 9.	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	2	Iusel Venedig													
" 15.	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	4	No. 2.	—	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	4
" 17.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	3	" 3.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
" 19.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	3	" 4.	—	3	—	2	3	—	—	5	1	1	—	—	16

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Insel Venedig												Vorst.Hospit.-												
No. 5.		1	2				1				5	Gasse												
„ 6—7.	1	2		5			2		1		11	No. 4.		5	1		2		1	1	3			13
Hintere Vorst.												„ 5.												1
No. 2.									1		1	„ 6.		1			2		1	1			1	6
„ 3.		8	1								9	„ 7.	2	5			1					1	1	12
„ 4.		4									5	„ 8.		2										2
„ 6.	1	3								2	6	„ 9.	1	1					1					3
„ 7.		5									5	„ 10.	2	1	2							6	2	13
„ 9—10.							1				1	„ 14.		5		1								8
„ 12.		2									2	„ 15.		1										2
„ 13.		2									2	„ 16.					1					1		2
„ 14.		3									3	„ 17.										1		1
„ 15.		3									3	„ 18.				4					1			5
„ 16.		2									2	„ 19.		2		1			1					4
„ 18.		1									1	„ 20.		4						2	1			7
„ 19.		1									1	„ 21.										1		1
„ 20.						1					1	„ 22.					1	1						2
„ 22.									1		1	Borchertsg.												
„ 23.		1									1	No. 2.											1	1
„ 25.		1									1	„ 3.		1										1
„ 26.		4		3					1		8	„ 4.		1	1				1				1	4
„ 27.							1				1	„ 5.									6	1		7
„ 30.		1									1	„ 7.		2							1	1		4
„ 31.	1	1		1			1				4	„ 8.		1										1
„ 32.								2	1		3	„ 11.											1	1
„ 33—34.		2							1		3	Schleuseng.												
„ 35—36.		1					1		1		1	No. 1.		2										2
„ 37—38.											2	„ 2.		1										3
„ 42—43.		1							1		2	„ 3.				1								1
„ 45.			1								2	„ 4.		1										1
„ 48.								2			2	„ 5.		1								1		2
„ 49—50.	1	1		2			1	1			7	Raffineriestr.												
„ 51.									1	1	2	No. 1.							1			1		2
„ 53.			1	1			1		3		8	„ 3.		1										1
„ 54.		3									3	„ 4.		1										1
„ 55.		1			3		1		3		8	Philosophen-												
„ 57.		2							2		4	damm												
„ 59.	1	2								1	4	No. 2.				1								1
„ 60.							1				1	Hospital-												
„ 61.		2									2	Dammgasse												
„ 62.		1			1		1				3	No. 4.										1		1
„ 63.		3									3	„ 5.				1								1
„ 69.		1									1	Deyhof												
„ 70.		4									4	No. 3.										4		4
„ 71.									2		2	„ 4.										1		1
„ 72.		2									2	„ 5.										1	3	4
„ 73.									1		1	„ 11.			2									2

Danach sind folgende Häuser am meisten von der Krankheit heimgesucht worden: Neue Dammanstrasse 1 und 4, Kneiphöfische Holzweise 5 und 11, Insel Venedig 4 und 6—7, Hintere Vorstadt 3, 26 und 53, Hospitalgasse 4, 7, 10 und 14 und Borchertsgasse 6.

XII. Haberberg.

Die Uebersicht der Strassen giebt die folgende Tabelle.

	Zahl der Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1837 ergriff. Häus. Personen	1848 ergriff. Häus. Personen	1849 ergriff. Häus. Personen	1852 ergriff. Häus. Personen	1853 ergriff. Häus. Personen	1854 ergriff. Häus. Personen	1855 ergriff. Häus. Personen	1856 ergriff. Häus. Personen	1857 ergriff. Häus. Personen	1859 ergriff. Häus. Personen	Sa. der ergriff. Häus. Personen	Häuser
1. Unterhaberbg.	94	91	6	9	36	79	4	5	11	12	5	9	—	—
2. Neue Damng.	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1. Sandgasse.	7	7	—	—	3	9	—	—	—	—	—	—	—	—
4. 2. „	8	7	2	3	4	22	1	2	—	—	—	—	—	—
5. 3. „	11	10	1	2	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—
6. Schaafgasse .	7	7	—	—	2	5	—	—	3	5	1	1	—	—
7. Thomaspasse .	4	3	—	—	1	3	—	—	2	2	—	—	—	—
8. Brückenstrasse	4	4	—	—	2	7	1	1	—	—	—	—	—	—
9. Viehmarkt . .	26	22	1	1	8	19	1	1	5	5	4	10	—	—
10. Oberhaberberg	88	87	4	5	16	33	1	1	8	13	8	16	—	—
11. 1. Rundtheil .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 2. „	5	5	1	1	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Artilleriestr. .	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Hab. Neue G.	41	41	—	—	16	22	1	1	4	10	—	—	—	—
15. Alter Garten .	62	61	4	5	16	35	2	2	5	6	1	2	—	—
16. Kronenstrasse	17	14	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Brandenbrg. St.	12	5	1	1	3	27	1	1	—	—	—	—	—	—
18. Lindenstrasse	34	17	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—
19. Lindengrabeng.	5	2	—	—	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—
20. Vorderlomse .	40	9	—	—	2	3	1	2	4	6	1	1	1	1
21. Hinterlomse .	16	8	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Atst. Holzweise	13	4	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Plantage . . .	10	6	—	—	1	3	—	—	3	3	—	—	—	—
24. Weidendam	16	13	—	—	3	4	—	—	2	2	3	4	—	—
Summa	524	428	22	19	120	232	14	17	52	71	28	54	1	160
			123	54	90	136	300	23	29	510	996	262		

Der Haberberg liegt zum Theil am Ufer des Pregels, zum Theil etwas erhöht und parallel dem Flusse in der Höhenzone zwischen 10 bis 40', bildet 3 lange breite Hauptstrassen mit kleinen engen Nebengassen. Die Häuser waren zur Zeit der in Rede stehenden Epidemien zum grossen Theil einstöckig mit grossen Gärten versehen. Der grösste Theil der Strassen hat ziemlich stark durch die Cholera gelitten. Von 428 Wohnhäusern sind 262 von der Cholera befallen gewesen, also 61.2% und kamen auf jedes dieser Häuser 3.8 Erkrankte. Die einzelnen Häuser mit den darin vorgekommenen Erkrankungen enthält die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Unterhaberbg.												Unterhaberbg.												
No. 1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	No. 17.	—	4	—	—	—	—	—	11	—	—	1	16
„ 2.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	„ 22.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4
„ 3.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„ 23.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 4.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„ 26.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 5.	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	„ 27.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 6.	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	„ 36.	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
„ 7.	—	4	—	—	2	—	1	1	1	1	13	„ 37.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 8.	—	3	—	—	—	—	1	2	—	—	6	„ 38.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 9.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„ 43.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
„ 10.	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	„ 46.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
„ 11.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	„ 47.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
„ 13.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	„ 51.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 14.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„ 52.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
„ 16.	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	„ 54.	—	3	1	—	—	—	—	—	—	4	—	8

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Unterhaberbg.												Brückenstr.												
No. 56.	1	7		1			1		1		11	No. 3.		6	1								1	8
" 57.									2		2	Viehmarkt												
" 58.		3	1		1		11	1	1		17	No. 1.				1							1	2
" 59.		3					1	1			5	" 2.								1				1
" 60.											3	" 3.		1							2	3		6
" 61.	1	1			2				2		4	" 4.		1							2		1	4
" 62.								1			1	" 5.									1			1
" 63.		2							1		3	" 7.					1							1
" 64.		1							1	1	3	" 8.		5	1	1	2		1	6	5			21
" 65.							2				2	" 9.		5	1	1	4			1	1	6		16
" 66.							2				2	" 10-11.		1			3				4			8
" 67.		3									3	" 13.										7		7
" 68.							1				1	" 15.				1			1					2
" 73.			2								2	" 16.	1						1					2
" 74.								1			1	" 18.										1		1
" 75.				1					1		2	" 20.		2		1			1	1				5
" 76.	2	10		1			1				14	" 22.		1										1
" 78.							3		1		4	" 25.								1	3			4
" 79.									1		1	" 26.			3		1							4
" 80.		1									1	Oberhaberberg												
" 82.								2			2	No. 2.			1							2		3
" 83.		1		1				1	1		4	" 5.		2										2
" 84.		1					1	1	3		6	" 6.	2	2					1					5
" 85.	1			1							2	" 7.		1									1	2
" 86.		1						3			4	" 8.										1		1
" 87.		1		1					1		3	" 9.	1	1					1					3
" 88.		1		1			2		2		6	" 10.			2									2
" 89.		2		1							3	" 13.									15	2		17
" 90.		3						1			4	" 14.										2		2
" 92.	3	5		2	3		4	3	6	1	27	" 15.									4			4
1. Sandgasse												" 16.									2			2
No. 2.		3						2	1		6	" 17.										1		1
" 4.		3						3	5	2	13	" 18.							3			1		4
" 5.		3						2	5	1	11	" 19.					1			5		2		8
" 6.					1						1	" 20.									2	1		3
2. Sandgasse												" 21.					4					2		6
No. 1.		1					2		1		4	" 22.				2								2
" 2.	2										2	" 23.										10		10
" 3.		10	2				1	1			14	" 24.		2									1	3
" 4.		6			4			1			11	" 26.		2								1		3
" 4b.					1						1	" 28.					1			1				2
" 6.					2		2	1	1		6	" 29.	1						1			2		4
" 7.	1	5			3				2		11	" 30.	1			2	1			1	1			5
" 8.									2		2	" 31.										2		2
3. Sandgasse												" 32.		1			1					2		4
No. 1.									1		1	" 33.										1		1
" 5.				2					4		6	" 35-36.	1				2			1	1	3		11
" 7.								3	1		4	" 37.	5				6		1	1				16
" 8.									1		1	" 38.								2				2
" 9.				1						2	3	" 39.										1		1
" 10.	2						2		8		12	" 40.										1		1
" 11.				1					1		2	" 41.										1		1
Schaufgasse												" 42.		5		1				8	3			12
No. 1.					1						1	" 43.		2						1	3			6
" 2.				1							1	" 44.				2					1			3
" 3.				2					1		3	" 45.								1				1
" 4.		2						4	5	1	12	" 46.										7		7
" 7.		3	2			1		1	1		7	" 47.										1		1
Thomasgasse												" 48.										1		2
No. 1.		3		1		1	2	5			12	" 49.							1					1
" 2.				1					4		5	" 50.				1	1							2
Brückenstr.												" 51.		2		3						1		6
No. 2.	1						2		3		6	" 52.										3		3

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Oberhaberbg.												Alter Garten												
No. 53.								1	5		6	No. 27.									1	3		4
" 54.									2		1	" 28.		1										1
" 55.									1		1	" 31.								1				1
" 57.									1		1	" 35.		1										1
" 58.		1	1						2		4	" 36.	1	2		2								1
" 61.									1		1	" 37.	2									1		3
" 62.									1		1	" 38.		5						3		2		10
" 63.									3		3	" 40.		1								1		2
" 64.									1		1	" 42.										2		2
" 70.									3		3	" 46.		8		2						1		11
" 72.		3							1		2	" 47.										2		2
" 76.								1	1		1	" 48.										1		1
" 79.									1		1	" 50.		1	1					1				3
" 81.									1		1	" 51.		1								1		2
" 83.							1				1	" 55.	1						4					5
1. Rundtheil												" 57.		2									1	3
No. 2.									4		4	" 58.		1					1	1	1			4
" 3.									1		1	" 59.							3					3
2. Rundtheil												" 60.		4		1			2					7
No. 2.		4									4	" 61.		4										4
" 3.	1										1	Kronenstrasse												
" 5.		2						1	1	1	5	No. 3.		1										1
Hab. Neue G.												" 8.		1										1
No. 3.		2									2	" 10.		1										1
" 4.				1							1	" 13.							3					3
" 5.		1		3							4	Brandenburg.												
" 6.		2									2	Strasse												
" 7.		1		5							6	No. 1.							1					1
" 8.		2						3			5	" 4.		8										8
" 9.		1							1		2	" 10.		5										5
" 10.		1									1	" 11.	1	4	1					1		1		18
" 15.		1									1	Lindenstrasse												
" 17.		1									1	No. 3.	1											1
" 18.								10		10	10	" 6.										1		1
" 20.		2									2	" 22.		1		1				1	2	2		7
" 21.									1		1	" 31.									1			1
" 22.										2	2	Lindengraben-												
" 23.			1								1	gasse												
" 24.							1		1		2	No. 1.			1	2								3
" 30.							1	1			2	Vorderlomse												
" 31.									1		1	No. 8.		2			1	1		1				5
" 32.		2									2	" 9.				3			2	2	4	1		12
" 33.		1									1	" 10.		1	2	1				1	1			6
" 34.						4					4	" 15.									1			1
" 35.		1									1	" 39.				1								1
" 36.		1									1	" 40.								3				4
" 39.		2		1							3	Hinterlomse												
" 40.		1									1	No. 9.							1					1
Alter Garten												" 11.	1											1
No. 6.		1									1	Altst. Holz-												
" 7.									1		1	wiese												
" 9.										1	1	No. 5.							1	1				2
" 11.			1								1	" 6.										1		1
" 12.				1							1	" 13.		1										1
" 14.		1									1	Plantage												
" 15.							5				5	No. 6.				1								1
" 17.										1	1	" 7.		3										3
" 18.					2				3		5	" 8.				1								1
" 19.	1	1							2		4	" 10.				1								1
" 20.							1				1	Weidendamm						1						
" 23.		1						1	4		6	No. 2.												1
" 24.								3			3	" 3.		1									1	2
" 26.						2			1		3	" 4.								1	2			3

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Weidendamm No. 6.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1		Weidendamm No. 13.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
„ 7.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1		„ 14.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
„ 9.	—	1	—	—	1	—	1	—	1	1	5		„ 16.	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2

Besonders gelitten haben die Häuser Unterhaberberg 7, 17, 56, 58 76 und 92, 1. Sandgasse 4 und 5, 2. Sandgasse 3, 4 und 7, 3. Sandgasse 10, Schaafgasse 4, Thomasgasse 1, Viehmarkt 8, Oberhaberberg 13, 23, 35—36 und 42, Neue Gasse 18, Alter Garten 38 und 46, Brandenburger Strasse 11 und Vorderlomse 9.

XIII. Nasser Garten.

Dieser Stadttheil wird nur aus einer Strasse gebildet und zeigt die folgende Tabelle die Erkrankungen nach den verschiedenen Epidemien.

	Zahl der Grundstücke Wohnhäuser	1837 ergriff.Häus. Personen	1848 ergriff.Häus. Personen	1849 ergriff.Häus. Personen	1852 ergriff.Häus. Personen	1853 ergriff.Häus. Personen	1854 ergriff.Häus. Personen	1855 ergriff.Häus. Personen	1856 ergriff.Häus. Personen	1857 ergriff.Häus. Personen	1859 ergriff.Häus. Personen	Sa. der ergriff.Häus. Personen	Häuser
Nasser Garten	147|124	8|14	17|42	11|19	11|15	4|4	—|—	7|13	4|7	11|18	6|8	79|140	58

Die Strasse liegt ausserhalb der Festungswerke zwischen 10 und 20' über dem Wasser und enthält zum grossen Theil einstöckige Häuser mit Höfen und Gärten, in welchen Milchwirthschaft und Gemüsebau betrieben wird. Von den 124 Wohnhäusern sind 58 von der Cholera befallen gewesen, also 46.9% und kamen auf jedes Haus im Mittel 2.4 Erkrankte. Die einzelnen Häuser enthält die folgende Tabelle.

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Nasser Garten No. 5.	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2		Nasser Garten No. 50.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 9.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1		„ 53.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
„ 10.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		„ 64.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6
„ 14.	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6		„ 67.	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	7
„ 15.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1		„ 69.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
„ 16.	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4		„ 70.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
„ 17.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2		„ 71.	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	2
„ 19.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1		„ 74.	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	4
„ 26.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1		„ 75.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 29.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1		„ 76.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
„ 30.	—	5	—	3	—	—	—	—	—	—	8		„ 77.	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5
„ 31.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1		„ 78.	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	1
„ 34.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2		„ 79.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
„ 37.	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5		„ 82.	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
„ 39.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1		„ 88.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
„ 41.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1		„ 90.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
„ 44.	1	—	—	—	—	—	—	3	—	1	4		„ 92.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1

	1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.		1837	1848	1849	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1859	Sa.	
Nasser Garten												Nasser Garten												
No. 97.		1									1	No. 121.												3
„ 98.				2							3	„ 122.			2									1
„ 99.		4								1	4	„ 126.			1									1
„ 100.					1						1	„ 127.			1									1
„ 101.											2	„ 128.	1											1
„ 111.		1		2							1	„ 129.					1							2
„ 112.							1	2			3	„ 131.					1							1
„ 115.		1	1	1							3	„ 133.							1	2				2
„ 116.			6	1							7	„ 134.								1				1
„ 117.			1	1							2	„ 135.	5	4				1						10
„ 118.									1		1	„ 138.	2	1										3
„ 120.									1		1	„ 140.												2

Nur das Haus 135 zeigt eine grössere Zahl von Erkrankungen.

Die Resultate aus der vorstehenden Untersuchung über die Vertheilung der Cholera nach Strassen und Häusern haben hauptsächlich ein lokales, sanitäts-polizeiliches Interesse und lassen sich im Allgemeinen wenig verwerthen, weil die Häuser, welche hier als Einheit betrachtet werden, von sehr verschiedener Grösse sind und natürlich auch eine sehr verschiedene Einwohnerzahl haben können. Da indess in jedem Stadttheil grosse und kleine Häuser vorkommen, so haben die oben gefundenen Verhältnisszahlen doch eine nicht geringe Bedeutung, und mögen hier noch einmal übersichtlich zusammengestellt werden.

I. Schlossfreiheit	hat Wohnh. 75,	davon ergriffen 19,	oder 25.3%
II. Altstadt A.	„ 398	„ 190	„ 47.7 „
III. Altstadt B.	„ 220	„ 145	„ 66.0 „
IV. Löbenicht	„ 216	„ 122	„ 56.5 „
V. Kneiphof	„ 339	„ 193	„ 57.0 „
VI. Steindamm	„ 610	„ 205	„ 33.6 „
VII. Tragheim	„ 388	„ 150	„ 38.6 „
VIII. Rossgarten	„ 421	„ 168	„ 40.0 „
IX. Königstrasse	„ 211	„ 97	„ 46.0 „
X. Sackheim	„ 377	„ 242	„ 64.2 „
XI. Vorstadt	„ 282	„ 174	„ 61.7 „
XII. Haberberg	„ 428	„ 262	„ 61.2 „
XIII. Nasser Garten	„ 124	„ 58	„ 46.9 „
Ueberhaupt	„ 4089	„ 2025	„ 49.5 „

Danach ist also in zehn Choleraepidemien noch nicht die Hälfte der Königsberger Wohnhäuser von der Krankheit ergriffen worden. Allerdings sind alle jene Zahlen nur als annähernd richtige anzusehen, weil ein grosser Theil der Erkrankungen nicht zur Anmeldung gekommen ist, für die Vergleichung der verschiedenen Stadttheile haben sie immerhin ein Interesse. — Auch aus dieser Zusammenstellung geht wieder hervor, dass die hochgelegenen Stadttheile, mit Ausnahme des Sackheim, weniger gelitten haben, als die im Flussthale liegenden.

Was die Zahl der Cholerakranken betrifft, welche auf jedes Haus kamen, so finden sich dieselben in der folgenden kleinen Uebersicht zusammengestellt.

I. Schlossfreiheit	erkrankten 43 Personen,	auf jedes Haus	2.2,
II. Altstadt A.	„ 514	„ „	2.7
III. Altstadt B.	„ 524	„ „	3.6
IV. Löbenicht	„ 360	„ „	2.9
V. Kneiphof	„ 545	„ „	2.8
VI. Steindamm	„ 370	„ „	1.8
VII. Tragheim	„ 432	„ „	2.9
VIII. Rossgarten	„ 421	„ „	2.5
IX. Königstrasse	„ 286	„ „	3.0
X. Sackheim	„ 832	„ „	3.4
XI. Vorstadt	„ 556	„ „	3.2
XII. Haberberg	„ 996	„ „	3.8
XIII. Nasser Garten	„ 140	„ „	2.4
Ueberhaupt	„ 6019	„ „	2.9

Diese Zahlen erscheinen ausserordentlich niedrig, wenn man sie auf zehn Epidemien vertheilt denkt, und kommt das daher, weil, wie bei den einzelnen Stadttheilen erörtert worden ist, nur wenige Häuser in der Stadt sich bei mehreren Epidemien als Choleraherde ausgezeichnet haben.

Zweiter Theil.

Die Choleraepidemie von 1866.

In dem zweiten Theile dieses Berichtes soll die Cholera-Epidemie von 1866 behandelt werden, mit Rücksichtnahme auf alle diejenigen Verhältnisse, welche für die Aetiologie der Krankheit von Wichtigkeit sind. Dahin gehören das Grundwasser, der atmosphärische Niederschlag, die Dichtigkeit der Bevölkerung, die Beschaffenheit der Wohnungen, die Höhe derselben über dem Wasserspiegel, der Boden und das Trinkwasser. Das Beobachtungsmaterial für diese Momente gehört ganz der neuesten Zeit an und ist daher nur für die letzte Epidemie zu verwerthen, doch werden auch die frühern Epidemien in manchen Punkten herangezogen werden können. —

Was die Literatur anbetrifft, so würden die Gränzen eines Berichtes weit überschritten werden, wenn ich mir erlauben wollte, dieselbe mit zu verarbeiten, doch wird es nöthig sein, wenigstens die Choleraberichte aus dem Jahre 1866, so wie die Schrift von Macpherson und die Protokolle der Conferenz in Weimar zur Vergleichung zu benutzen. Auch einige ältere Arbeiten kann man gar nicht ignoriren, wenn man über die Cholera schreiben will, weil sie die Grundlage unserer ganzen Kenntniss von der Krankheit enthalten. Erst seit dem Werke des Professor von Pettenkofer über die Epidemie in Bayern vom Jahre 1854 sind die Untersuchungen über die Aetiologie der Cholera in eine Bahn geleitet worden, in welcher sie zu fruchtbringenden Resultaten führen müssen. Die richtige wissenschaftliche Formulirung der in Rede stehenden Fragen war der erste und bedeutendste Schritt zu ihrer Lösung. Dass die Cholera durch Einschleppung verbreitet werden kann, dass zur Entstehung einer Epidemie eine gewisse örtliche und zeitliche Disposition, zur Erkrankung der Einzelnen eine individuelle Disposition nöthig sei, darüber ist kaum ein Streit möglich. Wodurch die örtliche und zeitliche Disposition bedingt werden, ob durch bestimmte Bodenbildung und Grundwasserschwankungen oder durch die Beschaffenheit des Trinkwassers, darüber gehen die Ansichten allerdings noch auseinander, es wird aber kaum Jemand leugnen, dass die Zusammensetzung des Bodens und seine Durchfeuchtung einen Einfluss

auf die Entstehung und Vermehrung des Cholerakeimes haben kann, mag derselbe ein Pilz oder ein gasförmiger Körper sein.

Diese Frage zu entscheiden, fehlt es noch sehr an zuverlässigem Material, solches beizubringen, ist daher vorläufig das Wichtigste. Jede sichere Beobachtung hat ihren Werth, und dieser ist um so grösser, je weniger dieselbe durch eine vorgefasste Meinung beeinflusst war.

Seit dem Januar 1860 war in Königsberg keine epidemische Cholera beobachtet worden. Der grosse Zug der Krankheit, welcher im Jahre 1865 die Küstenländer des Mittelländischen Meeres heimgesucht hatte und bis Altenburg vorgedrungen war, hatte in Frankreich, Luxemburg, Belgien und Holland seine Winterquartiere gehalten, um dann im Frühling mit neuer Kraft vorzugehen. Da die Küstenstädte der Ostsee zuerst ergriffen wurden, so ist eine Einschleppung aus holländischen Häfen nicht unwahrscheinlich, aber nicht nachgewiesen. In Stettin kam der erste Cholerafall schon am 19. Mai vor, in Berlin und Breslau am 14. Juni, in Leipzig am 29. Juni u. s. w. *) In Königsberg war der Gesundheitszustand in den ersten Monaten des Jahres ein guter gewesen, ohne irgend eine epidemische Krankheit. Die Kindercholera, welche bei uns in jedem Sommer zu herrschen und besonders bei heisser Witterung eine grössere Ausdehnung zu gewinnen pflegt, hatte sich bereits häufiger als gewöhnlich gezeigt, denn es waren im Mai 19 tödtlich verlaufende Fälle der Krankheit vorgekommen und in den ersten drei Wochen des Juni schon 30 Fälle, als am 22. dieses Monats ein polnischer Jude in dem Hause Vordere Vorstadt 71 an Cholera erkrankte und am 24. starb. Erst am 26. erkrankte in der Sackheimer Hintergasse 30 B. ein Arbeiter und genas, dann erkrankte am 28. in der Vorderen Vorstadt 19 wieder ein polnischer Jude und genas ebenfalls. Vom 30. an kamen bei Kindern und Erwachsenen häufigere Erkrankungen und Todesfälle durch die ganze Stadt zerstreut vor. Schon am 4. Juli erkrankten mehrere Soldaten und österreichische Kriegsgefangene in einer Kaserne, welche in einer der höchsten Gegenden der Stadt liegt. Vom 1. Juli an sind alle bei Kindern vorgekommenen Cholerafälle zur Epidemie gerechnet worden. Von den ersten 25 Erkrankten starben 17. — Danach muss man den Anfang der Epidemie auf den 22. Juni legen und dauerte dieselbe bis zum 21. Oktober, mithin 122 Tage. In dieser Zeit erkrankten im Ganzen 5543 und starben 2671 Personen an Cholera.

Die folgende Tabelle giebt die Zahl der erkrankten und gestorbenen Personen für die einzelnen Tage an.

*) In Danzig, welches sonst gewöhnlich vor Königsberg befallen zu werden pflegte, brach die Seuche erst am 8. Juli aus.

S. N.	Juni			Juli			August			September			October											
	erkrankt		gestorben	erkrankt		gestorben	erkrankt		gestorben	erkrankt		gestorben	erkrankt		gestorben									
	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.									
1	—	—	—	3	—	—	117	43	—	41	83	40	7	10	1	5	6							
2	—	—	—	4	—	—	86	33	—	25	28	38	1	8	2	1	3							
3	—	—	—	5	—	—	100	30	—	30	34	30	9	13	3	2	3							
4	—	—	—	12	—	—	112	23	—	27	50	21	—	1	—	—	—							
5	—	—	—	9	—	—	108	16	—	29	25	32	2	5	—	1	3							
6	—	—	—	8	—	—	125	24	—	28	28	30	3	5	—	3	3							
7	—	—	—	24	—	—	112	39	—	17	14	23	4	6	—	3	3							
8	—	—	—	3	—	—	96	21	—	16	16	14	2	6	—	3	3							
9	—	—	—	35	—	—	87	20	—	12	26	8	2	3	—	2	4							
10	—	—	—	39	—	—	78	19	—	10	13	14	2	4	—	1	3							
11	—	—	—	48	—	—	95	16	—	25	23	32	2	3	—	1	2							
12	—	—	—	48	—	—	125	26	—	22	22	22	4	4	—	1	2							
13	—	—	—	59	—	—	140	29	—	11	30	15	—	—	—	—	—							
14	—	—	—	59	—	—	113	33	—	17	30	10	—	—	—	—	—							
15	—	—	—	56	—	—	117	15	—	13	10	23	—	—	—	—	—							
16	—	—	—	59	—	—	56	20	—	9	6	15	—	—	—	—	—							
17	—	—	—	62	—	—	51	18	—	10	10	20	—	—	—	—	—							
18	—	—	—	75	—	—	72	10	—	13	17	15	—	—	—	—	—							
19	—	—	—	83	—	—	76	22	—	8	10	18	—	—	—	—	—							
20	—	—	—	103	—	—	41	20	—	10	20	9	—	—	—	—	—							
21	—	—	—	109	—	—	34	18	—	13	24	10	—	—	—	—	—							
22	—	—	—	137	—	—	67	19	—	7	8	17	—	—	—	—	—							
23	—	—	—	109	—	—	34	18	—	2	5	3	—	—	—	—	—							
24	—	—	—	56	—	—	32	15	—	—	—	5	—	—	—	—	—							
25	—	—	—	113	—	—	67	19	—	3	6	6	—	—	—	—	—							
26	—	—	—	108	—	—	34	10	—	6	10	15	—	—	—	—	—							
27	—	—	—	45	—	—	27	12	—	5	8	3	—	—	—	—	—							
28	—	—	—	48	—	—	70	18	—	5	5	8	—	—	—	—	—							
29	—	—	—	44	—	—	81	17	—	2	8	3	—	—	—	—	—							
30	—	—	—	64	—	—	58	9	—	—	1	3	—	—	—	—	—							
31	—	—	—	103	—	—	59	21	—	3	6	3	—	—	—	—	—							
S	5	2	7	1060	887	1947	1319	1376	2695	570	662	1232	398	412	810	206	258	464	47	37	84	23	29	52

Daraus geht hervor, dass die Krankheit sich lange Zeit auf einer sehr bedeutenden Höhe gehalten hat und ein doppeltes Maximum erreichte, für die Erkrankungen am 22. Juli und 13. August mit resp. 137 und 140 Fällen, für die Sterbefälle am 24. Juli und 4. August mit 73 und 67 Todten. — Von dem zweiten Höhenpunkte an nahm die Epidemie stetig aber langsam ab. Auf der Tafel No. VI. sind die Erkrankungs- und Todesfälle durch Curven dargestellt worden.

Eine bessere Uebersicht erhält man über den Gang der Krankheit, wenn man sie nach Wochen eintheilt.

In der 1. Woche vom	erkrankten	3,	starben	1,
2. „ 22—28. Juni	29. Juni bis 5. Juli	37	15	
3. „ 6—12.	„	276	113	
4. „ 13—19.	„	450	218	
5. „ 20—26.	„	776	388	
6. „ 27. Juli bis 2. Aug.	„	615	264	
7. „ 3—9.	„	740	321	
8. „ 10—16.	„	724	352	
9. „ 17—23.	„	472	232	
10. „ 24—30.	„	460	218	
11. „ 31. Aug. bis 6. Sept.	„	462	224	
12. „ 7—13.	„	255	140	
13. „ 14—20.	„	118	80	
14. „ 21—27.	„	51	37	
15. „ 28. Sept. bis 4. Octbr.	„	52	33	
16. „ 5—11.	„	34	19	
17. „ 12—18.	„	13	11	
18. „ 19—21.	„	5	5	

Danach hat die Epidemie in der fünften Woche ihr Maximum erreicht und ist dann mit einer zweiten fast ebenso starken Steigerung in der siebenten Woche langsam erlösen; besonders charakteristisch ist die fast gleiche Heftigkeit in der fünften bis achten Woche, auf welche Zeit die Hälfte aller Erkrankungsfälle kommen.

Die Tafel No. VII. enthält die Curven für die wöchentlichen Zahlen der Erkrankten und Gestorbenen.

Die vorliegende Epidemie hat demnach eine sehr lange Dauer gehabt und wird darin nur durch die vom Jahre 1831 übertroffen, in welchem Jahre die Cholera 144 Tage herrschte. Die Epidemien anderer grossen Städte vom Jahre 1866 haben, soweit Berichte darüber veröffentlicht sind, alle länger gedauert als die Königsberger, nämlich

in Berlin	157 Tage,
„ Leipzig	146 „
„ Breslau	145 „
„ Halle	131 „
„ Stettin	129 „

Daraus geht hervor, dass weder die Grösse der Stadt noch der Umfang der Epidemie massgebend für ihre Dauer sind.

Von den Erkrankten gehörten 4939 dem Civil, 604 dem Militär an, von den Gestorbenen 2431 dem Civil und 240 dem Militär, es kam also auf eine Civilbevölkerung von 98600 Seelen 5,00% Erkrankte und 2,47% Tode. Die Militärbevölkerung war im vergangenen Sommer wegen des Krieges eine äusserst wechselnde und bestand ausser den preussischen Truppen auch aus einer grossen Zahl österreichischer Kriegsgefangenen. Ein bestimmter Procentsatz für die erkrankten und gestorbenen Militär-Personen ist daher nicht aufzustellen. Die Vertheilung der Erkrankungs- und Todesfälle nach den Tagen giebt für Preussen und Oestreicher gesondert die folgende Tabelle.

Tag.	Juli						August						September						October					
	erkr.			gest.			erkr.			gest.			erkr.			gest.			erkr.			gest.		
	Pr.	Öst.	S.	Pr.	Öst.	S.	Pr.	Öst.	S.	Pr.	Öst.	S.	Pr.	Öst.	S.	Pr.	Öst.	S.	Pr.	Öst.	S.	Pr.	Öst.	S.
1	—	—	—	—	—	—	10	—	10	5	—	5	10	1	11	—	—	—	1	—	1	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	12	—	12	2	—	2	5	—	5	3	—	3	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	18	—	18	3	—	3	5	—	5	2	—	2	—	—	—	—	—	—
4	2	4	6	—	—	—	21	—	21	4	—	4	4	—	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—
5	—	3	3	1	3	4	9	—	9	3	—	3	4	1	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—
6	1	2	3	—	2	2	7	1	8	2	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
7	7	7	14	—	—	—	16	1	17	4	—	4	7	—	7	2	—	2	—	—	—	—	—	—
8	2	1	3	3	1	4	9	1	10	6	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	12	1	13	2	—	2	8	—	8	—	—	—	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
10	5	1	6	6	1	7	4	—	4	4	—	4	7	—	7	3	—	3	—	—	—	—	—	—
11	7	1	8	1	—	1	3	—	3	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	11	1	12	5	—	5	3	—	3	2	—	2	3	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—
13	7	—	7	5	2	7	6	1	7	1	—	1	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
14	6	3	9	2	1	3	7	—	7	3	—	3	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
15	10	—	10	5	—	5	5	—	5	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
16	16	2	18	4	—	4	3	—	3	3	—	3	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
17	13	—	13	2	—	2	4	1	5	2	—	2	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
18	23	—	23	7	—	7	4	—	4	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
19	11	—	11	9	—	9	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	12	1	13	5	—	5	3	—	3	3	—	3	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	21	—	21	9	—	9	3	—	3	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1
22	25	—	25	9	—	9	3	—	3	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	14	—	14	8	—	8	5	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	14	—	14	4	—	4	5	—	5	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	19	—	19	9	—	9	4	1	5	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	12	1	13	6	—	6	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	4	—	4	3	—	3	5	—	5	3	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	10	1	11	6	—	6	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	4	—	4	8	—	8	2	1	3	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	12	2	14	1	—	1	5	—	5	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
31	9	—	9	6	2	8	6	1	7	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S.	290	32	322	126	12	138	195	9	204	65	2	67	64	2	66	24	1	25	16	—	16	1	—	1

Daraus ergibt sich, dass bei dem Militär der erste Höhepunkt der Krankheit am 22. Juli, ebenso wie bei der Gesamtbevölkerung eintrat, die zweite Steigerung aber am 3. und 4. August. Im Uebrigen ist es auffallend, wie wenig die österreichischen Kriegsgefangenen im Verhältnisse zu den preussischen Soldaten gelitten haben, denn es erkrankten im Ganzen 565 Preussen und 43 Oestreicher und starben 216 Preussen und 15 Oestreicher. — Was die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle anbetrifft, war diese Epidemie die grösste, welche Königsberg je erlebt

hat, selbst 1831 erkrankten von der Civilbevölkerung nur 3.00% und starben 1.90%.

Die Mortalität war beim Civil 49.4, beim Militär 38.0, im Ganzen 48.2%. Bei einer so grossen Epidemie, wie die in Rede stehende, hat es ein Interesse, das Mortalitätsverhältniss in verschiedenen Zeitperioden der Krankheit festzustellen. Zu diesem Zwecke sind in der folgenden wöchentlichen Zusammenstellung diejenigen angeführt, welche von den in jeder Woche erkrankten Personen überhaupt gestorben sind.

In der 1. Woche starben von 3 erkrankten Personen 1, also 33.3%,

2.	„	„	37	„	„	21	„	57.0	„
3.	„	„	276	„	„	143	„	51.8	„
4.	„	„	450	„	„	236	„	52.4	„
5.	„	„	776	„	„	387	„	50.0	„
6.	„	„	615	„	„	264	„	43.0	„
7.	„	„	740	„	„	312	„	42.1	„
8.	„	„	724	„	„	361	„	50.0	„
9.	„	„	472	„	„	217	„	46.0	„
10.	„	„	460	„	„	211	„	45.8	„
11.	„	„	462	„	„	225	„	48.7	„
12.	„	„	255	„	„	127	„	50.0	„
13.	„	„	118	„	„	65	„	54.1	„
14.	„	„	51	„	„	35	„	68.6	„
15.	„	„	52	„	„	30	„	57.9	„
16.	„	„	34	„	„	21	„	61.7	„
17.	„	„	13	„	„	8	„	61.5	„
18.	„	„	5	„	„	3	„	60.0	„

Daraus ersicht man, dass die Mortalität am Anfang der Epidemie eine ziemlich hohe war, dann allmähig mit dem Ansteigen der Krankheit abnahm und später bei der Abnahme der Krankheit mit einigen Schwankungen zunahm und grösser wurde als am Anfang. Die Mortalität ist viel geringer als in den früheren Epidemien, in welchen sich das Mittel auf 56.2%, das Minimum auf 49.1%, das Maximum auf 65.9% stellte, während im Jahre 1866 für die Gesamtbevölkerung nur 48.2% herauskommen. Das deutet nicht auf einen milderen Charakter der Epidemie, sondern es wird durch die vollständigeren Anmeldungen bedingt. Den Beweis für diese Anschauung liefert das Militär, welches in den früheren Epidemien eine mittlere Sterblichkeit von 39.4% und in der vorjährigen 38.0% aufweist, also nur eine sehr unbedeutende Abweichung zeigt. Die vorliegende Epidemie steht in Bezug auf die Mortalität am nächsten der von 1848.

Wenn man die Königsberger Epidemie mit denen anderer Städte in Bezug auf die Anzahl der Erkrankten und Gestorbenen vergleicht, so steht dieselbe obenan. Es erkrankten nämlich

in Königsberg . . .	5.00%	der Civilbewohner,
„ Breslau . . .	3.8	„
„ Stettin . . .	3.69	„
„ Berlin . . .	1.24	„

in Bezug auf die Sterblichkeit aber ist die Reihenfolge eine andere, denn es starben an der Cholera

in Halle	3.29 ‰,
„ Breslau	2.7 „
„ Stettin	2.55 „
„ Königsberg	2.47 „
„ Leipzig	1.82 „
„ Berlin	0.83 „

Daraus ergibt sich schon, dass die Mortalität an verschiedenen Orten eine verschiedene war, was nicht bloss von der Heftigkeit der Epidemie, sondern von der vollständigeren oder unvollständigeren Zählung der Erkrankungen abhängt. — Die Mortalität war

in Breslau	70.64 ‰,
„ Berlin	66.6 „
„ Stettin	65.44 „
„ Königsberg	49.4 „

In dem Berliner Bericht findet sich die Mortalität nach den einzelnen Wochen angegeben (Tab. IX.) und ergibt sich daraus, dass dort ebenso wie in Königsberg von den Erkrankten anfangs viele, dann auf der Höhe der Epidemie weniger und am Ende die meisten starben.

Was das Geschlecht der Erkrankten und Gestorbenen anbetrifft, so sind von der Civilbevölkerung 2225 männliche und 2714 weibliche Personen erkrankt und 1051 männliche und 1380 weibliche Personen gestorben. Darnach scheint das weibliche Geschlecht viel mehr gelitten zu haben als das männliche, wenn man aber die erkrankten und gestorbenen Personen mit der Zahl der gleichzeitig lebenden vergleicht, so wird das Missverhältniss ziemlich ausgeglichen. Im Jahre 1866 lebten in Königsberg 45257 Personen männlichen Geschlechts, davon erkrankten 2225 oder 4.91 ‰ und starben 1051 oder 2.32 ‰, dagegen lebten 53343 Personen weiblichen Geschlechts, davon erkrankten 2714 oder 5.09 ‰ und starben 1380 oder 2.60 ‰. Es ist also in der vorjährigen Epidemie das weibliche Geschlecht etwas mehr durch die Cholera betroffen worden als das männliche und auch mehr als in den frühern Epidemien. Es erkrankten in den Jahren

1837—1859 vom männl. Geschlecht	0.67 ‰,	vom weibl.	0.64 ‰,
1866 dagegen	4.91 „	„	5.09 „

und dem entsprechend starben

1837—1859 vom männl. Geschlecht	0.41 ‰,	vom weibl.	0.42 ‰,
1866	2.32 „	„	2.60 „

Aus dem Vorhergehenden stellt sich schon heraus, dass die Mortalität der weiblichen Cholerakranken grösser war als die der männlichen, von 2225 männlichen Erkrankten starben 1051 oder 47.2 ‰, von 2714 weiblichen 1380 oder 50.8 ‰. Dies Verhältniss ist für das weibliche Geschlecht ungünstiger als das betreffende in den frühern Epidemien, wenn auch das Mortalitätsverhältniss im Ganzen günstiger erscheint. Damals

war nämlich die Mortalität beim männlichen Geschlecht 61.5%, beim weiblichen 62.3%.

In andern Städten waren die Verhältnisse anders. Von den gleichzeitig lebenden Männern

erkrankten in Königsberg 4.91% und starben 2.32%,

„ Berlin 1.18 „ „ 0.79 „

„ Leipzig — „ 1.55 „

von den lebenden Personen weiblichen Geschlechts

erkrankten in Königsberg 5.09% und starben 2.60%,

„ Berlin 1.56 „ „ 1.00 „

„ Leipzig — „ 2.09 „

Man ersieht daraus, dass sowohl in Berlin als auch in Leipzig das

Woche		1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		
Jahre		erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.
0-1	M	—	—	3	3	10	7	12	5	22	16	9	8	21	20	18	15	11
	W	—	—	4	4	9	9	10	8	21	18	15	13	20	15	15	14	11
1-3	M	—	—	3	2	12	7	21	18	30	24	30	18	39	15	36	22	23
	W	—	—	2	—	11	7	11	6	29	18	20	14	30	21	36	22	20
3-5	M	—	—	—	—	7	—	12	8	22	12	31	15	12	6	25	10	14
	W	—	—	1	1	2	1	19	13	24	18	18	9	32	20	33	22	17
5-10	M	—	—	3	—	6	3	18	8	42	20	35	15	34	16	40	22	17
	W	—	—	—	—	10	5	14	9	32	15	31	15	30	14	41	22	19
10-15	M	—	—	1	—	2	—	5	1	3	1	7	5	8	3	23	9	12
	W	—	—	—	—	6	3	6	3	12	5	7	2	16	7	21	7	9
15-20	M	—	—	—	—	7	4	6	2	13	5	10	3	10	2	12	4	7
	W	—	—	—	—	7	2	7	3	16	5	12	1	16	3	18	6	7
20-30	M	—	—	4	2	16	9	21	14	36	10	32	9	41	10	33	16	33
	W	—	—	—	—	15	4	45	16	60	20	47	11	48	18	57	18	41
30-40	M	2	—	1	—	18	11	25	10	44	17	43	18	49	12	38	10	37
	W	—	—	—	—	24	9	35	14	53	25	57	22	64	21	53	26	33
40-50	M	—	—	3	1	15	8	24	12	53	19	46	10	33	14	53	22	24
	W	—	—	2	1	10	7	26	17	43	24	35	15	38	12	60	24	35
50-60	M	1	1	—	—	4	1	5	2	14	7	15	8	21	12	18	10	24
	W	—	—	1	—	12	8	14	8	28	14	20	6	28	12	23	17	13
60-70	M	—	—	—	—	1	—	4	3	10	9	5	4	8	5	7	4	9
	W	—	—	—	—	6	3	8	6	30	20	19	15	32	15	17	11	17
70-80	M	—	—	—	—	2	2	—	—	4	3	1	—	4	3	2	1	1
	W	—	—	—	—	4	4	9	6	10	8	6	5	13	8	9	6	11
80-90	M	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	—	—	1	1	1	1	—
	W	—	—	—	—	—	—	1	1	4	3	—	—	3	3	3	3	2
90—	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	M	3	1	18	8	106	52	154	84	295	145	264	113	281	119	306	146	213
	W	—	—	10	6	116	62	205	110	362	193	287	128	371	169	386	198	233
Summa		3	1	28	14	222	114	359	194	657	338	551	241	652	288	692	344	446

weibliche Geschlecht im Verhältniss zu dem männlichen mehr gelitten hat als in Königsberg.

Was die Mortalität anbetrifft, so war dieselbe

in Berlin bei dem männl. Geschl. 66.5%, bei dem weibl. 66.7%,
 in Königsberg „ „ 47.2 „ „ 50.8 „
 d. h. in Berlin ist die Mortalität bei beiden Geschlechtern beinahe gleich,
 in Königsberg ist sie bei dem weiblichen merklich grösser.

Schon in dem ersten Theil dieses Berichtes hat sich herausgestellt,
 dass die verschiedenen Altersklassen in verschiedenem Grade von der
 Cholera ergriffen werden. Für die Epidemie von 1866 zeigt die folgende
 Tabelle die Erkrankungen und Todesfälle nach Alter und Geschlecht für
 jede einzelne Woche.

Betrachtet man zuvörderst die Endsummen, so ergibt sich eine sehr
 verschiedene Betheiligung der einzelnen Altersklassen an der Krankheit,
 doch müssen die Zahlen mit den Summen der in jedem Alter Lebenden

10		11		12		13		14		15		16		17		18		Summa			
erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	gest.	erk.	Sa.	gest.	Sa.
9	7	11	10	4	2	2	2	4	4	2	2	—	—	3	3	2	2	143		116	
9	8	10	8	13	10	2	2	5	5	2	2	5	5	2	2	1	1	148	291	129	245
21	20	26	16	5	2	4	2	5	4	2	2	—	—	2	2	—	—	261		163	
9	12	20	10	9	7	11	10	3	3	2	2	3	3	—	—	—	—	232	493	149	312
9	3	20	10	8	1	3	3	1	—	3	2	2	2	—	—	—	—	169		80	
9	12	19	11	11	7	4	3	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	201	370	126	206
20	7	17	7	8	4	10	2	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	253		111	
21	12	25	14	10	3	8	3	1	1	3	2	1	1	—	—	—	—	249	502	124	235
5	4	8	3	3	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	79		34	
6	2	4	3	11	6	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101	180	44	78
5	1	9	4	6	3	1	1	1	1	3	2	1	—	—	—	—	—	91		33	
6	1	10	5	5	3	1	—	4	1	—	—	1	1	—	—	—	—	108	199	32	65
21	5	16	4	8	3	7	2	1	1	4	—	1	1	1	1	—	—	275		104	
9	17	37	18	16	5	10	5	—	—	5	2	1	1	1	—	—	—	432	707	147	251
36	15	33	13	21	9	4	3	5	3	2	1	1	1	—	—	—	—	359		136	
33	11	33	13	19	9	6	3	3	—	5	3	—	—	1	—	—	—	419	778	171	307
38	11	30	10	11	3	10	5	4	4	2	1	2	1	—	—	—	—	348		134	
28	10	28	12	16	5	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	—	—	334	682	152	286
6	7	14	5	11	8	7	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	151		74	
23	15	23	14	14	10	4	2	4	3	1	1	—	—	—	—	—	—	208	359	117	191
4	3	4	2	4	2	3	2	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	63		40	
8	14	15	8	10	5	4	2	2	2	1	—	1	1	—	—	—	—	180	243	112	152
2	1	6	4	2	2	1	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	27		20	
0	7	6	6	6	4	2	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	88	115	64	84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5		5	
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	19	12	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1
9	84	194	88	92	41	52	27	24	18	25	15	9	6	4	4	2	2	2225		1051	
5	122	231	123	140	74	58	33	24	17	22	14	17	16	6	3	1	1	2714	4939	1380	2431
4	206	425	211	232	115	110	60	48	35	47	29	26	22	10	7	3	3	4939		2431	

verglichen werden, um eine richtige Beurtheilung zu gestatten. In der
 folgenden Zusammenstellung sind die Procentzahlen für die in jeder
 Altersklasse erkrankten und gestorbenen Personen gegeben.

Lebensjahr		lebten		erkrankten		starben	
0—1	M	1490	3024	9.60	9.62	7.78	8.10
	W	1534		9.64		8.37	
1—3	M	2188	4488	11.93	10.98	7.44	6.95
	W	2300		10.08		6.48	
3—5	M	1886	3932	8.96	9.41	4.24	5.23
	W	2046		9.82		6.15	
5—10	M	4084	8254	6.19	6.08	2.72	2.84
	W	4170		5.96		2.97	
10—15	M	3925	7815	2.01	2.30	0.86	1.00
	W	3890		2.60		1.13	
15—20	M	4537	8527	2.00	2.33	0.72	0.76
	W	3990		2.70		0.80	
0—10	M	9648	19698	8.56	8.40	4.87	5.06
	W	10050		8.25		5.25	
10—20	M	8462	16342	2.00	2.31	0.79	0.87
	W	7880		2.65		0.96	
20—30	M	8680	19238	3.16	3.67	1.20	1.30
	W	10558		4.09		1.39	
30—40	M	8230	17100	4.36	4.55	1.65	1.79
	W	8870		4.72		1.92	
40—50	M	5590	12800	6.22	5.32	2.39	2.23
	W	7210		4.63		2.10	
50—60	M	2494	6694	6.05	5.36	2.96	2.85
	W	4200		5.00		2.80	
60—70	M	1480	4450	4.25	5.46	2.70	3.37
	W	2970		6.06		3.77	
70—80	M	552	1837	4.81	6.26	3.62	4.57
	W	1285		6.84		5.00	
80—90	M	113	403	4.42	4.71	4.42	4.21
	W	290		4.82		4.14	
90—	M	8	38	—	2.63	—	2.63
	W	30		3.33		3.33	

Berücksichtigen wir zuvörderst nur die zehnjährigen Altersklassen, so erscheinen die Kinder bis zum zehnten Jahr als besonders zur Erkrankung geneigt, in der zweiten Klasse ist die Neigung zur Erkrankung am geringsten und nimmt allmähig zu bis zur achten Klasse, um dann wieder abzunehmen. Desgleichen sehen wir in dem ersten Theile der Tabelle, dass die Kinder im ersten Lebensjahr die grösste Proclivität zur Erkrankung haben und dass bis zum 20. Jahr eine stetige Abnahme stattfindet. Das männliche und weibliche Geschlecht verhalten sich ziemlich übereinstimmend und treten bei dem letzteren die höheren Altersklassen mit grösseren Procentzahlen hervor. Vergleichen wir das hier gefundene Gesetz mit demjenigen, welches sich für die frühere Königsberger Epidemie herausgestellt hatte, so ergiebt sich Folgendes. Es erkrankten auf 10,000 lebende Personen im Alter von

0—5 Jahr in den frühern Epidemien	91,	1866	1008
5—10 „	„	70,	„ 608
0—10 „	„	81,	„ 840
10—20 „	„	36,	„ 231
20—30 „	„	61,	„ 367
30—40 „	„	73,	„ 455
40—50 „	„	64,	„ 532
50—60 „	„	86,	„ 536

60—70 Jahr in den frühern Epidemien	84,	1866	546
70—80 „	„	78,	626
80—90 „	„	59,	471
90— „	„	0,	263

Man sieht, dass die beiden Reihen im Ganzen proportional sind, und verschwinden im Jahr 1866 jene Unregelmässigkeiten, welche die Mittelwerthe aus den früheren Epidemien noch zeigten, namentlich die geringe Zahl der Erkrankungen in der Altersklasse von 40 bis 50 Jahr. Wir haben schon mehrfach gesehen, dass in grossen Epidemien die Gesetze für die Vertheilung der Cholera deutlicher hervortreten als in kleinen, welche in jenen Mittelwerthen stecken und ausserdem liegen der letzten Epidemie richtigere Zahlen zum Grunde als den früheren. So erscheinen auch in den einzelnen Wochen der Epidemie von 1866 bedeutende Abweichungen vom allgemeinen Gesetze, weil eben die Zahlen zu klein sind, und tritt es nicht hervor, dass die Altersklassen, welche eine besondere Disposition zur Cholera haben, in den ersten Wochen mehr erkranken als in den späteren. Denn die Kinder im ersten Lebensjahr, welche von allen Altersklassen die grösste Disposition zur Cholera an den Tag legen, bildeten von den in den ersten sechs Wochen der Epidemie Erkrankten 5.71%, von den in der übrigen Zeit Befallenen aber 6.01%.

Die Vertheilung der Todesfälle an Cholera nach den verschiedenen Altersklassen ist im Allgemeinen der der Erkrankungen entsprechend, doch treten manche Abweichungen hervor, welche darauf hindeuten, dass die Mortalität in den verschiedenen Altersklassen eine verschiedene ist. Die nebenstehende Tabelle zeigt die Mortalität nach Alter und Geschlecht.

Was zuvörderst die Kinderjahre anbetrifft, so sehen wir, dass die Mortalität im ersten Lebensjahre eine sehr hohe ist (84.2%) und dann regelmässig bis zum zwanzigsten Jahre sinkt, betrachten wir dagegen die zehnjährigen Altersklassen, so ist die Mortalität in der ersten 60.2, sinkt dann bis zur dritten auf 35.5% und steigt dann allmählig bis zur zehnten auf 100.0%. Mit diesem Gesetz stimmen die für die frühern Epidemien gefundenen Mittelwerthe nicht ganz überein, weil das ihnen zu Grunde liegende Material ein nicht ganz vollständiges war.

Lebensjahr			
0—1	M	81.1	84.2
	W	87.1	
1—3	M	62.4	63.3
	W	64.2	
3—5	M	47.3	55.6
	W	62.6	
5—10	M	43.8	46.8
	W	49.8	
10—15	M	43.0	43.3
	W	43.5	
15—20	M	36.2	32.6
	W	29.6	
0—10	M	56.9	60.2
	W	63.6	
10—20	M	39.4	37.8
	W	36.3	
20—30	M	37.8	35.5
	W	34.0	
30—40	M	37.9	39.4
	W	40.8	
40—50	M	38.5	41.9
	W	45.5	
50—60	M	49.0	53.2
	W	56.2	
60—70	M	63.5	62.5
	W	62.2	
70—80	M	74.0	73.0
	W	72.7	
80—90	M	100.0	89.4
	W	85.7	
90—	M	—	100.0
	W	100.0	

Was die Epidemien anderer Städte anbetrifft, so enthalten die Be-

richte über Stettin, Breslau und Halle keine brauchbaren Angaben über die Erkrankungen und Sterblichkeit in den verschiedenen Altersklassen. Der Bericht über die Cholera in Leipzig giebt das Procentverhältniss der Gestorbenen nach zehnjährigen Altersklassen für beide Geschlechter zusammen. Danach starben auf 10000 in jeder Klasse Lebende im Alter

von 0—10 Jahr	190,	von 50—60 Jahr	391,
„ 10—20 „	64,	„ 60—70 „	627,
„ 20—30 „	91.	„ 70—80 „	831,
„ 30—40 „	173,	„ 80—90 „	298,
„ 40—50 „	278,	„ 90— „	—.

Auch hier ist die Zahl für das zweite Decennium die kleinste, dann tritt eine Steigerung bis zum achtzigsten Jahre, und darauf wiederum eine Abnahme ein, aber in Königsberg ist die Zahl für die erste Klasse überwiegend die höchste, während sie in Leipzig verhältnissmässig niedrig, dagegen die Zahlen für die höheren Alter sehr hoch sind.

Ein sehr vollständiges Material zur Beantwortung der vorliegenden Fragen bringt der Bericht von Mueller über die Cholera von Berlin. Die Tabelle VII. enthält die Lebenden, Erkrankten und Gestorbenen für jedes einzelne Lebensjahr, doch sind die Verhältnisszahlen nicht berechnet. Zur Vergleichung mit den Königsberger Ergebnissen habe ich in der folgenden Tabelle diese Rechnung ausgeführt.

Jahr		Lebende		Erkrankte		%		Gestorbene		%	
0—1	M	8678	17205	201	357	2.30	2.07	176	306	2.02	1.77
	W	8527		156		1.82		130		1.52	
1—3	M	13915	27726	236	462	1.69	1.66	190	375	1.36	1.35
	W	13811		226		1.63		185		1.33	
3—5	M	12767	25599	171	322	1.33	1.25	126	230	0.98	0.89
	W	12832		151		1.17		104		0.80	
5—10	M	28007	55637	341	635	1.21	1.14	192	367	0.68	0.65
	W	27630		294		1.06		175		0.63	
10—15	M	25984	51255	201	393	0.77	0.76	118	218	0.45	0.42
	W	24271		192		0.75		100		0.39	
15—20	M	29282	57576	223	479	0.76	0.83	108	220	0.36	0.38
	W	28294		256		0.90		112		0.39	
0—10	M	63367	126167	949	1776	1.49	1.40	684	1278	1.07	1.01
	W	62800		827		1.31		594		0.92	
10—20	M	55266	108831	424	872	0.76	0.80	226	438	0.40	0.40
	W	53565		448		0.84		212		0.39	
20—30	M	72164	140101	510	1513	0.70	1.07	269	837	0.37	0.59
	W	67937		1003		1.47		568		0.83	
30—40	M	51427	99910	671	1500	1.30	1.50	431	952	0.83	0.95
	W	48483		829		1.70		521		1.07	
40—50	M	34268	67098	535	1098	1.56	1.63	340	705	0.99	1.05
	W	32830		263		1.71		365		1.11	
50—60	M	17066	35787	295	705	1.72	1.96	239	560	1.40	1.56
	W	18721		410		2.19		321		1.66	
60—70	M	9569	22174	155	491	1.62	2.21	127	411	1.32	1.85
	W	12605		336		2.66		284		2.25	
70—80	M	2991	7639	39	150	1.33	1.96	30	125	1.00	1.63
	W	4648		111		2.38		95		2.04	
80—90	M	449	1373	5	21	1.11	1.52	4	19	0.89	1.38
	W	924		16		1.73		15		1.62	
90—	M	47	138	—	1	—	0.72	—	1	—	0.72
	W	91		1		1.09		1		1.09	

Zuvörderst muss bemerkt werden, dass alle Procentzahlen etwas zu gross sind, weil für die in jeder Altersklasse lebenden Personen die Volkszählung von 1864 zu Grunde gelegt ist, im Uebrigen aber zeigen sie eine Uebereinstimmung mit den für Königsberg gefundenen. Auf 10000 Lebende berechnen sich die Verhältnisszahlen für Königsberg und Berlin, wie folgt. Es erkrankten im Alter von

0— 1 Jahr in Königsberg	962,	in Berlin	207,
1— 3 „ „	1098	„	166
3— 5 „ „	941	„	125
5—10 „ „	608	„	114
10—15 „ „	230	„	76
15—20 „ „	233	„	83
0—10 „ „	840	„	140
10—20 „ „	231	„	80
20—30 „ „	367	„	107
30—40 „ „	455	„	150
40—50 „ „	532	„	163
50—60 „ „	536	„	196
60—70 „ „	546	„	221
70—80 „ „	626	„	196
80—90 „ „	471	„	152
90— „ „	263	„	72

Auch in Berlin sind ähnlich, wie in Leipzig, die Kinder weniger von der Cholera betroffen als die höhern Altersklassen, während bei uns die Kinder am meisten zu leiden pflegen. Die Zahlen der Gestorbenen zeigen etwas abweichende Verhältnisse, weil die Mortalität in den verschiedenen Altersklassen ungleich ist. Die nebenstehende Tabelle zeigt die Mortalität für Berlin.

Man sieht hier dasselbe Sinken und Ansteigen der Verhältnisszahlen, doch fällt das Minimum schon auf das zweite Decennium, wie in den frühern Epidemien Königsbergs, während im Jahre 1866 bei uns die dritte Altersklasse die günstigste Mortalität zeigte.

An dieser Stelle muss noch eine Beobachtung besprochen werden, welche auf der Conferenz in Weimar von Delbrück zur Sprache gebracht wurde, nachdem dieselbe auch schon früher in seiner Schrift über die Cholera in Halle mitgetheilt war.

Jahr			
0— 1	M	87.5	85.7
	W	83.3	
1— 3	M	80.5	81.1
	W	81.8	
3— 5	M	73.6	71.4
	W	68.8	
5—10	M	56.3	57.8
	W	59.5	
10—15	M	58.7	55.6
	W	52.0	
15—20	M	48.4	45.9
	W	43.7	
0—10	M	72.0	71.9
	W	71.8	
10—20	M	53.3	50.0
	W	47.3	
20—30	M	52.7	55.3
	W	56.6	
30—40	M	64.2	63.4
	W	62.8	
40—50	M	63.5	64.2
	W	64.9	
50—60	M	81.0	79.4
	W	78.3	
60—70	M	81.9	83.7
	W	84.5	
70—80	M	77.0	83.3
	W	85.9	
80—90	M	80.0	90.4
	W	93.7	
90—	M	—	100.00
	W	100.00	

Derselbe weist dort nach, dass in Halle bei jeder folgenden Epidemie immer mehr Kinder unter zehn Jahren zum Opfer gefallen seien und zwar

1832 . . .	14.40%	der Gestorbenen,
1849 . . .	20.74	„ „
1850 . . .	35.26	„ „
1855 . . .	48.53	„ „
1866 . . .	30.43	„ „

Diese Zunahme der Kindersterblichkeit erklärt Delbrück dadurch, dass der übrige Theil der Bevölkerung in den frühern Epidemien bereits durehgesencht und bis zu einem gewissen Grade immun geworden sei.

Die Betheiligung der einzelnen Lebensalter bei einer Krankheit in der hier vorliegenden Weise zu berechnen, ist zwar nicht richtig, vielmehr müssen die Erkrankten und Gestorbenen im Verhältniss zu den gleichzeitig Lebenden angegeben werden, da man aber wohl annehmen kann, dass die Zahl der in Halle gleichzeitig lebenden Kinder unter zehn Jahren sich in ihrem Verhältniss zu den älteren Personen von 1832 bis 1855 nicht wesentlich verändert haben wird, so geben die angeführten Zahlen allerdings einen Beweis für die Zunahme der Kindersterblichkeit. Wenn man für Königsberg eine ähnliche Reihe aufstellt, so ergiebt sich Folgendes. Es befanden sich im Jahre

1837 unter d. Erkrankten	9.4%	unt. d. Gest.	11.7%	Kinder unt. 10 J.,
1849	20.3	„	20.5	„ „
1852	26.6	„	30.0	„ „
1853	22.6	„	23.0	„ „
1854	22.2	„	23.4	„ „
1855	25.5	„	26.4	„ „
1856	31.6	„	31.6	„ „
1857	27.5	„	30.9	„ „
1859	26.7	„	24.2	„ „
1866	33.5	„	41.0	„ „

Auch hier ist ein freilich nicht stetiges Ansteigen der Kindersterblichkeit nicht zu verkennen. Ob diese Zunahme ihre Ursache hat in der Durchseuehung der älteren Personen oder in ganz anderen Verhältnissen als z. B. in der allmäligen Zunahme der unehelichen Kinder u. s. w. möchte ich nicht entscheiden.

Die Vertheilung der Cholera nach dem Stande und der Besehäftigung der Erkrankten würde manehe für die Actiologie der Krankheit interessante Aufschlüsse geben, wenn die Zahlen der in den einzelnen Berufsklassen Lebenden bekannt wären. Das ist aber leider nicht der Fall, weil im Jahr 1864 in Königsberg nicht nach Ständen gezählt worden ist und dem kürzlich erschienenen statistischen Bericht über die Volkszählung von 1864 die betreffende Abtheilung fehlt, welche in dem Berliner Berichte vorhanden ist. Ich kann daher nur die Verzeichnisse der Erkrankten mittheilen, ohne dieselben weiter verwerthen zu können. Die folgende Zusammenstellung enthält die männlichen Erkrankten.

	erkr.	gest.		erkr.	gest.
Knaben unter 10 Jahren	826	470	Transport	1376	686
Knaben über 10 Jahren	88	36			
Kanfleute	43	9	Tuchmacher	1	1
Commis	43	10	Maurer	38	16
Höhere Beamte	3	2	Steinsetzer	2	2
Niedere Beamte	41	16	Zimmerleute	23	10
Boten, Kastellane	23	9	Tischler	32	14
Aerzte, Thierärzte	2	—	Stellmacher	6	2
Partikuliers	22	9	Böttcher	9	4
Gastwirth	12	4	Drechsler	2	2
Schiffskapitäne	5	3	Korbflechter	3	1
Schiffer, Matrosen	54	29	Schmiede	12	3
Krämer, Höker	9	5	Schlosser	30	9
Apotheker	2	1	Feilenhauer	1	1
Officiere a. D.	5	3	Klempner	2	2
Lehrer	8	2	Gürtler	1	—
Referendarien, Studenten, Schüler über 20 J.	5	3	Uhrmacher	2	2
Diener, Kellner	10	2	Instrumentenmacher	2	—
Kommissionäre	7	3	Buchbinder	2	—
Ingenieure	1	1	Tapezierer	3	1
Schreiber	2	1	Maler	9	3
Fuhrhalter	5	2	Färber	1	1
Kutscher	25	16	Töpfer	6	3
Müller	2	1	Glaser	1	—
Bäcker	21	12	Barbiere, Friseure	5	1
Conditoren	2	—	Gärtner	2	—
Fleischer	12	4	Bildhauer	2	1
Seifensieder	1	—	Bernsteindreher	1	—
Gerber	3	1	Buchdrucker	6	1
Schuhmacher	42	12	Schauspieler	2	1
Schneider	36	16	Krankenwärter	1	—
Kürschner	8	1	Orgelbauer	1	—
Handschnhmacher	1	—	Nachtwächter	8	3
Sattler, Riemer	5	3	Arbeiter	600	267
Seiler	2	—	Polnische Juden	29	12
			Sonstige	4	2
Latus	1376	686	Summa	2225	1051

In den frühern Epidemien bildeten die Arbeiter 40.0% der Gesamtzahl mit einer Mortalität von 57.5%, in der vorliegenden Epidemie repräsentiren sie nur 27.0% mit einer Mortalität von 44.1%. — Im Uebrigen treten besonders auffallende Zahlen nicht hervor.

Die Personen weiblichen Geschlechts, welche im Jahre 1866 an der Cholera erkrankten und starben, gruppiren sich in folgender Weise.

1) Unverheirathete Personen weiblichen Geschlechts.

Von Mädchen unter 10 Jahren

erkrankten 830, starben 528, Mortalität 63.6%,

Von Mädchen über 10 Jahre

aus höherem Stande erkrankten 43, starben 13, Mortalität 30.2%,

aus dem Mittelstande „ 97 „ 24 „ 24.7 „

aus niederem Stande „ 531 „ 222 „ 41.8 „

Summa „ 671 „ 259 „ 38.6 „

darunter waren Dienstboten „ 291 „ 130 „ 44.6 „

2) Verheirathete Personen weiblichen Geschlechts.

Frauen aus höherem Stande erkrankten	58,	starben	31,	Mortalität	53.4%
„ „ dem Mittelstande	318	„	121	„	38.0 „
„ von Arbeitern	726	„	380	„	52.3 „
„ „ Gesellen	111	„	61	„	54.9 „
Summa	1213	„	593	„	48.8 „
darunter Witwen	301	„	162	„	53.8 „

Die Kinder unter 10 Jahren beiderlei Geschlechts lassen sich nach dem Stande der Eltern in folgender Weise zusammenstellen:

Kinder aus höherem Stande erkrankten	53,	starben	31,	Mortalität	58.5%
„ „ dem Mittelstande	390	„	209	„	53.6 „
„ von Arbeitern	951	„	574	„	60.3 „
„ „ Gesellen	163	„	103	„	63.2 „
unehelicke Kinder	99	„	81	„	86.8 „
Summa	1656	„	998	„	60.2 „

An dieser Stelle mag noch eine Betrachtung eingeschaltet werden, welche zwar von untergeordneter Wichtigkeit ist, aber nicht unberücksichtigt bleiben kann, weil sie in andern Berichten zur Sprache gebracht worden ist und wie es scheint zu nicht ganz übereinstimmenden Resultaten geführt hat; dieses ist die Betrachtung der Frage, wie vertheilen sich die Cholerafälle nach den Wochentagen? In früherer Zeit, als man die Entstehung der Cholera von allerhand äusseren Veranlassungen ableitete, namentlich von Erkältungen und Diätfehlern, lag es nahe, alle Festlichkeiten und auch die Sonntage als Gelegenheitsursachen zu vorübergehenden Steigerungen einer Choleraepidemie anzusehen. Unserer jetzigen Anschauung der Krankheit entspricht zwar eine solche Betrachtungsweise nicht mehr, doch könnte man annehmen, dass irgend welche Excesse die individuelle Disposition zur Cholera zu steigern vermögen und auf diese Weise auf den Verlauf der Epidemie influiren können. Die grossen Festlichkeiten, welche bei uns in der zweiten Hälfte des September zur Begrüssung der aus dem Felde heimkehrenden Truppen veranstaltet wurden, haben einen nachtheiligen Einfluss auf die Cholera nicht erkennen lassen. Was die einzelnen Sonntage anbetrifft, so wurden dieselben bei uns sehr stille verlebt, denn es herrschte zu jener Zeit wegen des Krieges und wegen der Krankheit eine ausserordentlich gedrückte Stimmung, indess werden auch manche Ausschweifungen und Diätfehler vorgekommen sein.

In der folgenden Tabelle finden sich die Erkrankungen nach den Wochentagen für jede einzelne Woche der Epidemie zusammengestellt.

Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Sa.
Mondtag	—	4	39	59	109	103	125	140	82	81	64	48	20	9	10	6	5	—	904
Dienstag	1	5	48	62	113	59	112	113	67	58	56	37	24	10	8	3	—	—	776
Mitwoch	—	12	48	75	108	117	96	117	58	59	54	30	8	8	13	5	6	—	814
Donnerstag	1	9	59	83	97	86	87	56	66	64	56	30	10	8	1	4	—	—	717
Freitag	1	—	23	59	103	93	100	78	51	67	96	31	23	9	1	5	—	3	743
Sonnabend	—	4	24	56	109	93	112	95	72	61	83	41	15	7	9	5	—	—	786
Sonntag	—	3	35	56	137	64	108	125	76	70	53	38	18	—	10	6	2	2	803
Summa	3	37	276	450	776	615	740	724	472	460	462	255	118	51	52	34	13	5	5543

Was zuvörderst die Schlussresultate betrifft, so folgen sich die Tage nach den Erkrankungszahlen in folgender Weise:

1. Montag	mit 904 Erkrankungen,	16.3%	der Gesamtsumme
2. Mittwoch	„ 814	„	14.6 „
3. Sonntag	„ 803	„	14.4 „
4. Sonnabend	„ 786	„	14.1 „
5. Dienstag	„ 776	„	14.0 „
6. Freitag	„ 743	„	13.4 „
7. Donnerstag	„ 717	„	12.9 „

Die meisten Erkrankungen kamen also am Montag vor, dann zunächst am Mittwoch und Sonntag, während Dienstag viel weniger hervortritt und Donnerstag die wenigsten Fälle zeigt. In den einzelnen Wochen sind die Verhältnisse vielfach wechselnd, in der fünften zeigt Sonntag überwiegend die höchste Zahl, in der dritten Donnerstag, in der eilften Freitag, in der 13. und 14. Dienstag, in der 15. Mittwoch.

Die Vertheilung der Todesfälle nach den Wochentagen giebt die folgende Tabelle.

Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Summa
Mondtag	—	4	11	29	57	28	45	62	38	32	30	22	15	2	6	4	1	2	388
Dienstag	—	2	26	28	73	34	67	64	37	30	21	23	17	7	3	3	2	—	437
Mitwoch	—	1	24	35	60	43	40	35	24	39	32	16	9	7	5	1	—	—	371
Donnerstag	—	5	22	50	52	33	36	58	32	25	30	10	5	6	3	2	4	—	373
Freitag	—	—	11	27	46	49	49	35	31	37	33	23	15	8	3	1	3	1	372
Sonnabend	—	—	5	22	52	40	50	43	26	25	40	14	10	3	4	3	1	2	340
Sonntag	1	3	14	27	48	37	34	55	44	30	38	32	9	4	9	5	—	—	390
Summa	1	15	113	218	388	264	321	352	232	218	224	140	80	37	33	19	11	5	2671

Danach bilden die Wochentage folgende Reihe:

am Dienstag	starben 437 oder 16.3%	der Gesamtsumme
„ Sonntag	„ 390	„ 14.5 „
„ Montag	„ 388	„ 14.5 „
„ Donnerstag	„ 373	„ 13.9 „
„ Freitag	„ 372	„ 13.9 „
„ Mittwoch	„ 371	„ 13.8 „
„ Sonnabend	„ 340	„ 12.7 „

Die Verhältnisszahlen zeigen hier fast genau dieselbe Schwankung, wie bei den Erkrankungen, doch sind sie ganz anders vertheilt. Das Maximum fällt auf den Dienstag, Montag ist erst der dritte, Mittwoch der sechste Tag in der Reihe.

Die grosse Zahl von Erkrankungen am Montag und von Todesfällen am Dienstag könnte von schädlichen Einflüssen des Sonntags herühren, indess ist der Sonntag bei den Erkrankungen der dritte und bei den Todesfällen der zweite Tag, woraus sich der Freitag als ein Tag herausstellen würde, welcher Gelegenheitsursachen zu Erkrankungen darbieten müsste, was sicher nicht der Fall ist.

In Berlin lässt sich aus der Tabelle No. VI. des Mueller'schen Berichtes eine vollständige Tabelle der Erkrankungen nach den Wochentagen herstellen, welche der Vergleichung wegen hier folgt.

Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Montag .	3	15	102	170	197	173	104	95	55	41	47
Dienstag .	1	5	133	112	197	177	93	69	61	37	39
Mitwoch .	—	9	129	177	251	132	111	74	54	28	39
Donnerstag	2	2	13	139	159	238	143	86	80	47	28
Freitag .	2	3	26	139	152	205	135	80	71	44	30
Sonnabend	—	—	27	193	172	219	103	71	49	40	29
Sonntag .	4	3	48	186	191	147	103	81	55	28	39
Summa	12	37	478	1116	1319	1291	792	556	425	265	251

Woche	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Summa
Montag .	33	31	26	18	33	26	24	1	3	4	2	—	1203
Dienstag .	36	42	31	19	36	31	13	5	—	1	—	—	1138
Mitwoch .	41	41	24	36	42	28	15	2	4	2	1	—	1240
Donnerstag	39	35	46	28	36	43	27	17	7	1	1	1	1218
Freitag .	43	40	31	25	42	35	24	9	1	—	3	1	1141
Sonnabend	38	34	39	32	29	32	22	10	4	—	2	—	1145
Sonntag .	38	31	36	17	42	20	21	8	2	—	1	1	1102
Summa	268	254	233	175	260	215	146	52	21	8	10	3	8187

Danach bilden die Wochentage folgende Reihe:

1. Mittwoch mit 1240 Erkrankungen, 15.1% der Gesamtsumme
2. Donnerstag „ 1218 „ 14.8 „ „
3. Montag „ 1203 „ 14.6 „ „
4. Sonnabend „ 1145 „ 14.0 „ „
5. Freitag „ 1141 „ 13.9 „ „
6. Dienstag „ 1138 „ 13.9 „ „
7. Sonntag „ 1102 „ 13.4 „ „

Hier sind die Differenzen zwischen den einzelnen Tagen viel kleiner als in Königsberg, und die Reihenfolge eine ganz andere.

Für die Todesfälle ergibt sich für Berlin folgende Tabelle:

Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mondtag .	4	8	64	112	147	102	63	58	28	32	31
Dienstag .	—	5	77	104	143	108	54	48	33	31	31
Mitwoch .	2	4	92	88	153	104	82	39	39	18	30
Donnerstag	1	—	11	78	112	158	103	50	56	32	12
Freitag . .	3	—	11	99	116	122	95	67	48	26	21
Sonnabend	—	1	19	111	109	141	75	45	45	27	24
Sonntag .	1	—	24	113	131	108	82	49	39	31	24
Summa	11	18	298	705	911	843	554	356	288	197	173

Woche	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Summa
Mondtag .	18	27	24	13	31	21	9	4	2	1	1	—	800
Dienstag .	30	18	17	15	20	22	16	5	1	3	2	—	783
Mitwoch .	30	23	16	26	29	14	14	3	2	2	—	—	810
Donnerstag	23	21	27	10	22	34	15	11	3	1	—	1	781
Freitag . .	23	29	21	18	33	25	19	10	4	1	2	—	793
Sonnabend	23	15	23	14	27	21	14	6	1	—	1	—	747
Sonntag .	30	22	26	13	19	18	14	6	—	—	2	1	753
Summa	182	155	154	109	181	155	101	45	13	8	8	2	5467

Die einzelnen Wochentage rangiren hier wie folgt:

1. Mittwoch mit 810 Todesfällen oder 14.8⁰/₁₀ der Gesamtsumme
2. Montag „ 800 „ 14.6 „ „
3. Freitag „ 793 „ 14.5 „ „
4. Dienstag „ 783 „ 14.3 „ „
5. Donnerstag „ 781 „ 14.2 „ „
6. Sonntag „ 753 „ 13.7 „ „
7. Sonnabend „ 747 „ 13.6 „ „

Der Unterschied zwischen den einzelnen Tagen erscheint hier noch geringer als bei den Erkrankungen, doch stehen Mittwoch und Montag voran, ähnlich wie in Königsberg.

Für Breslau giebt Wendt an, dass die ersten Tage der Woche die meisten Erkrankungen aufzuweisen hätten, doch führt er nur vier Tage an, nämlich:

Mondtag	mit 1024 Erkrankungen,
Dienstag	„ 933 „
Sonnabend	„ 895 „
Sonntag	„ 874 „

Wenn die andern Tage, wie sich annehmen lässt, weniger Erkrankungen gehabt haben, so weicht das gegebene Verhältniss von dem Königsberger und Berliner auch wieder ab, doch ist wie bei uns Montag der schlimmste Tag.

Es ergiebt sich also aus den vorstehenden Betraetungen, dass in Bezug auf die Vertheilung der Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera nach den Wochentagen in verschiedenen Städten nicht unbedeutende Differenzen beobachtet worden sind, aus welchen hervorgeht, dass sehr verschiedene ursächliche Momente hier wirken müssen, welche vorläufig nicht zu bestimmen sind.

Wir kommen nun zu dem wichtigsten Abschnitte des Berichts, zu der Vertheilung der Choleraerkrankungen nach den Wohnungen, wie dieselbe in der Epidemie von 1866 beobachtet worden ist. Ohne die im ersten Theile gegebenen allgemeinen Vorbemerkungen über die Lage und Eintheilung der Stadt hier zu wiederholen, wollen wir nur bemerken, dass dieselben auch für die folgende Betrachtung ihre Gültigkeit haben. Es mögen nun zunächst die Stadttheile und dann die einzelnen Strassen und Häuser besprochen werden.

A. Vertheilung der Cholera nach den Stadttheilen.

In der folgenden Tabelle sind die Cholerafälle für jede Woche nach den einzelnen Stadttheilen geordnet, und sind die Schiffe wiederum als vierzehnter Stadttheil hinzugefügt.

Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Sa.
I. Schlossfreih.	—	—	—	3	2	1	1	1	2	—	2	1	—	1	1	—	—	—	15
II. Altstadt A.	—	—	8	35	47	31	37	27	22	28	10	6	3	1	2	—	2	—	259
III. Altstadt B.	—	3	7	9	32	37	27	35	11	19	33	4	8	4	2	1	1	—	233
IV. Löbenicht	—	1	7	32	87	46	20	19	19	14	10	4	5	1	2	—	1	—	268
V. Kneiphof	—	1	51	75	55	32	39	16	23	20	13	7	7	2	—	—	—	—	339
VI. Steindamm	—	3	17	12	36	50	40	33	22	40	44	23	13	7	4	7	2	1	355
VII. Tragheim	—	—	7	18	40	27	37	36	36	35	62	47	7	3	1	1	—	1	358
VIII. Rossgarten	—	2	1	9	19	29	47	131	37	23	21	12	4	1	1	2	1	1	341
IX. Königstr.	—	—	1	5	33	53	105	88	58	40	20	15	10	5	2	1	1	—	439
X. Sackheim	1	4	14	51	150	124	137	91	75	75	55	28	16	5	9	1	—	—	837
XI. Vorstadt	2	14	65	66	54	37	36	44	25	23	22	13	15	4	6	7	2	—	433
XII. Haberberg	—	—	13	27	64	64	87	151	86	80	95	60	17	11	13	6	—	—	774
XIII. Nasser Gart.	—	—	6	12	16	13	23	20	20	36	33	9	2	2	4	—	—	—	196
XIV. Schiffe	—	—	19	5	22	7	16	—	10	1	5	3	3	1	—	—	—	—	92
Summa	3	28	216	359	657	551	652	692	446	434	425	232	110	48	47	26	10	3	4939

Betrachtet man zuvörderst die Endsummen, so ergibt sich wiederum, dass die verschiedenen Stadttheile in verschiedenem Grade von der Cholera gelitten haben; auf den Schiffen sind verhältnissmässig wenig Erkrankungen vorgekommen, weil wegen des Krieges der Handel darniederlag und nur wenige Schiffe sich in Königsberg befanden. Da die einzelnen Stadttheile sehr verschieden an Grösse und Einwohnerzahl sind, so zeigt erst die folgende Tabelle, in welcher die Procentzahlen der Erkrankten für jeden Stadttheil aufgeführt sind, ein richtiges Bild von der Vertheilung der Krankheit in Königsberg:

	Zahl der		%		Zahl der		%
	Einw.	Erkr.			Einw.	Erkr.	
I. Schlossfreiheit	1230	15	1.22	Transport	49319	1827	—
II. Altstadt A.	6900	259	3.75	VIII. Rossgarten . .	10454	341	3.26
III. Altstadt B.	5820	233	4.00	IX. Königstrasse . .	6413	439	6.87
IV. Löbenicht . .	4700	268	5.70	X. Sackheim . .	11481	837	7.20
V. Kneiphof . .	5500	339	6.16	XI. Vorstadt . .	6600	433	6.56
VI. Steindamm . .	13666	355	2.50	XII. Haberberg . .	11812	774	6.55
VII. Tragheim . .	11503	358	3.08	XIII. Nasser Garten	2521	196	7.77
Latus	49319	1827	—	Summa	98600	4847	4.91

Daraus geht hervor, dass die Schlossfreiheit am wenigsten, der Nasser Garten am meisten von der Seuche gelitten haben und lässt sich in dieser Beziehung folgende Reihe aufstellen:

1. Schlossfreiheit	mit	122	Kranken	auf	10000	Einwohner,
2. Steindamm	„	250	„	„	„	„
3. Tragheim	„	308	„	„	„	„
4. Rossgarten	„	326	„	„	„	„
5. Altstadt A.	„	375	„	„	„	„
6. Altstadt B.	„	400	„	„	„	„
7. Löbenicht	„	570	„	„	„	„
8. Kneiphof	„	616	„	„	„	„
9. Haberberg	„	655	„	„	„	„
10. Vorstadt	„	656	„	„	„	„
11. Königstrasse	„	687	„	„	„	„
12. Sackheim	„	720	„	„	„	„
13. Nasser Garten	„	777	„	„	„	„
In der ganzen Stadt	„	500	„	„	„	„

Der Unterschied zwischen dem ersten und letzten Stadttheil in obiger Reihe ist ein sehr bedeutender und dazwischen findet eine ganz allmähliche Steigerung statt. Die Ursachen des verschiedenen Gesundheitszustandes der einzelnen Stadttheile werden später erörtert werden. — Auf der Tafel No. VIII. ist in Farben ein Bild von der Verbreitung der Cholera gegeben.

In dem ersten Theil sind die vier grossen Epidemien Königsbergs in Bezug auf ihre Verbreitung nach den Stadttheilen besprochen worden und wollen wir die dort gefundenen Resultate mit denen von 1866 zusammenstellen. Nach der Zahl der Erkrankungsfälle rangiren die einzelnen Stadttheile wie folgt:

Im Jahre 1831:		Im Jahre 1848:	
1. Schlossfreiheit	mit 90 ⁰ / ₁₀₀₀	1. Schlossfreiheit	mit 83 ⁰ / ₁₀₀₀
2. Steindamm	„ 172 „	2. Steindamm	„ 99 „
3. Altstadt A.	„ 225 „	3. Rossgarten	„ 115 „
4. Rossgarten	„ 232 „	4. Tragheim	„ 148 „
5. Vorstadt	„ 267 „	5. Königsstrasse	„ 153 „
6. Tragheim	„ 269 „	6. Altstadt A.	„ 200 „
7. Kneiphof	„ 281 „	7. Nasser Garten	„ 215 „
8. Haberberg	„ 340 „	8. Löbenicht	„ 245 „
9. Königsstrasse	„ 353 „	9. Sackheim	„ 260 „
10. Altstadt B.	„ 389 „	10. Kneiphof	„ 302 „
11. Löbenicht	„ 402 „	11. Haberberg	„ 354 „
12. Sackheim	„ 519 „	12. Altstadt B.	„ 444 „
13. Nasser Garten	„ 521 „	13. Vorstadt	„ 492 „
Im Jahre 1855:		Im Jahre 1857:	
1. Nasser Garten	mit 62 ⁰ / ₁₀₀₀	1. Steindamm	mit 48 ⁰ / ₁₀₀₀
2. Schlossfreiheit	„ 69 „	2. Altstadt B.	„ 63 „

3. Steindamm	mit 105 ⁰ / ₁₀₀₀	3. Sackheim	mit 77 ⁰ / ₁₀₀₀
4. Tragheim	„ 113 „	4. Nasser Garten	„ 82 „
5. Haberberg	„ 131 „	5. Rossgarten	„ 90 „
6. Rossgarten	„ 138 „	6. Schlossfreiheit	„ 92 „
7. Vorstadt	„ 143 „	7. Königsstrasse	„ 123 „
8. Löbenicht	„ 147 „	8. Kneiphof	„ 136 „
9. Altstadt A.	„ 149 „	9. Löbenicht	„ 142 „
10. Kneiphof	„ 160 „	10. Altstadt A.	„ 168 „
11. Sackheim	„ 222 „	11. Tragheim	„ 177 „
12. Altstadt B.	„ 232 „	12. Vorstadt	„ 190 „
13. Königsstrasse	„ 257 „	13. Haberberg	„ 307 „

Danach stimmt die Epidemie von 1831, welche von den älteren die grösste war, am meisten mit der von 1866 überein, während die andern um so mehr abweichen, je kleiner sie sind. Wie schon früher bemerkt worden ist, geben die grossen Epidemien in jeder Beziehung ein richtigeres Bild der Verhältnisse als die kleinen, daher kann man annehmen, dass die obigen Verhältniszahlen von 1831 und 1866 die für Königsberg im Allgemeinen massgebenden sind.

Wenn man aus jenen fünf Epidemien das Mittel nimmt, so erhält man eine Reihe, welche in der Hauptsache mit der von 1866 übereinstimmt, nämlich

1. Schlossfreiheit	mit 91 ⁰ / ₁₀₀₀
2. Steindamm	„ 135 „
3. Rossgarten	„ 180 „
4. Tragheim	„ 203 ⁸ „
5. Altstadt A.	„ 223 „
6. Kneiphof	„ 299 „
7. Löbenicht	„ 301 „
8. Altstadt B.	„ 305 „
9. Königsstrasse	„ 315 „
10. Nasser Garten	„ 331 „
11. Vorstadt	„ 350 „
12. Sackheim	„ 355 „
13. Haberberg	„ 357 „

In der obigen Tabelle für 1866 sind die Erkrankungszahlen für jeden Stadttheil nach den einzelnen Wochen der Epidemie gegeben, so dass sich auf diese Weise die allmähliche Verbreitung der Krankheit über die Stadt ablesen lässt.

Zuvörderst ergibt sich, dass in der ersten Woche nur 3 Erkrankungen vorkamen und zwar in der Vorstadt und auf dem Sackheim. In der zweiten Woche finden wir bereits in sieben Stadttheilen Kranke, die Hälfte aller aber in der Vorstadt, in der dritten Woche sind alle Stadttheile mit Ausnahme der Schlossfreiheit inficirt, Vorstadt und Kneiphof sehr bedeutend, in der vierten Woche ist die Seuche über die ganze Stadt

verbreitet, Vorstadt und Kneiphof erreichen bereits ihre Maxima. So geht es nun fort bis zur vierzehnten Woche, in der fünfzehnten hat der Kneiphof keinen Kranken mehr, in der sechszehnten sind nur noch in acht Stadttheilen Cholerafälle vorgekommen, und in den beiden letzten Wochen finden wir nur einzelne Fälle verzeichnet. Es hat also mit Ausnahme der ersten beiden und der letzten drei Wochen die Cholera in der ganzen Stadt gleichzeitig geherrscht.

Jeder einzelne Stadttheil hat seine Epidemie für sich durchgemacht; wenn auch alle diese Epidemien der Zeit nach mehr oder weniger zusammenfielen, so war doch ihr Verlauf sehr verschieden.

Die Schlossfreiheit hat nur 15 Cholerafälle gehabt, und diese sind auf 10 Wochen vertheilt gewesen, so dass also hier eine wirkliche Epidemie nicht stattgefunden hat.

In der Altstadt A. trat die Krankheit in der dritten Woche auf, erreichte in der fünften ihr Maximum, dauerte in ziemlich gleicher Höhe bis zur zehnten und nahm dann rasch ab.

In der Altstadt B. kamen schon in der zweiten Woche Erkrankungen vor, deren Zahl in der sechsten am grössten war. Von der fünften bis eilften Woche hielt sich die Epidemie mit einer vorübergehenden Senkung ziemlich auf gleicher Höhe, der letzte Fall kam in der siebenzehnten Woche vor.

Im Löbenicht war der Verlauf analog und fiel das Maximum schon auf die fünfte Woche.

Im Kneiphof erreichte die Seuche schon in der vierten Woche ihren Höhepunkt und hörte in der vierzehnten auf.

Der Steindamm hat eine sehr lange Epidemie gehabt, denn er war nur in der ersten Woche frei, die sechste war die schlimmste.

Auf dem Tragheim trat die Cholera erst in der dritten Woche auf, stieg bis zur fünften, nahm dann ab und wieder zu, so dass die eigentliche Höhe erst in der eilften Woche beobachtet wurde.

Auf dem Rossgarten fiel das sehr bedeutende Maximum von 131 Erkrankungen auf die achte Woche und kamen einzelne Fälle bis zur achtzehnten Woche vor.

In der Königsstrasse entwickelte sich die Epidemie spät und fiel das Maximum auf die siebente Woche.

Auf dem Sackheim dauerte die Seuche von der ersten bis zur sechszehnten Woche und war in der 5—7. Woche sehr stark verbreitet.

In der Vorstadt trat die Cholera zuerst auf und erreichte auch am schnellsten, nämlich in der dritten und vierten Woche ihr Maximum; sie dauerte siebenzehn Wochen.

Auf dem Haberberg hat die Cholera von der dritten bis zur sechszehnten Woche sehr stark grassirt mit einem sehr hervorragenden Maximum in der achten Woche.

Auf dem Nassen Garten dauerte die Epidemie dreizehn Wochen und war in der zehnten und eilften Woche am heftigsten.

Daraus geht hervor, dass ein Haus zwei Erkrankungen aufzuweisen hat, die andern nur je eine, also viel weniger als in den frühern Epidemien.

2 Kranke kamen vor in 1 Hause,
1 " " " " 13 "

II. Altstadt A.

	Grundstücke	Wohnhäuser	W o c h e n												Sa. der		Häuser								
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	ergriff. Häuser	Personen											
1. Schmiedestr.	22	18			1	1											1	1	1						
2. A. Bergstr.	23	19		2	3	2	2	5	7	3	4	5	5	4	6	2	2	2	2	25	31	15			
3. A. Neugasse	3	2																							
4. A. Sattlerg.	7	6						1	1											1	1	1			
5. Heil. Geistg.	14	10		2	2	5	9						1	1			1	1		9	13	6			
6. Holzstrasse	17	15		2	4	1	2	3	4	5	6	2	2		1	2			14	20	6				
7. Kl. Holzgasse	1	1																							
8. Kl. Pregelg.	2	2																							
9. Polnische G.	29	25	2	2	4	8	5	11	3	3	3	6	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	24	38	16
10. Badergasse	23	17	1	2	1	2							1	2				1	1				4	7	3
11. Hökergasse	38	36		6	7	4	7	1	1	3	3	4	4	4	4	3	3			1	2		26	31	16
12. A. Langgasse	89	77		2	3	4	5	4	5	4	4	3	3	3	3	4	5	1	1	5	6		30	35	23
13. A. Markt	22	20		2	2	1	1			1	1				2	2	1	1					7	7	6
14. A. Schulgasse	13	10								1	1												1	1	1
15. A. Hofgasse	5	5				1	1	1	2	1	2												3	5	2
16. A. Schuhg.	18	15								1	1	3	3	1	2	3	3						8	9	5
17. Krämergasse	4	3													1	1							1	1	1
18. Windgasse	2	2													1	2							1	2	1
19. Koggenstr.	41	42	1	2		1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	3	3						11	14	8
20. Kantstrasse	3	2																							
21. A. Pauperh.-G.	11	8								1	1							1	2				2	3	1
22. A. Pulverg.	12	6	2	2				1	1			1	1										4	4	3
23. Wassergasse	40	38		2	3	2	7	2	4	5	6	1	2			2	3	1	1	3	3		18	29	12
24. A. Kirchenstr.	28	26		1	1					1	1	1	1			2	2	1	1				6	6	6
25. Kl. Bergstrasse	3	3																							
26. A. Kirchenpl.	1	1														1	1						1	1	1
Summa	474	409	6	8	24	35	26	47	23	31	30	37	24	37	18	22	24	28	9	10	12	14	197	259	134

Von 26 Strassen und Plätzen sind 5 sehr kleine gänzlich von der Cholera verschont geblieben. Die Heilige Geistgasse, welche früher, namentlich in der Epidemie von 1848, so sehr gelitten hatte, ist im vorigen Jahre sehr gut fortgekommen, dagegen haben die Bergstrasse, Polnische, Holz-, Höker- und Wasser-Gasse viele Kranke gehabt. Von den 409 Wohnhäusern sind 134 von Cholera befallen gewesen, also 32.7%, auf jedes befallene Haus kamen im Mittel 1.9 Kranke. Die einzelnen Häuser enthält die folgende Tabelle.

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.
	Schmiedestr. No. 2.			1										1	A. Bergstrasse No. 2.						1		
A. Bergstrasse No. 1.								1			1	" 3.			1								
												" 4.			1	2							3

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Σa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Σa.			
A. Bergstrasse												Hökergrasse														
No. 5.			1								1	No. 34.						1						1		
" 6-7.						1					1	" 36.		1										2	3	
" 10-11.				3			1				4	A. Langgasse														
" 14.				1							1	No. 1.				1								1	2	
" 16.								2			2	" 8.					1				2			2	5	
" 17.										1	1	" 10.			1									1	2	
" 18.							1	1	1		3	" 14.												1	1	
" 19.			1								1	" 17.		2				1						1	3	
" 21.		1									1	" 18.							1					1	1	
" 22.							1	1			3	" 19.									1				1	
" 23.		2		1	1	1	2				7	" 22.				1	1								2	2
A. Sattlergasse												" 23.					1								1	1
No. 6.				1							1	" 25-26.				1									1	1
Heil. Geistg.												" 28.							1	1					2	2
No. 3.		1									1	" 33.							1	1					2	2
" 4.			1								1	" 35.		1											1	1
" 6.		1	3							1	5	" 36.			1										1	1
" 9.			3					1			4	" 49.					1								1	1
" 13.			1								1	" 61.								1					1	1
" 14.			1								1	" 66-67.											1		1	1
Holzgasse												" 69.					1								1	1
No. 1.			2		1	1					4	" 77.							1						1	1
" 6.					2						2	" 82.									1				1	1
" 10.					1						1	" 83.			2										2	2
" 12.		3		1	1			2			7	" 84-87.					2								2	2
" 15.				1							1	" 88-89.										1			1	1
" 17.		1		2	1	1					5	A. Markt														
Polnische G.												No. 2.										1			1	1
No. 1.					2						2	" 6.			1										1	1
" 2.				1							1	" 14.		1											1	1
" 6.		2									2	" 16.								1					1	1
" 8.				1							1	" 18-19.								1					1	1
" 10.		1									1	" 21.		1			1								1	2
" 11.			2							1	3	A. Schulgasse														
" 12.		1		1							2	No. 6.						1							1	1
" 13.									1	1	2	A. Hofgasse														
" 15.								1			1	No. 2.				2									2	2
" 16.		1	3	1							6	" 3.			1		2								3	3
" 17.				6			1				7	A. Schuhgasse														
" 18-19.			1	1							2	No. 3-4.							1	2	1				4	4
" 20.						3					3	" 6.						1							1	1
" 21.					1						1	" 10.										1			1	1
" 25.									2		2	" 12-13.								1		1			2	2
" 29.		2									2	" 16.						1							1	1
Badergasse												Krämergrasse														
No. 7.							2				2	No. 2.										1			1	1
" 12.										1	1	Windgasse														
" 13.		2	2								4	No. 1.								2					2	2
Hökergrasse												Koggengrasse														
No. 3.					1		1	1			3	No. 6.										1			1	1
" 4.							1		1		1	" 9.								1				1	1	1
" 5.									1		1	" 20.												1	1	1
" 7.				1	1						2	" 21.						1							1	1
" 8.		2	1								3	" 22.		2											2	2
" 10.		1	4								5	" 25-26.				1		1							2	2
" 12-13.		1	1			1					3	" 27-28.			1										1	1
" 14.						1					1	" 29.				2		2			1				5	5
" 16.		1									1	Pauperhausg.											2		3	3
" 20.						1					1	No. 10.							1						3	3
" 23.		1									1	A. Pulvergasse														
" 27.									1		2	No. 7.				1									1	1
" 28.			1								1	" 8.		1											1	1
" 29.						1	1				2	" 11.		1					1						2	2

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.		
Wassergasse No. 1.					1						1	Wassergasse No. 39.										1	1	2	
„ 6.					1						1	A. Kirchenstr. No. 1.												1	1
„ 8.				3	2						5	„ 3.										1		1	1
„ 10.											1	„ 4.				1								1	1
„ 12.			1		1						2	„ 14.										1		1	1
„ 20.		1									1	„ 22.										1		1	1
„ 23.								2			2	„ 25.		1										1	1
„ 25.		2	6								8	A. Kirchenpl. No. 1.											1		1
„ 26.								1		1	2													1	1
„ 29-30.											2												1		1
„ 37.				1	1						2														1

Die höchste Zahl der Erkrankungen, welche in einem Hause beobachtet wurden, war 8. Einzelne Häuser, welche in den frühern Epidemien sehr gelitten hatten, sind in der vorigen ganz verschont geblieben und umgekehrt. Wenn man die Häuser nach der Zahl der Kranken zusammenstellt, so ergibt sich

8 Kranke kamen vor in 1 H.,	4 Kranke kamen vor in 5 H.,
7 „ „ 2 „	3 „ „ 12 „
6 „ „ 1 „	2 „ „ 32 „
5 „ „ 5 „	1 „ „ 76 „

III. Altstadt B.

	Zahl der Grundstücke Wohnhäuser	W o c h e n											Sa. der		Häuser	
		1-3 ergriff. Häus. Personen	4 ergriff. Häus. Personen	5 ergriff. Häus. Personen	6 ergriff. Häus. Personen	7 ergriff. Häus. Personen	8 ergriff. Häus. Personen	9 ergriff. Häus. Personen	10 ergriff. Häus. Personen	11 ergriff. Häus. Personen	12-18 ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen			
1. Unterrollberg	20 17	1 1					1 2	1 2	1 1			2 2			6 8	4
2. Unterlaak . .	42 32	1 1			4 7	1 1	4 6			2 2	3 3	2 2		17 22	13	
3. Stallgasse . .	43 6			3 4	1 1	3 5	1 1	1 1		1 2	1 2			11 16	6	
4. 2. Laakspeicher- quergasse . .	4 1									1 1				1 1	1	
5. Reifschlägerg.	42 4				1 1		1 1			1 1	1 3			4 6	3	
6. A. Bauhofsg. .	4 3															
7. 1. Laakquerg.	1 1															
8. 2. Laakquerg.	2 2				1 1				1 1							
9. Vogelgasse . .	25 1							1						2 2	1	
10. Tränkgasse . .	23 4			1 1										1 1	1	
11. Neuer Graben	33 29	1 1	1 2	2 3	3 3	3 3	4 6	1 2	3 4			2 4		20 28	9	
12. Hundrieserg.	6 6			1 1	1 1	1 1								5 5	2	
13. Lizentgrabeng.	13 12			2 2										2 2	2	
14. Mittelgrabeng.	6 4				1 1			1 1						3 3	2	
15. Lizentstrasse	15 15	3 4	1 1	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1		2 3	4 6			15 19	6	
16. Lastadiengasse	42 6		1 1					1 1						2 2	1	
17. Schlangeng. .	5 5			1 2				1 1	1 1	1 1	1 2			5 7	2	
18. Oberlaak . .	37 31	1 1	2 2	2 2	5 6	4 7	3 5	2 3	3 3	5 5	4 7			31 41	15	
19. A. Reiferbahn	15 6	1 1												1 1	1	
20. Holl. Bamng.	25 8		1 2		1 1	1 2						2 3	2 2	7 10	4	
21. Holländ. Baum- quergasse . .	3 2			1 2	1 2			1 2	1 1					1 1	5 8	
22. Wiesengasse . .	5 5			1 1								3 3		4 4	3	
23. Alter Graben	26 22			3 4	3 3	2 2	5 5	1 1	2 2	1 1	1 2			18 20	10	
24. Pillauer G. .	14 13	1 1	1 1	4 8	5 9	3 3	2 2					1 1		17 25	8	
Summa	451 235	9 10	7 9	23 32	28 37	20 27	26 35	9 11	16 19	26 33	14 20	179 233		97		

Woche		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.
Alter Graben	No. 11.			1	1	1	1		1			5	Pillauer Str.	No. 3.	1		1	2							4
	„ 12.								1			1		„ 4.			1						1		2
	„ 15.				1	1	1					3		„ 4A.					1						1
	„ 17.							1				1		„ 8.		4	1			1					6
	„ 18.			1	1							2		„ 9.		1									1
	„ 19.			2								3		„ 10.			1								1
	„ 23.									1		1		„ 11.			2	4	1						7
	„ 26.						1					1		„ 12-13.				1	1	1					3

Die höchste Zahl von Kranken in einem Hause war 7.

7 Kranke kamen vor in 4 H., 3 Kranke kamen vor in 12 H.,

6 „ „ „ 5 „ 2 „ „ 24 „

5 „ „ „ 6 „ 1 „ „ 41 „

4 „ „ „ 5 „

IV. Löbenicht.

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	W o c h e n													Sa. der		Häuser						
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen										
			ergriff. Häus. Personen																					
1. L. Oberbergstr.	18	17	1	1		2	2	1	1		1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	9	12	7	
2. L. Kirchhofg.	10	9			1	1	1	1					1	2	1	2	1	1	1		2	2	2	
3. L. Unterbergst.	7	6			1	2	1	1													2	3	2	
4. Stippelgasse .	9	7					2	3													2	3	2	
5. L. Kircheng. .	8	5												1	1						1	1	1	
6. L. Predigerg.	8	5					1	1										1	1		2	2	2	
7. L. Kirchenpl.	13	10																		2	2	2	2	
8. Entengasse .	15	14			3	3	4	6	2	2				1	1	1	1			2	2	13	15	
9. Tuchmacherg.	27	21			1	1	3	4	4	6	2	2	3	4	3	3	3	3	2	2	1	1	22	26
10. Tuchm.-Querg.	1	1																						12
11. Katzensteig .	1	1						1													1	1	1	
12. Mühlengang .	3	2												1	1	1	2				2	3	1	
13. Mühlengrund	8	7						1	1											2	2	3	3	
14. Mühlenberg .	14	12			1	1	1	1	2	3	2	3	1	1						2	2	9	11	
15. Münchenhofpl.	13	12			1	1	2	3	1	2	3	3	1	1						2	2	9	11	
16. Münchengasse	14	14						2	3				1	1	1	1				1	1	5	6	
17. L. Langgasse	50	50			7	9	9	15	8	10	5	5	3	4	2	3	1	1		3	3	38	50	
18. Bullatengasse	2	2	2	2	1	1	1	1													4	4	4	
19. L. Hospitalg.	5	4			3	5	2	20	2	7	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1		13	40	
20. Klostersgasse .	16	13	1	5	2	8	4	28	3	11	1	4	2	4	2	6	1	2	1	1	1	2	18	71
21. Löb. Hospital-hintergasse .	3	1																						
22. L. Bauhofg. .	4	2											1	1							1	1	2	2
Summa	249	214	4	8	21	32	33	87	26	46	15	20	14	19	13	19	10	14	10	10	12	13	159	268

Von 32 Strassen und Plätzen sind nur 2 ganz kleine verschont geblieben, besonders gelitten haben die Entengasse, Tuchmachergasse und namentlich die Hospitalgasse und Klostersgasse. Von 214 Wohnhäusern sind 102 oder 47.6% von der Cholera befallen gewesen, wobei freilich das grosse Königliche Hospital als ein Haus gerechnet worden ist. Auf

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.
Klostergasse No. 10.											2	Bauhofsgasse No. 3.						1					2
„ 12.			2																				
„ 16.						1					1												1

Die höchste Zahl von Kranken, welche in einem Hause beobachtet wurden, war 58 in dem Hause Klostergasse No. 1. Dieses Grundstück aber, das grosse Löbenichtsche oder Königliche Hospital, ist ein Complex von Häusern, in welchen ungefähr 460 Personen wohnen, so dass man dasselbe mit den andern Wohnhäusern der Stadt nicht gleichstellen darf. Ausser jenem Grundstück kamen die meisten Erkrankungen, nämlich 20 und 18, in den Häusern Hospitalsgasse No. 3 und 1—2 vor, welche zunächst an dem grossen Hospital liegen.

58 Kranke kamen vor in 1 H.,	4 Kranke kamen vor in 2 H.,
20 „ „ 1 „	3 „ „ 12 „
18 „ „ 1 „	2 „ „ 23 „
9 „ „ 1 „	1 „ „ 58 „
5 „ „ 3 „	

Das Haus Löbenichtsche Hospitalsgasse No. 3, in welchem 20 Cholerafälle vorkamen, ist ein altes von 29 Familien dicht bewohntes Haus, in welchem sonst keine besonders nachtheilige Einrichtung bemerkt worden ist. Das Haus in derselben Strasse No. 1—2, in welchem 18 Kranke notirt sind, ist geräumig und nur von 12 Familien bewohnt.

V. Kneiphof.

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	W o c h e n														Sa. der		Häuser						
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	ergriff. Häuser.	Personen											
1. Domstrasse .	24	21	1	1	4	5	3	4	3	3	3	3	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	17	19	12
2. Gr. Domplatz	6	5	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Kl. Domplatz	15	14	2	3	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Pregelgasse .	1	1	—	—	1	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Pauperhauspl.	7	5	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. K. Schuhgasse	27	24	1	1	2	4	5	5	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
7. Schönbergg.	15	15	5	9	2	2	1	1	2	3	3	8	—	—	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
8. Magistergasse	71	63	8	16	15	24	8	10	5	7	7	7	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	59	80
9. Brodbänkenstr.	35	29	2	2	5	6	5	6	2	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	18
10. Fleischbnk.-St.	37	35	6	6	4	4	5	6	2	2	5	7	2	3	3	3	3	5	1	1	3	3	34	40	
11. K. Langgasse	63	56	2	2	5	7	3	3	3	3	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Kai	27	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. K. Hofgasse .	19	14	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Kottelgasse .	26	22	3	5	1	1	5	9	4	6	2	2	3	3	2	4	1	1	—	—	—	—	1	1	22
15. Reibnitzerg. .	6	5	1	1	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Neustadt . .	14	14	2	3	2	4	1	4	2	2	—	—	2	2	1	2	1	1	—	—	—	—	2	2	13
Summa	393	348	34	50	48	75	41	55	27	32	30	39	14	16	20	23	15	20	12	13	16	16	257	339	152

In diesem Stadttheil ist keine Strasse von der Cholera frei geblieben und haben die meisten ziemlich stark gelitten. Von 348 Wohnhäusern sind 152 oder 43.7% befallen worden und kamen auf jedes Haus im Mittel 2.2 Kranke. Die einzelnen Häuser enthält die folgende Tabelle.

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.
Domstrasse												Magisterg.											
No. 1.		1									1	No. 8.		1									
" 2.						1		1			2	" 11.				1							1
" 3.			1								1	" 13.		3	1		1						5
" 5.					1						1	" 16.	1	1	2			1		1	1		6
" 7.		1			1						2	" 23.										1	1
" 8.							1				3	" 26.			1		1	1					3
" 14.	1	1								1	1	" 28.			1				1	1			4
" 15.				1							1	" 32.		1						1	1		4
" 16.				1							1	" 36.	2	4		2	1						9
" 19.					1						1	" 37.		1								1	2
" 21.			1								1	" 38.	3									1	4
" 22.		2	2								4	" 40.	1	1	2								4
Gr. Domplatz												" 41.										1	1
No. 1.	1	1			2						4	" 42-43.			1								2
" 3.			1								1	" 48.				1							1
Kl. Domplatz												" 49.		1									1
No. 1.		1									1	" 50.		1									1
" 3.	2										2	" 51.	1	1									2
" 9.									2		2	" 54.					1						1
" 11.				1						2	1	" 55.							1				1
" 12.	1	1									2	" 56.					1						1
" 13.									1		1	" 57.		1	1			1					3
Pregelgasse												" 59.		1									1
No. 1.		3	3								6	" 60.	2			2							5
Pauperhauspl.												" 61.		1									1
No. 3.		3			1			1			5	" 63.				1							2
" 4.								3			3	" 64.		2									2
" 7.		2					2	1			5	Brodbankeng.											
K. Schuhgasse												No. 6.		1	1	1		1					4
No. 1.			1								1	" 8.	1		2						1		4
" 6.		3	1	1							5	" 9.		2									2
" 8.			1		1						2	" 10.	1		1							1	3
" 9.				1							1	" 19.		1	1								2
" 10.							1				1	" 27.			1	1							2
" 16.				1							1	" 30.		1									1
" 17.		1									1	" 31.		1			1						2
" 20.				1							1	Fleischbänk.G.											
" 22.								1			1	No. 2.					1						1
" 26.	1		1				1				3	" 3.					2	2					4
" 27.								1			1	" 4.	1										1
Schönbergerg.												" 6.	1	1		1				3			7
No. 1.	2										2	" 10.	1					1					2
" 2.					2						2	" 11.					1			1			2
" 3.	1			1							2	" 13.	1										1
" 4.										1	1	" 14.					1						1
" 5.	4	1			5					1	11	" 15.		1					1				2
" 6.	1	1		2							4	" 17.								1			1
" 7.							1	1			2	" 18.		1	1								2
" 9.			1							1	2	" 20.			2								2
" 10.					1		1			1	3	" 21.						1					1
" 12.	1										1	" 25.		1									1
Magisterg.												" 26.											1
No. 3.								1			1	" 27.			1								1
" 4.	1										1	" 28.	1			1							2
" 5.	5	4	1		1						11	" 29.	1										1
" 7.					1						1	" 30.									1	1	2

Woche		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Za.	Woche		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Za.	
Ausfallthorg.	No. 2.										1	1	Rosengasse	No. 15.									1	1		
	" 3.	1					1		4	2	1	9		No. 17.							1			1		
	" 4.					1				1	1	3	" 25.	1										1		
	" 5-6.					2						2	Todtengasse	No. 2.										1	1	
Besselstrasse	No. 1.	1							1			2	" 18.				1	1	1					1	3	
	" 2.				1							1	" 21.		1										1	
	" 2A.			1	2	2	4		1		3	13	" 22.				1								1	
Leinweberg.	No. 10.											2	" 25.										1		1	
	" 16.			1								1	" 27.				1								1	
	" 17.										2	2	Drummstr.	No. 20.				1							1	
	" 18 B.				1						1	2	" 24.				1								1	
	" 21.					1		1	1	1	1	5	" 35.				1								1	
	" 22.	1									1	2	" 37.											1	1	
	" 23.							1		1		2	" 44.			1								1	1	
	" 27.	1										1	Monkengasse	No. 1.				2							2	
	" 30.										1	1	" 2.									1			1	
Leinw.-Querg.	No. 1.		1					1				2	" 4.						1			2			3	
Lange Reihe	No. 2.										1	1	" 5.				1								1	
	" 4.			1				1	1		2	5	" 7.			1									1	
St. Pulverg.	No. 3.										1	1	" 8.						1						1	
	" 4.										1	1	" 11.			1								1	1	
	" 5.					1	1					2	" 15.						1					1	2	
	" 6.						1		2			3	" 16.					1						1	2	
	" 9.								1		1	1	" 17.											1	1	
	" 10.						1		1		1	3	" 19.								1				1	
	" 11.					3				3	1	7	" 28.											1	1	
	" 12.									3		3	Stritzelgasse	No. 1-2.							1				1	4
St. Lavendelg.	No. 1.							1				1	" 3.							2		1		1	3	
	" 2.								1			1	" 4.					3						1	1	
	" 4.				1	1						2	" 7.											1	1	
Sternwarteng.	No. 1.										2	2	" 9.			1								1	1	
	" 2.						1				1	1	" 12.										1		1	
	" 8.	1		4		1	2	2		2	12	2	" 15.				1	1			1				2	
	" 8A.			1				1			2	2	" 16.			1	1								2	
	" 8B.								1		1	1	" 19.		1		1							1	3	
	" 9.			3	1	3			1		7	15	" 20.			1		1						1	3	
	" 10.			2	2	3				1		8	" 21.				1								1	
	" 11.			3	1						3	7	" 23.						1						1	
Poln. Pred.-G.	No. 2.						1					1	Oberrollberg	No. 3.		1	1				1					3
	" 3.									1		1	" 5.									1	2		3	
	" 3A.										1	1	" 11.						1						1	
	" 4.	1		1	1							3	" 12.									1	1		1	
	" 6.			1								1	" 17.									1	1		2	
	" 7.								2	2		4	1. Monkenquer-	No. 5.									2			2
	" 10.										1	1	Gasse	" 7.						1					1	
	" 17.										1	1	" 9.						1						2	
	" 22.										1	1	" 11.									1			1	
Bandschneid.-	Gasse											1	" 14.		1										1	
	No. 4.						1					1	" 17.				1								1	
	" 7.				1	1	2		2	2		8	" 33.										3		3	
	" 8.									1		1	12. Monkenquer-	No. 2.											1	1
	" 12.								2			2	Gasse	" 3.								2			4	
Rosengasse	No. 4.	1										1	" 7.			7	4	2	1					2	16	
												1	" 8.			1	1	1							3	

Woche	1-18											Sa.	Woche	1-18											Sa.				
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	1-3			4	5	6	7	8	9	10	11	12-18							
2. Monkenquergasse No. 9.			1										1	Steind. r. Str. No. 114.												1	1		2
Bosengang No. 1.		2											2	„ 115-6.							1								1
„ 1A.	2												2	„ 117.	1														1
„ 3.			1										1	„ 122.												1			1
Steind. r. Str. No. 9A.	1												1	„ 123.						1									1
„ 11.				1									1	„ 125.			2												2
„ 12.								2					2	„ 140.						2									2
„ 13.	1		1										3	„ 141.													1		1
„ 18.		1					1					2	4	„ 146.											1		2		3
„ 28.	1												1	„ 147.		1													1
„ 32.										1			1	„ 155.												1			1
„ 40.													1	„ 167.		1													1
„ 50.				1									1	„ 170.				1											1
„ 68.	1												1	„ 171.						1									1
„ 70-71.								1					1	Strohmarkt No. 2.							1	1							2
„ 78.													1	„ 11.														1	1
„ 84.										1			1	„ 14-15.														1	1
„ 87.								1					1	Heumarkt No. 5.		1													1
„ 93.			1				2						3	„ 8.							1								1
„ 95.	1												1	Alte Gasse No. 1.								1						1	2
„ 100.								1					1	„ 4.			2											1	3
„ 103.									1				1	„ 11.								1							1
„ 106.	1			1				1					3	„ 16.	1														1
„ 112.				1									1																

Die höchste Zahl von Kranken, welche in einem Hause beobachtet wurden, war 16.

16 Kranke kamen vor in 1 H.,	7 Kranke kamen vor in 2 H.,
15 „ „ 1 „	5 „ „ 2 „
13 „ „ 1 „	4 „ „ 4 „
12 „ „ 1 „	3 „ „ 19 „
11 „ „ 1 „	2 „ „ 35 „
9 „ „ 1 „	1 „ „ 97 „
8 „ „ 2 „	

Die am meisten ergriffenen Häuser waren 2. Monkenquergasse No. 7 mit 31 Familien, Sternwartengasse No. 9 mit 13 Familien, Besselstrasse No. 2A. mit 30, Sternwartengasse No. 8 mit 20 und Wiese No. 7 mit 13 Familien.

VII. Tragheim.

	W o e c h e n																Sa. der Häuser									
	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	1-3		4		5		6		7		8		9			10		11		12-18				
			ergriff. Häus. Personen		ergriff. Häus. Personen																					
1. Gr. Haderg. .	9	19	1	1	4	5	5	8	1	1	2	4	2	2	4	5	5	7	8	8	6	14	38	55	13	
2. Kl. Haderg. .	3	3			1	2					1	1							1	1			3	4	1	
3. Steind. Wallg.	13	5	1	1							1	1						1	1	2	3	2	2	7	8	4
Latus	25	27	2	2	5	7	5	8	1	1	4	6	2	2	4	5	6	8	11	12	8	16	48	67	18	

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.
	Judenkirchhofsgasse No. 4.		2											2	Hintertraghm. No. 51.								
„ 8.							1				1	„ 53.										1	1
„ 11.				1				1			3	Modesteng. No. 5.							1				1
„ 12.	1										1	Torfmarkt No. 3.									1		1
„ 14.											1	Burgstrasse No. 2.											1
Hintertraghm. No. 21-22.					2	1				1	4	„ 4.											1
„ 27 B.			1								1	„ 8.	1					1					1
„ 42.										1	1	Schlossteichg. No. 2.			1								1
„ 46.			1								1												1
„ 49.											2												1

Die höchste Zahl von Kranken, welche in einem Hause beobachtet wurden, war 22; dieses Grundstück aber, Theaterplatz No. 3-4, ist das aus mehren Gebäuden bestehende Inquisitoriat-Gefängniss.

22 Kranke kamen vor in 1 H.,	5 Kranke kamen vor in 6 H.,
10 „ „ 2 „	4 „ „ 6 „
9 „ „ 2 „	3 „ „ 16 „
8 „ „ 3 „	2 „ „ 30 „
7 „ „ 2 „	1 „ „ 74 „
6 „ „ 4 „	

Die Häuser, welche nächst dem Inquisitoriat die meisten Erkrankungen gehabt haben, sind Grosse Hadergasse 2D. mit 20 und Krug-gasse 10 mit 13 Familien.

VIII. Rossgarten.

	Zahl der		W o c h e n												Sa. der		Häuser								
	Grundstücke	Wohnhäuser	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	ergriff. Häus.	Personen											
1. Hinterrossgrt.	77	64		1	2	4	5	2	2	3	4	8	14	6	12	2	2	2	3	4	4	32	48	17	
2. Schwaneng.	5	3						1	2	2	8	1	1	1	2	1	1					6	14	3	
3. Kuplitzer G.	7	5						1	1													1	1	1	
4. Freigang	2	1																1	1			1	1	1	
5. Obergasse	7	2																							
6. R. Kirchenst.	30	27												1	1		1	1				2	2	2	
7. R. Predigerg.	42	36	2	2	3	4	3	7	8	12	10	18	18	102	11	17	6	10	3	3	2	2	66	177	20
8. Klingershof	4	3							1	2	1	1									2	4	7	2	
9. Kalthöf. Str.	56	58		1	1	1	1			4	5			2	2	4	4	3	4	3	3	18	20	15	
10. Lobeksstrasse	24	30					1	4	2	2	1	3			1	1	1	1	4	4		10	15	9	
11. Rippengasse	28	28				2	2	2	3	1	2	3	7	2	3	1	1	3	8	1	1	15	27	11	
12. Stiftsgasse	4	4				2	2		1	1												3	3	3	
13. Vorderrossgrt.	68	64	1	1	1	1		3	3	3	3					1	1				1	1	10	10	8
14. R. Lavendlg.	4	2																							
15. Jägerhofstr.	8	11																							
16. R. Markt	8	6																							
17. Weissgerberg.	24	21				1	1		1	1		1	1									3	3	3	
Latus	398	365	3	3	6	8	13	18	18	27	28	46	33	129	23	37	16	20	14	21	17	19	171	328	95

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.
	Kalthof. Str. No. 39.					1			1	2			4	Stiftsgasse No. 3.						1			
„ 39 C.								1	1	1	„ 4.			1								1	
„ 39 E.					1					1	Vorderrossgrt. No. 6.					1						1	
„ 41.								1		1	„ 21.						1					1	
„ 50.									1	1	„ 26-27.						1					1	
„ 52.										1	„ 35-36.					1	1					2	
Lobekstrasse No. 10.					1					1	„ 51.					1						1	
„ 13 A.										1	„ 60.										1	1	
„ 14.										1	„ 64.								1			1	
„ 14 A.								1		1	„ 68.	1	1									2	
„ 14 C.									1	1	Weissgerberg. No. 1.						1					1	
„ 15.			4	1						5	„ 6.			1								1	
„ 18.						3				3	„ 7.						1					1	
„ 19.										1	R. Hinterg. No. 4.							1				1	
„ 21.										1	„ 8.							1				1	
Rippengasse No. 2.					2					2	„ 10.										1	1	
„ 5.							2			2	„ 12.										1	1	
„ 7.		1	2							3	„ 25.				1							1	
„ 8.					1	2				2	„ 26.										1	1	
„ 10.			1					2		3	Bergplatz No. 6.			1								1	
„ 11.								1		1	„ 13.									1		1	
„ 12.									2	1	Französ. Str. No. 13.									2		2	
„ 14.									4	4	„ 14-15.				1	1						2	
„ 22.						2				2	„ 18.		1									1	
„ 23.						3	1			4												2	
„ 28.			1							1												2	
Stiftsgasse No. 2.			1							1												1	

Die höchste Zahl von Kranken, welche in einem Hause beobachtet worden ist, war 28.

28 Kranke kamen vor in 1 H.,	7 Kranke kamen vor in 1 H.,
24 „ „ 1 „	6 „ „ 3 „
22 „ „ 2 „	5 „ „ 4 „
19 „ „ 1 „	4 „ „ 7 „
14 „ „ 1 „	3 „ „ 9 „
10 „ „ 1 „	2 „ „ 17 „
8 „ „ 1 „	1 „ „ 57 „

Die Häuser, welche am meisten gelitten haben, sind Altrossgärtner Predigergasse No. 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, grosse Miethshäuser für ärmere Familien, von welchen in jenen sieben Häusern 132 wohnten.

IX. Königstrasse.

	Zahl der Grundstücke	Wohnhäuser	W o c h e n												Sa. der Personen	Häuser							
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18											
1. Ziegelstrasse	24	27			2	2	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	2	2	10	14	6	
2. Alte Reiferbahn	15	23	1	1	1	1	5	6	1	1	4	5	2	2	2	5	4	5	1	1	21	27	11
Latus	39	50	1	1	1	1	7	8	2	2	5	9	3	4	3	6	5	6	3	3	31	41	17

Woche		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Zs.	Woche		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Zs.	
Sackh. r. Str.	No. 12.								1			1	Sackh. r. Str.	No. 128.									1			1
	" 13.							1				1		" 130.									1			1
	" 14.								1	1	1	3	Sackh. Mittelg.	No. 1.				2	2							4
	" 15.				1	1			1	1		4		" 1 A.				7	3							10
	" 18.			1							2	3		" 3-4.							1	2				3
	" 20.							2				2		" 5.			1	2	1			1	1			6
	" 22.			1								1		" 6-7.		4										4
	" 23-24.						2			1	1	4		" 8.		2		3			1	1				7
	" 25.			2	1							3		" 10.							1					1
	" 26.						1					1		" 11.			2				1					2
	" 27.				1	1						2		" 12.							1					1
	" 28.								1	1	1	4		" 13.					1	3	1					5
	" 29.					1			1	1	1	4		" 14.				1								1
	" 30.					1						1		" 15.			2	6	1	1	1		3	4	3	21
	" 31.	1					2			1		4		" 15 A.					1					2	1	3
	" 32.				1					1		2		" 17-18.			2							1		3
	" 33.						1		1			2		" 19.										2		2
	" 33 A.									2		2		" 20.				1								1
	" 34.	1										1		" 21.			3	2				1	2			8
	" 35.										1	1		" 22.							1					1
	" 37.							1				1		" 23.					2		1	1	1			5
	" 38.				1				1			2		" 24.					1	1			1			3
	" 39.				1		1	1	1	1	2	8		" 25.				1	1	1						3
	" 44-45.		3	1			1					5		" 26.				1	1	1	1					3
	" 46.				1	1	1					3		" 33.			1	1	3			1				6
	" 47.										1	1		" 37.					1		1					2
	" 48.	3			3							6		" 38.							1	1	1	1		5
	" 50.				1	1						2		" 45.				1					2	1		4
	" 51-52.						1					1		" 47.					1				2	1		1
	" 54-55.						1					1		" 48.				5	5		3	3	2		1	19
	" 56.						1	1				2		" 49.				1			1	1				3
	" 60.		1	1								3		" 54.						1						1
	" 62.							1				1		" 55.										2		2
	" 63.				1							1		" 58.			1	2			3	1	2			12
	" 65.				1	1						2		" 62.	1	2				1	3	3				7
	" 66.				1	2		1	1			5	Sackh. Hinterg.	No. 3.	1		1									2
	" 67.							1				1		" 5.	1		1									2
	" 71.	1										1		" 6.	1		2	1	1				1			5
	" 74.											1		" 11.										1		1
	" 75.				1							1		" 12.									1			1
	" 76.				1					1		2		" 18.				2			1		2			6
	" 77.							2	2	2		4		" 21.				5	1	2						8
	" 80.							2			1	3		" 22.					1							1
	" 81.				1							1		" 23.							1					1
	" 84.					1			4			6		" 25.				2					1	2		8
	" 92.				1				4			2		" 26.			1									1
	" 93.						2	1				1		" 27.												1
	" 95.		2	2								4		" 28.							1					2
	" 96.				1	2						5		" 29.				3	2	1						6
	" 98.				1	1	1					3		" 30 A.				1				1	1		1	4
	" 99.				1							1		" 30 B.	1	1										2
	" 100.					1			1	3		7		" 31.		2						1				3
	" 101.							3	3			3		" 32.								1				2
	" 103.				1	1	1	1				14		" 33.									1			1
	" 105.							3	2			5		" 35.				1	2				2	1		6
	" 106.						1	1				2		" 38.					4				1			5
	" 109-10.	1										2		" 39.					1							1
	" 111.		1						1		1	3		" 40.												1
	" 116.				1				1	1		3		" 41.				1				1				3
	" 117.						2	2	1	3		8		" 42.				1				1				2
	" 121.								1	1		2		" 45.		2	5			1	3		1	1	1	14
	" 122.									2		2														
	" 126-27.							1				1														

Woche												Σ.	Woche												Σ.														
1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18		1-3		4	5	6	7	8	9	10	11	12-18																		
Sackh. Hinterg.													Sackh. Kirch.-St																										
No. 46.			1		1	1		1					4	No. 7.					2						1	1	4												
" 47.			2			1	1						4	" 9.				2		2							4												
" 48.		1	2	2				2	1			8	" 11.			2										1	3	3											
" 49.					1							3	" 20.			1	2										1	1	1										
" 50.			1	1								2	" 22.		1													1	1	1									
" 51.				2							1	2	" 23.	2			4	1			1	1			2	1	1	1	1	1									
" 52.		1										1	" 24.			1														1	1	1							
" 53.						1						1	S. Neue Gasse																										
" 54.			1					1				1	No. 3.												1						1	1	1						
" 55.		1		3	1			2				1	8	" 5.		1																1	1	1					
" 55 B.			1						2			3	" 6.					1		1												2	2	2					
" 58-59.				3								3	Lob. Tränk.																										
" 63.		1	3		3	1						8	No. 1.					1															1	1	1				
" 69.		1	3									4	S. Tränkgasse																										
Sackh. Garteng.													S. Tränkgasse																										
No. 4.		1	2	5	1	3	1	4		3	20	No. 2.												2									2	2	2				
" 6.	2	1	2	4	1	2				1	13	Vorderanger																											
" 8.			1								1	No. 11.														1							1	1	1				
Kath. Kirch.-St													Kath. Kirch.-St																										
No. 3.				1	1						1	3	" 14.												1									1	1	1			
" 5.								1			1	2	" 15.				1		1	1	1	1	1											5	5				
" 8.		1									1	1	Mittelanger																										
" 9.					1						1	1	No. 11.					1																	1	1	1		
Kath. Kirch.-Pl													Kath. Kirch.-Pl																										
No. 3.					4						1	5	" 13.					1	3																4	4			
" 4.											1	1	" 15.			1											1								2	2			
Neuer Markt													Neuer Markt																										
No. 2.			2	1								3	" 16.				1											1							2	2			
" 4.					2							2	" 17.																							4	4		
" 6.			1		1			2			4	8	" 18-19.																										
" 7.			1								1	2	" 23-24.					2																					
" 10.			3	3							6	12	Landhofmstr.-Strasse													Landhofmstr.-Strasse													
" 11.			1					2			2	2	No. 3-4.												1														
" 14.								2			2	2	" 12.			1																							
" 16.				2							2	4	" 13.				2																						
" 17.			3								3	6	" 15 A.					2																					
" 18-19.							1				1	2	" 20.																										
" 23-24.						2					2	4	Sackh. Kirch.-St													Sackh. Kirch.-St													
Landhofmstr.-Strasse													Sackh. Kirch.-St																										
No. 3-4.											1	1	No. 2.			1																							
" 12.			1					1				2	" 4.		1		1																						
" 13.					2							2	" 6.																										
" 15 A.						2						2	Sackh. Kirch.-St													Sackh. Kirch.-St													
" 20.												1	1	No. 2.																									
Sackh. Kirch.-St													Sackh. Kirch.-St																										
No. 2.			1									1	" 4.		1		1																						
" 4.		1		1							3	4	" 6.																										
" 6.											2	1	3	Sackh. Kirch.-St													Sackh. Kirch.-St												
Sackh. Kirch.-St													Sackh. Kirch.-St																										
No. 4.												2	No. 4.																										
" 5.												1	" 5.																										

Die höchste Zahl von Kranken, welche in einem Hause beobachtet worden ist, war 36.

36 Kranke kamen vor in 1 H.,	13 Kranke kamen vor in 1 H.,
24 " " " 1 "	12 " " " 2 "
23 " " " 1 "	11 " " " 1 "
21 " " " 1 "	10 " " " 3 "
20 " " " 1 "	8 " " " 9 "
19 " " " 1 "	7 " " " 3 "
14 " " " 2 "	6 " " " 7 "

5 Kranke kamen vor in 11 H., 2 Kranke kamen vor in 49 H.,
 4 „ „ „ 29 „ 1 „ „ „ 84 „
 3 „ „ „ 30 „

Die Häuser, welche am meisten gelitten haben, sind 1. Wallgasse No. 11 A. mit 14, Nr. 25 A. mit 11, No. 33 mit 23, No. 33 A. mit 22, No. 33 B. mit 23, rechte Strasse No. 103 mit 19, Mittelgasse No. 1 A. mit 11, No. 15 mit 18, No. 48 mit 14, 58 mit 10, Hintergasse No. 45 mit 9, Gartengasse No. 4 mit 10, No. 6 mit 15, Neuer Markt No. 10 mit 14 und Kirchenstrasse No. 23 mit 12 Familien.

XI. Vorstadt.

	Grundstücke	Zahl der Wohnhäuser	W o c h e n												Sa. der		Häuser									
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	ergriff. Häuser	Personen												
1. Neue Dammg.	23	12	1	3	—	1	2	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	9	15	4			
2. Kneiph. Holz- wiese	32	16	—	—	—	4	4	4	4	2	6	3	4	3	3	—	1	1	2	2	19	24	9			
3. Zuechthausg. . .	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1			
4. Kuph.Tränkg.	19	12	—	—	—	3	8	3	4	2	2	1	1	1	2	1	1	—	—	11	18	7	7			
5. Kph. Schlacht- hofgasse	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
6. Schnürlings- grabengasse . . .	29	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
7. Synagogeng. . .	19	8	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3	4	2			
8. Vord.Vorstadt	88	67	7	15	4	4	4	4	3	5	2	2	4	6	2	2	7	7	4	4	1	1	38	50	24	
9. Klapperwiese	17	16	1	4	1	2	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	6	10	4		
10. Sattlergasse . .	16	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	1		
11. Knochenstr. . .	47	33	7	11	4	5	5	7	3	3	2	3	5	5	3	5	3	3	2	2	6	6	40	50	19	
12. Insel Venedig	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	4	—	—	—	—	—	1	2	2	2	7	10	3
13. Feuergasse . . .	50	3	1	2	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7	1	
14. Hint.Vorstadt	74	67	5	5	6	9	2	4	5	5	4	4	4	5	3	3	4	5	2	2	9	10	44	52	22	
15. Vrst. Hospital- gasse	22	16	9	21	10	18	8	12	4	4	3	4	4	6	1	1	1	1	5	7	6	7	51	81	15	
16. Borchertgasse	11	17	4	5	2	9	4	4	—	—	3	6	5	5	2	2	1	1	1	1	3	4	25	37	12	
17. Schleusenstr.	9	5	—	—	1	2	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	8	5	
18. Raffineriestr.	6	4	2	3	2	5	2	3	2	4	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	3	5	14	23	4	
19. Freistrasse . .	1	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	
20. Philosophend.	6	3	2	5	1	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	6	10	3		
21. Bahnhof	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	4	8	1	
22. Hosp.-Dammg.	25	3	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	3	1	
23. Hospitalwiese	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24. Deyhof	5	5	1	1	3	4	1	2	2	2	—	—	—	1	1	3	4	1	2	—	—	—	12	16	4	
Summa	520	321	41	79	36	66	37	54	31	37	26	36	34	44	21	25	21	23	19	22	37	47	303	433	143	

Von 24 Strassen sind 3 von der Cholera verschont geblieben, von den andern haben besonders gelitten die neue Dammstrasse, die Kneiph. Holzweise, die Kneiphöfsehe Tränkgasse, die Knochenstrasse, die Insel Venedig, die Hospitalgasse, die Borchertgasse, die Schleusengasse, Raffineriestrassen, Freistrasse, Philosophendamm und Deyhof. Von 321 Wohnhäusern sind 143 oder 44.6% befallen worden, auf jedes Haus kamen 3.0 Kranke. — Die einzelnen Häuser enthält die folgende Tabelle.

Woche	1-18											Sa.	Woche	1-18											Sa.								
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			14	15	16	17	18	1-3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Borchertsg. No. 1-2.	1				4	1										6	Raffineriestr. No. 3.	2	2	2													6
„ 4.						1										1	„ 4.	1		1	1							1				1	
„ 5.	1	5	1		1	1										9	„ 5-6.		3							1	1					3	
„ 5B.								1								1	Freistrasse No. 1.																
„ 5C.	1		1						1							2	Philosophen- damm	4														4	
„ 5D.			1							1						2	No. 2.	2	1													3	
„ 5E.						1										1	„ 3.						1								2		
„ 5F.							1									1	„ 4.	3					1								4		
„ 5G.											1					1	Bahnhof Hospital- dammgasse						1		1	1				5			
„ 7.			1			1										2	No. 25.					2							1		3		
„ 10.	2															2	Deyhof														3		
„ 11.		4														4	No. 1.		1	2											3		
Schleuseng. No. 1-3.		2														2	No. 1.		2												3		
„ 4.			2													2	„ 2.		1				1	1	1					5			
„ 5-6.				1		1										2	„ 3.	1	1		1			2						5			
„ 7.						1										1	„ 5.							1	2					3			
„ 7A.							1									1																	
Raffineriestr. No. 1.			3													4																	

Die höchste Zahl von Kranken, welche in einem Hause beobachtet worden ist, war 17.

17 Kranke kamen vor in 1 H.,	6 Kranke kamen vor in 8 H.,
15 „ „ 1 „	5 „ „ 11 „
11 „ „ 1 „	4 „ „ 10 „
10 „ „ 1 „	3 „ „ 22 „
9 „ „ 1 „	2 „ „ 37 „
8 „ „ 2 „	1 „ „ 44 „
7 „ „ 4 „	

Die Häuser, welche besonders viele Erkrankungen (10 und mehr) gehabt haben, waren Neue Dammstrasse No. 4 mit 16, Hospitalgasse No. 4 mit 14, No. 6 mit 15, No. 10 mit 13 Familien.

XII. Haberberg.

	Zahl der Grundstücke Wohnhäuser	W o c h e n														Sa. der		Häuser							
		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	ergriff. Häus. Personen	ergriff. Häus. Personen												
1. Unterhaberbg.	94	94	2	2	2	3	15	18	9	12	4	5	11	20	11	21	13	15	10	11	11	18	88	125	46
2. Neue Dammg.	7	3								1	2			2	5								3	7	2
3. 1. Sandgasse.	7	8					3	5	1	3	2	5	6	20	3	5	1	1			2	2	18	41	7
4. 2. „	8	10	2	2			1	1	2	2	5	10	5	15	3	3	1	1	2	2	3	3	24	39	8
5. 3. „	11	15	1	1			4	8	4	9	6	11	6	28	3	4	3	3	3	3	1	1	31	68	9
6. Schaafigasse	7	7					1	1					2	2					1	2			4	5	4
7. Thomasingasse.	4	3								1	1		2	4	1	3	1	3			1	1	6	12	3
8. Brückenstrasse	4	4			1	1			1	1													2	2	2
9. Viehmarkt.	26	22					1	1	4	4	4	4	2	3			2	3	1	1	2	2	16	18	11
10. Oberhaberberg	88	107	4	6	3	4	7	7	6	16	16	35	20	38	11	26	17	28	16	49	17	30	117	239	51
Latus	256	273	9	11	6	8	32	41	27	47	39	73	54	130	34	67	38	54	33	68	37	57	309	556	143

Woche													Sa.	Woche													Sa.
1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18					1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18				
Unterhaberbg.													Oberhaberbg.														
No. 88.			1					1				2	No. 9.					1	1		1				3		
" 89.											1	1	" 10.				4	2	4						10		
" 92.					1	1						2	" 12.					3	3						6		
" 94.					1	4						5	" 12A.		1								1	1	3		
Neue Damstr.													" 12D.				6	10	5	3	3	2	1	1	30		
No. 27.								4				4	" 12DD.			1									1		
" 28.					2			1				3	" 12DDD.						1				1		2		
1. Sandgasse													" 12H.					1				1			2		
No. 1.			1					1				2	" 13.					1		1	3		3	8			
" 2-3.					1	2				1		4	" 13A.	3	1	1		1	5	8	2	19	5	45			
" 4.						3						3	" 13B.	1								2			3		
" 4A.						6		1				7	" 13C			1						7	1	10			
" 5.			1			1						2	" 13D.					1						4	4		
" 6.						6	1					7	" 13E.										1		1		
" 7.			3	3	4	2	3			1		16	" 13F.										3	4	7		
2. Sandgasse													" 14.										3		3		
No. 1.											1	1	" 18.	1										1	2		
" 2.					1							1	" 20.											1	1		
" 4.			1			1	1				1	4	" 22.								1			1	1		
" 4A.				1	2	9	1		1		1	14	" 23.						1	2	1			1	5		
" 4B.	1			1	3	2		1		1	1	9	" 26.			1	1	2							4		
" 4C.					3	2	1			1		7	" 28.					1	1						2		
" 6.						1						1	" 30.											1	1		
" 7.	1				1							2	" 31.						1	3	3		1	8			
3. Sandgasse													" 37.			1					4				5		
No. 2.					1			1	1		3		" 39.			1								1	1		
" 3.			1								1	1	" 40.					1						1	1		
" 5.								1				1	" 41.							1				1	1		
" 7.				1	1	2		1	1		6		" 42-43.							1	2	2	1	6			
" 8.				1	4	3	2		1		11		" 43A.			1							2	3			
" 8A.			3		2	6					11		" 48.					1		2		1		4			
" 8B.	1		2	1		11	1			1	17		" 49.						1			1		2			
" 9.					1	5					6		" 51.		2				1				1	4			
" 10-11.			2	6	2	1	1				12		" 52.						2		1	3	1	7			
Schafgasse													" 57.							2	1	1	1	5			
No. 2.			1								1		" 58.						1					1			
" 3.						1					1		" 60-61.					1	1	1	1	1		5			
" 6.									2		2		" 62.	1							1			2			
" 7.						1					1		" 67.					4						4			
Thomasgasse													" 69.								1			1			
No. 1.					1					1	2		" 70.					1						1			
" 1A.						1		3			4		" 71.						1					1			
" 2.						3	3				6		" 72.								1			1			
Brückenstr.													" 73.							2				2			
No. 1.		1									1		" 76.					2		2				4			
" 4.				1							1		" 87.				1							1			
Viehmarkt													" 88.									1		1			
No. 45.				2							2		1. Rundtheil														
" 8.						1					1		No. 1.											1	1		
" 10-11.											1		" 3.											1	1		
" 12.					1						1		2. Rundtheil														
" 13.					1						1		No. 4.		1							1		2			
" 15.								2			2		" 5.					2	1	1	1	1	1	6			
" 17.			1								1		Artilleriestr.														
" 20.				1	1	2		1		1	6		No. 43.				3	1				1		5			
" 21.				1							1		" 43A.			2	1							3			
" 22.									1		1		" 49.							1				1			
" 23.					1						1		" 58.							2		1		3			
Oberhaberberg													" 76.									1		2	3		
No. 3.					4						4		" 79A.										1	1			
" 6.							1				1		Hab. Neue G.														
" 7.				3	2						5		No. 5.							1				1			
" 8.				1	2	1					4		" 8.									1		1			

4 Kranke kamen vor in 21 H., 2 Kranke kamen vor in 47 H.,
 3 " " 28 " 1 " " 94 "

Die am meisten ergriffenen Häuser waren Unterhaberberg No. 11 mit 35, 1. Sandgasse No. 7 mit 12, 2. Sandgasse No. 4A. mit 14, 3. Sandgasse No. 8 mit 6, No. 8A. mit 22, No. 8B. mit 32, No. 10—11 mit 17, Oberhaberberg No. 10 mit 11, No. 12D. mit 15, No. 13A. mit 45, No. 13C. mit 8 und Friedländer Platz No. 1 mit 25 Familien.

XIII. Nasser Garten.

Grundstücke Wohnhäuser	W o c h e n												Sa. der Personen	Häuser											
	1-3 ergriff. Häus. Personen	4 ergriff. Häus. Personen	5 ergriff. Häus. Personen	6 ergriff. Häus. Personen	7 ergriff. Häus. Personen	8 ergriff. Häus. Personen	9 ergriff. Häus. Personen	10 ergriff. Häus. Personen	11 ergriff. Häus. Personen	12-18 ergriff. Häus. Personen	12-18 ergriff. Häus. Personen	12-18 ergriff. Häus. Personen													
Nasser Garten	147	124	4	6	4	12	10	16	6	13	12	23	13	20	12	20	16	36	22	33	12	17	111	196	58

Von 124 Wohnhäusern waren 58 oder 46.7% von der Cholera befallen und kamen im Mittel auf jedes Haus 3.4 Kranke. — Die einzelnen Häuser enthält die folgende Tabelle.

Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.	Woche	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-18	Sa.
	Nasser Garten														Nasser Garten								
No. 6.										2	2	No. 75.			1						2		3
„ 22.								1			1	„ 77.									1		1
„ 25.			1		3						4	„ 78.									1		1
„ 26.			1								1	„ 81.					1	1					2
„ 27.									1	3	4	„ 85.			1								1
„ 28.								1			1	„ 87.								4			4
„ 29.				1							1	„ 88.					2	1					3
„ 30.		3						1			4	„ 91.								1			1
„ 31.		1		2	2	1					6	„ 93.				1					2		3
„ 33.					1		1		1		3	„ 95.								1			1
„ 34.					1	3					4	„ 111.									2		2
„ 35.							2	2	2		6	„ 112.			1		3	1	2				7
„ 36.	1						1	9	3	14	14	„ 115.								2	2		4
„ 38.								1	1		2	„ 118.	1							1			1
„ 39.										1	1	„ 120.										1	1
„ 40.								1			1	„ 121.	1										1
„ 47.			1							2	3	„ 124.						1		1			2
„ 48.						1	3				4	„ 125.								1			1
„ 51.			1								1	„ 126.		1	2	5	5	1	1			1	16
„ 55.					1	1					2	„ 127.	3	6	5		1				1		16
„ 56.						2					2	„ 128.								4	1		5
„ 57.			2	1	1						4	„ 129.							4	8			12
„ 58.					1		1	1	1		3	„ 133.					1						1
„ 59.					1	3	1				5	„ 134.								1			1
„ 63.		1									1	„ 135.				3	3				2	1	9
„ 66.								1			1	„ 138.						1		1	1		3
„ 67.							2	1	1	1	5	„ 139.								1			1
„ 68.											2	„ 140-41.											1
„ 70.										2	2												1

Die höchste Zahl von Kranken, welche in einem Hause beobachtet wurden, war 16.

16 Kranke kamen vor in 2 H.,	5 Kranke kamen vor in 3 H.,
14 „ „ 1 „	4 „ „ 8 „
12 „ „ 1 „	3 „ „ 8 „
9 „ „ 1 „	2 „ „ 9 „
7 „ „ 1 „	1 „ „ 22 „
6 „ „ 2 „	

Die am meisten ergriffenen Häuser waren No. 36 mit 11, No. 126 mit 4, No. 127 mit 11 und No. 129 mit 4 Familien.

Wenn man die in dem vorhergehenden Abschnitte gefundenen Verhältnisszahlen noch einmal zusammenstellt, so erhält man folgende Uebersicht:

I. Schlossfreiheit hat Wohnhäuser 76, dav. ergriffen 14, oder 18.4%,	
II. Altstadt A. „ 409 „ 134 „ 32.7 „	
III. Altstadt B. „ 235 „ 97 „ 41.2 „	
IV. Löbenicht „ 214 „ 102 „ 47.6 „	
V. Kneiphof „ 348 „ 152 „ 43.7 „	
VI. Steindamm „ 661 „ 167 „ 25.2 „	
VII. Tragheim „ 481 „ 146 „ 30.3 „	
VIII. Rossgarten „ 461 „ 106 „ 23.0 „	
IX. Königsstrasse „ 264 „ 98 „ 37.1 „	
X. Sackheim „ 452 „ 237 „ 52.4 „	
XI. Vorstadt „ 321 „ 143 „ 44.6 „	
XII. Haberberg „ 494 „ 237 „ 48.0 „	
XIII. Nasser Garten „ 124 „ 58 „ 46.7 „	
überhaupt „ 4540 „ 1691 „ 37.2 „	

Im Ganzen hat also etwas mehr als der dritte Theil der Häuser Königsbergs Cholerafälle aufzuweisen gehabt; was die einzelnen Stadttheile betrifft, so ist die Procentzahl der ergriffenen Häuser der Zahl der Erkrankungen proportional mit geringen Abweichungen, welche besonders dort hervortreten, wo viele grosse Miethshäuser existiren. Diese Abweichungen finden ihren Ausdruck in der Zahl der Kranken, welche in den verschiedenen Stadttheilen auf ein Haus kamen, deshalb mag hier die folgende Zusammenstellung Platz finden.

I. Schlossfreiheit erkrankten 15 Personen, auf jedes Haus 1.0	
II. Altstadt A. „ 259 „ „ 1.9	
III. Altstadt B. „ 233 „ „ 2.4	
IV. Löbenicht „ 268 „ „ 2.6	
V. Kneiphof „ 339 „ „ 2.2	
VI. Steindamm „ 355 „ „ 2.2	
VII. Tragheim „ 358 „ „ 2.4	
VIII. Rossgarten „ 341 „ „ 3.2	

IX. Königsstrasse	erkrankten	439 Personen,	auf jedes Haus	4.5
X. Sackheim	„	837	„	3.5
XI. Vorstadt	„	433	„	3.0
XII. Haberberg	„	774	„	3.2
XIII. Nasser Garten	„	196	„	3.4
	Summa	4847	Mittel	2.8

Danach kamen auf jedes überhaupt von der Cholera ergriffene Haus beinahe drei Kranke, eine im Ganzen hohe Zahl.

Was diejenigen Häuser betrifft, welche besonders viele Cholerakranke gehabt haben, so sind es meistens sehr grosse, von sehr vielen und in Armuth lebenden Menschen bewohnte Gebäude. Eine genaue Untersuchung dieser Häuser wäre äusserst wünschenswerth gewesen, um speciell die Ursachen der Verbreitung der Cholera nachweisen zu können, leider waren aber während der Epidemie die Verhältnisse einer solchen Arbeit zu ungünstig und mir ist es auch nicht möglich gewesen, nachträglich dergleichen zu unternehmen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass jene Häuser sehr dicht bewohnt sind und die Reinlichkeit viel zu wünschen übrig lässt. Abgesehen von diesen grossen Häusern, haben auch kleinere viel gelitten, ja im Verhältniss zu ihrer Einwohnerzahl mehr als jene, ich muss mich indessen hier damit begnügen, für jedes ergriffene Haus die Zahl der Kranken anzugeben, vielleicht können auf diese Angaben hin noch interessante Feststellungen von Seiten der Behörde gemacht werden.

Wenn man in die Einzelheiten der vorstehenden Tabellen einget, so findet man mancherlei überraschende und scheinbar unerklärliche That-sachen, so hat z. B. die 2. Monkenquergasse, welche der ersten parallel läuft und mit ihr in jeder Beziehung gleich zu sein scheint, auf 9 Wohnhäuser 25 Cholerafälle gehabt, während die erste auf 34 Wohnhäuser nur 11 Kranke zählt. Auch in frühern Epidemien hat die 2. Monkenquergasse im Verhältniss immer mehr gelitten als die erste, denn sie hatte im Ganzen 26, die andere 34 Cholerafälle. — Hier, wie in allen übrigen Fällen, kann natürlich nur eine ganz genaue Untersuchung der Häuser Aufschluss geben.

Bemerkenswerth ist noch der verschiedene Verlauf der einzelnen Strassen- und Hausepidemien. In den grössern Strassen finden wir meist die Epidemie durch eine grosse Reihe oder auch durch alle Wochen dauernd, nur ausnahmsweise drängen sich die Erkrankungen auf eine kurze Zeit zusammen, in den kleinern dagegen dauerte die Epidemie gewöhnlich nur kurze Zeit. Was die einzelnen Hausepidemien betrifft, so sind dieselben auch von sehr verschiedener Dauer, mitunter allmähig zu- und abnehmend, mitunter durch freie Zwischenräume in mehre Abtheilungen geschieden, so dass sich eine allgemeine Regel gar nicht aufstellen lässt, doch haben grosse dichtbewohnte Häuser länger dauernde Epidemien als kleinere, ohne dass der Umfang der Epidemie immer maassgebend für die Dauer derselben ist,

Die Zahl der Erkrankungen, welche auf die einzelnen überhaupt von der Cholera befallenen Häuser kommt, ist nach den Stadttheilen in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

	Es wurden gezählt Häuser mit Erkrankungen											Sa.
	1	2-3	4-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42	43-48	über 48	
I. Schlossfreih.	13	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
II. Altstadt A.	76	44	11	3	—	—	—	—	—	—	—	134
III. Altstadt B.	41	36	16	4	—	—	—	—	—	—	—	97
IV. Löbenicht	58	35	5	1	1	1	—	—	—	—	1	102
V. Kneiphof	75	49	22	6	—	—	—	—	—	—	—	152
VI. Steindamm	97	54	6	7	3	—	—	—	—	—	—	167
VII. Tragheim	74	46	16	9	—	1	—	—	—	—	—	146
VIII. Rossgarten	57	26	14	3	1	4	1	—	—	—	—	106
IX. Königstr.	35	23	21	12	3	2	1	1	—	—	—	98
X. Sackheim	84	79	47	18	3	5	—	1	—	—	—	237
XI. Vorstadt	44	59	29	9	2	—	—	—	—	—	—	143
XII. Haberberg	94	75	44	18	4	—	1	—	—	1	—	237
XIII. Nasser Gart.	22	17	13	3	3	—	—	—	—	—	—	58
Summa	770	544	244	93	20	13	3	2	—	1	1	1691

Daraus geht hervor, dass in der ganzen Stadt sich die Häuser nach der Zahl der in ihnen beobachteten Erkrankungen in folgender Weise verhielten. Von den befallenen Häusern hatten

1 Kranken	770 Häuser	oder 45.5 %
2—3	544	32.1 „
4—6	244	14.4 „
7—12	93	5.5 „
13—18	20	1.2 „
19—24	13	0.7 „
25—30	3	0.17 „
31—36	2	0.12 „
37—42	—	— „
43—48	1	0.06 „
über 48	1	0.06 „

Es hat also nur ein kleiner Theil der Häuser Königsbergs in der Choleraepidemie von 1866 wirkliche Hausepidemien aufzuweisen gehabt.

Nachdem die Choleraepidemien von 1831 bis 1866 nach den vorhandenen Beobachtungen beschrieben sind, würde nun zu untersuchen sein, welche Resultate sich daraus für die Lehre von der Entstehung und Verbreitung der Krankheit, sowie für die Verhütung, resp. Beschränkung derselben in künftigen Jahren gewinnen lassen.

Was zuvörderst die Einschleppung der Cholera betrifft, so ist für zwei Epidemien, die von 1849 und 1852, nachgewiesen, dass die ersten Erkrankungen bei Personen vorkamen, welche aus Orten, in welchen die Krankheit herrschte, nach Königsberg zugereist waren, ob und wie aber

von jenen Personen sich die Cholera auf andere übertragen hat, darüber steht nichts fest. Die Cholera ist in unsere Provinz meist von Süden her aus Polen längs der Weichsel eingedrungen und hat sich namentlich in Danzig festgesetzt. Von dort her näherte sie sich dann über Marienburg, Elbing, Braunsberg oder Pillau, also auf der Hauptverkehrsstrasse unseren Mauern, so dass eine Einschleppung für jede Epidemie sehr wahrscheinlich ist.

Dass Königsberg eine örtliche Disposition für die Cholera besitzen muss, geht schon daraus hervor, dass wir eine grosse Reihe von Epidemien haben durchmachen müssen, wodurch diese Disposition aber bedingt ist, hat man bisher noch nicht festzustellen versucht. Da die Stadt zum Theil niedrig, zu beiden Seiten eines grössern Flusses liegt und der Untergrund theils aus alluvialem Moor und Torf, theils aus diluvialem Lehm und Sand besteht, welche zum Theil bis in grosse Tiefe für Wasser durchgängig sind, so haben wir die für die Ausbreitung der Cholera nach dem Urtheile der meisten Beobachter und namentlich nach dem des Professor von Pettenkofer, besonders günstigen Momente hier vereint. Auch der lebhafte Verkehr, welcher innerhalb einer grossen Handelsstadt nicht fehlen kann, sowie die vielfachen Verbindungen mit der Provinz und den benachbarten russischen Grenzländern, der Zusammenfluss einer grossen Zahl von Fremden während der Sommerzeit, namentlich die Anwesenheit vieler russischer und polnischer Juden und fremdländischer Matrosen, welche zum Theil unregelmässig und schlecht leben, sind für die Ausbreitung der Cholera sehr günstig. Fast alle Hafenstädte der Ostsee haben sich durch ihre wiederholten und heftigen Cholerepidemien auf eine traurige Weise ausgezeichnet. —

Wir haben nun noch zwei wichtige Momente zu erörtern, einmal die Frage nach der zeitlichen Disposition Königsbergs für die Cholera und zweitens, die Ursache für die so äusserst verschiedene und nach verschiedenen Epidemien wechselnde Vertheilung der Seuche über die einzelnen Stadttheile.

Die Cholera ist keine in Europa heimische Krankheit, sie hat vielmehr erst in der neuesten Zeit von Indien aus in drei verschiedenen Reihen von Epidemien unsern Welttheil durchzogen. Bei der ersten Invasion hat Königsberg zwei Epidemien durchgemacht in den Jahren 1831 und 1837, bei der zweiten sind wir öfter als die meisten andern Städte, nämlich neunmal heimgesucht worden, in den Jahren 1848, 1849, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857 und 1859, bei der dritten endlich haben wir im Jahre 1866 die grösste Epidemie erlebt, welche jemals bei uns geherrscht hat.

Dass dieselbe Provinz und derselbe Ort in verschiedenen Jahren, in sehr verschiedenem Grade von der Cholera heimgesucht wurde, musste schon früher die Aufmerksamkeit der Aerzte erregen, doch hat Niemand den Versuch gemacht, diese auffallende Erscheinung zu erklären, bis im Jahre 1855 Professor von Pettenkofer mit seiner Theorie der zeitlichen Dis-

position eines Ortes zur Cholera hervortrat. Von der Anschauung ausgehend, dass das Agens, welches die Krankheit verbreitet, d. h. dieselbe in einem gesunden Menschen hervorbringt, der Cholerakeim, durch die im Boden vor sich gehende Veränderung, resp. Zersetzung der Darmexcrete erzeugt werde, suchte jener Forscher zu beweisen, dass in der wechselnden Durchfeuchtung des Bodens die Ursache der zeitlichen Disposition eines Ortes zur epidemischen Verbreitung der Seuche liege. Als Maassstab für die Durchfeuchtung und deren Wechsel nach Jahren und Jahreszeiten führte er die Messung des Grundwassers ein, aus welcher man ersieht, bis zu welcher Tiefe der Boden für die atmosphärische Luft, deren Sauerstoff in erster Reihe die Veränderungen organischer Substanzen bedingt, zugänglich ist. —

Der wechselnde Stand des Grundwassers wird bedingt durch die verschiedene Menge des atmosphärischen Niederschlages, welchen der Boden zu verschiedenen Zeiten empfängt.

I. Die zeitliche Disposition Königsbergs für die epidemische Cholera.

Hier haben wir das Grundwasser und den Niederschlag in ihrer Beziehung zur Cholera zu betrachten.

I. Das Grundwasser.

Die Verhältnisse des Grundwassers im Allgemeinen sind in Deutschland erst durch die Arbeiten von v. Pettenkofer bekannt geworden, welcher in Bayern die zeitlichen Schwankungen desselben mit der Propagation des Cholerakeims in Verbindung brachte. Später hat man sich auch an andern Orten damit beschäftigt, die nach der Jahreszeit wechselnden Höhen des Grundwassers zu messen. In Königsberg wurde diese Angelegenheit zuerst im Jahre 1859 in der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft angeregt und übernahmen es damals mehrere Mitglieder der Gesellschaft, dergleichen Beobachtungen zu machen. Leider dauerte der erste Eifer nicht lange, es hat nur Prof. Caspary im Botanischen Garten, mit einer Unterbrechung von 27 Monaten, bis in die gegenwärtige Zeit fortbeobachtet, und bin ich in der Lage, diese Notirungen benutzen zu können. Da es von vorne herein wahrscheinlich war, dass die Schwankungen des Grundwassers nicht an allen Stellen der Stadt gleichzeitig und gleichwerthig sein würden, so ist seit dem August 1865 durch die hiesige Feuerwehr, welche die Aufsicht über sämtliche Brunnen der Stadt hat, eine Reihe von Messungen in verschiedenen Stadttheilen ausgeführt worden, für deren Mittheilung ich dem Herrn Branddirektor Schönbeck verpflichtet bin. — Leider sind aber auch diese Beobachtungen sehr lückenhaft zum Theil deshalb, weil im Winter die Decken der Brunnen oft längere Zeit mit Eis und Schnee bedeckt sind und nicht ohne Beschädigung geöffnet werden können.

Die Stadt Königsberg liegt in verschiedenen Höhen zwischen 10' und 85' über dem Nullpunkt des Pegels, welcher zugleich die Höhe des Meeresspiegels darstellt. In allen Regionen giebt es bei uns Grundbrunnen, über deren Wasser später das Nähere erörtert werden soll.

Der Boden Königsbergs wird, wie fast überall in der Provinz Preussen, vom Diluvium gebildet, welches in dem tief eingeschnittenen Thale des Pregelflusses von alluvialen Schichten bedeckt wird. Das Diluvium ist von drei Schichten zusammengesetzt, die oberste bildet der Lehm, dessen untere kalkhaltige Parthien noch als Lehmmergel unterschieden werden, dann folgt der nordische Sand und zuletzt in sehr bedeutender Mächtigkeit der untere Diluvial- oder Schluff-Mergel, in welchem sich verschiedene Sandebetten eingebettet finden. Der untere Mergel bildet die undurchlässige Schicht, auf welcher sich die Tagewässer sammeln, auf ihm also steht das Grundwasser. Im Flussthale liegen die alluvialen Ablagerungen unmittelbar auf jenem blauen Schluff.

Die Oberfläche des Grundwassers bildet bei uns, wie auch an andern Orten, eine Curve, welche zu beiden Seiten des Flusses ansteigt. Um dieses Verhältniss durch Beobachtung festzustellen, wurden an zwei Tagen, am 10. September 1866 und am 5. Februar 1867, sämmtliche öffentliche Grundbrunnen (55 an der Zahl) auf ihren Wasserstand gemessen und die gefundenen Werthe in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

No. der Pumpe.	Standort der Pumpe.	Höhe über dem 0 Punkt	Tiefe des Brun- nens	Wasserstand am	
				10. 9. 1866	5. 2. 1867
1	3 A Altstadt, Bergstrasse	22'	30'	21'	16'
2	10 Koggengasse	25'	27'	17' 9"	18'
3	24 Neurossgärten Kirchenplatz	55'	24' 6"	9'	6'
4	24 A Triangel	53'	24'	8' 6"	5' 6"
5	31 Stritzelgasse	51'	32'	14' 6"	11' 6"
6	35 A Strohmart	65'	25'	11'	6'
7	38 Steindamm rechte Strasse, am Thor	68'	30'	14'	10'
8	39 Alte Gasse	66'	25'	15'	10' 6"
9	47 A Tragheim, Pulverstrasse	70'	28'	9'	4'
10	52 A Altrossgärten Predigerstrasse	85'	30'	9' 6"	5' 6"
11	57 " Kirchhof	73'	16'	5' 10"	1' 6"
12	58 Kalthöfische Straase	65'	28'	13'	8' 6"
13	59 Jägerhofstrasse	69'	38' 6"	14'	10' 6"
14	65 Bergplatz	55'	27'	17' 9"	14'
15	66 Kasernenplatz	55'	35'	13'	7' 6"
16	67 Königstrasse, Ecke der Jägerhofstr.	69'	32'	15'	7' 6"
17	68 " Ecke der Lobekstr.	70'	33' 6"	16' 10"	9' 6"
18	69 " Goldener Hahn	71'	33'	16' 2"	10' 6"
19	70 " vor der Wilhelmstr.	72'	40'	23'	13'
20	71 " nahe dem Thor	70'	36'	20'	13' 6"
21	72 Steile Gasse, Ecke der 3. Wallg.	60'	39'	21' 2"	8' 6"
22	73 " an der Scharfrichterei	45'	30'	14'	8'
23	74 Sprindgasse	40'	22'	12' 6"	8'
24	75 Sackheim rechte Str. No. 43	41'	21'	13' 3"	9'
25	76 " am faul. Teich	41'	20'	11'	6' 6"
26	77 " " "	40'	21'	12' 3"	4' 6"
27	78 " am Arresthaus	38'	18'	11'	8'
28	80 Landhofmeisterstrasse	60'	37'	21'	15'

No. der Pumpe.	Standort der Pumpe.	Höhe über dem 0 Punkt	Tiefe des Brun- nens	Wasserstand am		
				10. 9. 1866	5. 2. 1867	
29	79	Sackheim, Kirchenstrasse	50'	25'	9'	4'
30	81	II. Anger-Speicher-Quergasse	61'	30'	18'	14' 6"
31	83	Mittel-Anger	59'	31'	20' 6"	17'
32	87	Vorder-Lomse	15'	30' 6"	4' 6"	2' 6"
33	88	Kneiphof, Pauperhausplatz	15'	24'	13'	7'
34	89	Grosser Domplatz	15'	9'	6' 8"	3'
35	93	Köttelstrasse	15'	17'	5' 9"	4'
36	103	Knochenstrasse	15'	42' 6"	9' 6"	3' 6"
37	105	Hintere Vorstadt	18'	16'	9' 2"	7'
38	106	Unterhaberberg	13'	16' 6"	9' 3"	7' 6"
39	107	"	18'	19'	11'	9' 6"
40	107 A	III. Sandgasse	18'	18'	13'	11'
41	108	Viehmarkt	20'	21' 6"	11' 10"	9' 6"
42	108 A	Friedländer Platz	15'	11'	6' 3"	5'
43	109	Oberhaberberg	25'	28'	19'	16' 6"
44	110	II. Rundtheil	35'	29'	22'	19' 6"
45	111	I. Rundtheil	31'	30'	trocken	25' 6"
46	112	Oberhaberberg	35'	37'	30'	27' 6"
47	113	Artilleriestrasse	35'	35'	31' 6"	30' 6"
48	115	Kronenstrasse	35'	21'	16' 6"	15'
49	116	"	25'	20'	13' 3"	11' 9"
50	117	Alter Garten	20'	14'	10'	7' 6"
51	117 A	"	15'	17' 6"	10' 9"	9'
52	118	Brandenburger Strasse	38'	34'	30' 3"	29' 6"
53	119	Nassergarten	13'	24'	14'	12'
54	120	"	13'	24'	9'	7'
55	121	"	13'	18'	11'	9'

Um das in obiger Tabelle vorliegende Resultat anschaulich zu machen, hat Herr Dr. Berendt, welcher gegenwärtig mit der geologischen Aufnahme der Provinz beschäftigt ist, die Güte gehabt, auf der Tafel IX. vier Durchschnitte der Stadt im Profil zu zeichnen und die Grundwasserlinien, welche ungefähr dem Maximum und Minimum des Jahres entsprechen, darauf einzutragen. Die Lage der vier Durchschnitte ist auf dem Höhenplane durch Linien bezeichnet.

Aus den angeführten Messungen ergibt sich in der Kürze folgendes Resultat für die Höhe des Grundwassers in Königsberg:

1. Der Abstand der Grundwasserlinie von der Oberfläche des Bodens ist in verschiedenen Theilen der Stadt sehr verschieden, er variirt im Februar zwischen 4' 6" und 31' 6", im September zwischen 1' 6" und 30' 6".
2. Die Höhenlage der Stadttheile über dem Wasserspiegel des Flusses hat im Allgemeinen den Einfluss, dass das Grundwasser in den höheren Gegenden tiefer steht als in den niederen, doch finden sich sehr hervortretende Ausnahmen, da namentlich auf dem höchsten Punkte der Stadt (85') das Grundwasser nur 9' 6" und 5' 6" unter der Oberfläche sich fand, während der tiefste Stand des Grundwassers sich bei 35' Erhebung auf dem Oberhaberberg und in der Artilleriestrasse nachweisen liess, mit resp. 30' und 31' 6".

Den höchsten Stand des Grundwassers, welcher überhaupt in Königsberg beobachtet worden ist, zeigte am 5. Februar 1867 ein Brunnen an dem Altrossgärtner Kirenhof, ungefähr 73' über dem Nullpunkt; dort stand dasselbe nur 1' 6'' unter der Oberfläche.

Man ersieht daraus, dass die Oberfläche des Grundwassers, unabhängig von der Höhenlage der Stadttheile, bedeutende Berge und Thäler macht. Um diese auf einer Karte genau darstellen zu können, ist die Zahl der gemessenen öffentlichen Brunnen zu klein und namentlich nicht über alle Stadttheile gleichmässig verbreitet, und daher wäre es sehr wünschenswerth, einmal an einem Tage eine Messung sämmtlicher öffentlichen und Privatbrunnen, deren Zahl etwa 1400 beträgt, vorzunehmen. Eine solche Arbeit könnte nur durch das Zusammenwirken des Königlichen Polizei-Präsidiums und der städtischen Behörden ausgeführt werden. —

Die Wichtigkeit einer Feststellung der absoluten Höhe des Grundwassers in verschiedenen Theilen der Stadt liegt darin, dass man dadurch ein durch Zahlen ausdrückbares Maass für die Feuchtigkeit des Bodens erhält.

Den Einfluss dieser lokalen Verschiedenheit der Grundwasserhöhe auf die Cholera werden wir später erörtern.

Was den Wechsel des Grundwasserstandes nach den Jahreszeiten betrifft, so wird es für den vorliegenden Zweck genügen, nur die monatlichen Schwankungen in Betraecht zu ziehen, auch sind die einzelnen Beobachtungsreihen zu lückenhaft, um eine ganz specielle Bearbeitung der Grundwasserverhältnisse darauf zu begründen. Die in der folgenden Tabelle zusammengestellten Beobachtungen beziehen sich immer auf die ersten Tage des betreffenden Monats und sind in preussischen Fussen angegeben. Die fünf Brunnen, an welchen die Beobachtungen gemacht worden sind, liegen in verschiedenen Theilen der Stadt.

1. Der Brunnen No. 1 liegt im Botanischen Garten, etwa 40' über dem Nullpunkt. Die Messungen sind unter der Aufsicht des Herrn Professor Caspary angestellt und mir zur Veröffentlichung gütigst mitgetheilt worden.
2. Der Brunnen No. 2 liegt auf der Königsstrasse, etwa 70' über dem Nullpunkt und findet sich in dem obigen Verzeichniss als Pumpe No. 71 verzeichnet.
3. Der Brunnen No. 3 liegt auf dem Strohmarkt, 51' über dem Nullpunkt und steht in dem Verzeichniss als Pumpe No. 35 A.
4. Der Brunnen No. 4 liegt auf dem Unterhaberberg, 18' über dem Nullpunkt und steht in dem Verzeichniss als Pumpe No. 107.
5. Der Brunnen No. 5 liegt auf der Vorderlomse, 15' über dem Nullpunkt und führt in dem Verzeichniss die Nummer 87.

Die Brunnen No. 2—5 sind durch die Feuerwehr gemessen worden.

	Brunnen No. 1.								
	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867
Januar . . .	—	20.1	—	—	—	—	—	19.5	14.7
Februar . . .	—	19.6	21.3	14.5	19.6	—	—	17.1	14.1
März . . .	—	19.7	16.7	15.8	19.7	—	—	15.3	14.5
April . . .	—	19.1	15.7	14.0	18.1	—	—	14.0	13.8
Mai . . .	—	19.4	16.5	14.4	19.8	—	—	15.6	11.8
Juni . . .	—	20.8	18.9	18.2	—	—	—	23.8	13.8
Juli . . .	—	22.9	23.8	17.2	—	—	—	23.6	—
August . . .	—	23.8	—	19.1	—	—	—	23.8	—
September . . .	—	21.4	20.7	21.5	—	—	—	22.2	—
October . . .	—	22.3	—	20.0	—	—	—	21.3	—
November . . .	—	18.6	16.9	19.5	—	—	21.3	19.8	—
December . . .	21.3	17.3	11.7	19.2	—	—	20.4	16.5	—

	Brunnen No. 2.			Brunnen No. 3.			Brunnen No. 4.			Brunnen No. 5.		
	1865	1866	1867	1865	1866	1867	1865	1866	1867	1865	1866	1867
Januar . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar . . .	—	19.2	13.5	—	—	6.0	—	—	11.0	—	16.0	4.5
März . . .	—	18.3	—	—	7.7	—	—	—	—	—	3.3	—
April . . .	—	19.2	18.7	—	9.0	9.8	—	—	10.5	—	3.3	13.8
Mai . . .	—	20.0	18.0	—	9.2	6.5	—	—	10.7	—	5.0	14.1
Juni . . .	—	20.0	18.3	—	9.6	7.1	—	—	10.8	—	5.1	14.7
Juli . . .	—	19.7	20.2	—	9.8	8.0	—	11.0	11.5	—	4.8	14.3
August . . .	—	19.5	19.0	—	9.5	7.6	—	11.0	10.7	—	5.2	12.6
Septbr. . .	21.5	19.5	—	15.5	9.9	—	—	10.5	—	4.0	5.9	—
Octbr. . .	21.6	20.0	—	18.2	10.0	—	—	11.0	—	14.0	5.3	—
Novbr. . .	21.6	20.0	—	17.0	9.7	—	—	11.0	—	15.2	5.2	—
Decbr. . .	21.6	19.7	—	15.5	10.3	—	—	10.3	—	—	5.1	—

Die monatlichen Schwankungen des Grundwassers, welche die vorstehende Tabelle angiebt, sind auf Taf. X. graphisch dargestellt worden. Es lassen sich daraus folgende Resultate ziehen:

1. Das Grundwasser steigt und fällt in Königsberg während eines Jahres mit einer gewissen Regelmässigkeit, doch zeigte derselbe Brunnen in verschiedenen Jahren nicht unbedeutende Abweichungen in der Zeitfolge und in dem Umfange der Schwankungen.

2. An verschiedenen Stellen der Stadt ist die Höhe des Grundwassers der Jahreszeit und dem Umfange nach ausserordentlich verschieden, so dass die Messung eines Brunnens kein richtiges Bild der Verhältnisse der ganzen Stadt giebt.

3. Der Brunnen No. 1 ist am längsten beobachtet worden; er zeigt den tiefsten Grundwasserstand im Sommer (Juni bis September), den höchsten im Winter oder Frühling, mit bedeutenden Abweichungen nach den einzelnen Monaten.

4. Der Brunnen No. 2 hat im Jahr 1866 seinen höchsten Stand im März und ist die Senkung in den Sommermonaten eine geringe, ja die Monate Juli, August und September zeigen eine vorübergehende Steigung.

Im Jahr 1867 fällt der höchste Stand auf den Februar, der niedrigste auf den Juli.

5. Der Brunnen No. 3 steht im Jahr 1866 ebenfalls im März am höchsten, sinkt dann während der Sommermonate mit einer vorübergehenden Steigung im August und steigt dann wieder bis zum December. Im Jahr 1867 fällt der höchste Stand auf den Februar, der niedrigste auf den April, dann tritt nach einer bedeutenden Steigung im Mai eine zweite Senkung bis zum Juli ein.

6. Der Brunnen No. 4 zeigt unregelmässige geringe Schwankungen, mit dem niedrigsten Stande im Juli 1867.

7. Der Brunnen No. 5 hat im September 1865 einen sehr hohen Wasserstand und sinkt in einem Monat um 10', erreicht seinen niedrigsten Stand im Februar 1866 und steigt dann bis zum März um beinahe 13'. Die Senkung während des Sommers ist eine geringe, ebenso die Steigung bis zum Februar 1867, welcher dann wieder eine rasche Senkung folgt, die im Juni am stärksten hervortritt.

In dem Cholerajahr 1866 zeigt nur der Brunnen No. 1 eine sehr starke Senkung des Grundwassers in den Sommermonaten, während die andern beobachteten Brunnen nur unbedeutend sinken, in dem von der Cholera freien Jahr 1867 lassen die Brunnen No. 2, 3 und 5, abweichend von den beiden andern, eine bedeutende Senkung des Wassers in den Monaten Juni und Juli bemerken. Wir können also, je nachdem wir den einen oder den andern Brunnen für die Beurtheilung des Königsberger Grundwassers als maassgebend betrachten, sagen, die Cholera trat im Jahr 1867 nicht ein, während das Grundwasser sehr hoch blieb oder während es rasch sank. Der Brunnen No. 2 liegt in einem der höchsten Punkte der Stadt, Nr. 3 in mittlerer Höhe, No. 5 ganz niedrig im Pregelthale, nur 304' vom Ufer des Stromes entfernt. Die beiden ersten Brunnen sind jedenfalls ganz unabhängig vom Wasserstande des Pregels, ob in dem dritten sich der jähe Wechsel des Wasserstandes durch den Wasserstand des Flusses erklären lässt, ist sehr zweifelhaft, weil letzterer sich nur in sehr engen Grenzen verändert.

Von vorneherein muss man annehmen, dass der Wechsel in der Höhe des Grundwassers bedingt wird durch den atmosphärischen Niederschlag und bei tief liegenden Brunnen auch durch den Wasserstand des Flusses, denn Heis*) hat bei einem Brunnen, welcher 1670' vom Ufer des Rheins entfernt ist, nachgewiesen, dass sein Wasserstand mit dem Flusstand correspondirte und war die Strömungszeit zwei Monate.

Was den atmosphärischen Niederschlag betrifft, so wollen wir in der folgenden Tabelle die monatlichen Summen desselben, wie sie auf der meteorologischen Station beobachtet und mir von Herrn Professor Luther gütigst mitgetheilt worden sind, mit dem Wasserstande der

*) Pappenheim, Handbuch der Sanitätspolizei, Bd. II. 567.

Brunnen No. 1, 2, 3 und 5 zusammenstellen*). Die Niederschläge, welche auf Tausendtheile von Linien berechnet waren, habe ich der leichtern Uebersicht wegen in Zollen angegeben.

Jahr	Monat	Atmosph. Niederschlag	Grundwasserstand			
			Brunnen			
			1.	2.	3.	5.
1865	September	0.72''	—	21.5'	15.5'	4.0'
	October	1.19''	—	21.6'	18.2'	14.0'
	November	1.94''	21.3'	21.6'	17.0'	15.2'
	December	0.84''	20.4'	21.6'	15.5'	—
1866	Januar . .	1.56''	19.5'	—	—	—
	Februar . .	1.56''	17.1'	19.2'	—	16.0'
	März . . .	1.68''	15.3'	18.3'	7.7'	3.3'
	April . . .	0.71''	14.0'	19.2'	9.0'	3.3'
	Mai	1.68''	15.6'	20.0'	9.2'	5.0'
	Juni	1.98''	23.8'	20.0'	9.6'	5.1'
	Juli	3.19''	23.6'	19.7'	9.8'	4.8'
	August . .	1.40''	23.8'	19.5'	9.5'	5.2'
	September	2.66''	22.2'	19.5'	9.9'	5.9'
	October .	1.35''	21.3'	20.0'	10.0'	5.3'
	November	3.12''	19.8'	20.0'	9.7'	5.2'
	December	1.67''	16.5'	19.7'	10.3'	5.1'
1867	Januar . .	1.96''	14.7'	—	—	—
	Februar . .	2.19''	14.1'	13.5'	6.0'	4.5'
	März . . .	0.68''	14.5'	—	—	—
	April . . .	2.54''	13.8'	18.7'	9.8'	13.8'
	Mai	2.27''	11.8'	18.0'	6.5'	14.1'
	Juni	1.23''	—	18.3'	7.1'	14.7'
	Juli	4.47''	—	20.2'	8.0'	14.3'
	August . .	3.15''	—	19.0'	7.6'	12.6'

Diese Tabelle ist auf der Tafel XI. graphisch dargestellt und geht daraus hervor, dass ein Zusammenhang zwischen der Grösse des Niederschlages und der Grundwasserhöhe nicht zu verkennen ist, und zwar braucht das atmosphärische Wasser meist nur einen Monat, um kleine Steigerungen des Grundwassers hervorzubringen, während die grossen erst zwei bis drei Monate nach starken Niederschlägen hervortreten. Die verschiedenen Brunnen zeigen aber die Wirkung des Niederschlages in sehr verschiedenem Grade.

Was den Einfluss der Pegelhöhe des Pregel auf den im Thale nur 304' vom Ufer des Flusses entfernt liegenden Brunnen No. 5 betrifft, so giebt die folgende Tabelle die Zahlen für das Jahr 1866, wobei allerdings zu bedauern ist, dass die Grundwasserbeobachtungen nicht häufiger angestellt sind, denn es ist wohl möglich, dass bei täglichen Beobachtungen ein Zusammenhang zwischen Pegelhöhe und Grundwasserstand hervorträte, welcher jetzt gänzlich vermisst wird.

*) Siehe auch Luther „das Klima von Königsberg“ in den Schriften der Königl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. 1864.

Nach Professor von Pettenkofer soll die zeitliche Disposition eines Ortes für die Cholera abhängig sein von den Schwankungen des Grundwassers und soll namentlich eine rasche Senkung nach vorhergegangenem hohen Stande desselben denjenigen Zustand des Bodens hervorrufen, welcher zur Erzeugung und Vermehrung des unbekanntes Cholerakeims besonders geeignet ist. Die Königsberger Grundwasserbeobachtungen datiren leider erst aus verhältnissmässig neuer Zeit und sind daher wenig geeignet, die Frage von der zeitlichen Disposition zu entscheiden. Im Allgemeinen sinkt das Grundwasser im Sommer, es könnte also die zeitliche Disposition für die Cholera bedingen, da diese Krankheit bei uns stets im Sommer oder Herbst aufzutreten pflegt. In den Jahren 1860—64 war Europa frei von Cholera, die zeitliche Disposition konnte also in Königsberg nicht zur Geltung kommen, ob im Jahr 1865, wo Altenburg und einige Orte des südlichen Polens an Cholera litten, eine Gelegenheit zur Einschleppung dagewesen, ist unbekannt. Das Grundwasser fing in jenem Jahre erst spät (im September) an zu sinken, immerhin noch in einer Jahreszeit, in welcher die Krankheit in Königsberg besonders zu herrschen pflegt. Im Jahr 1866 hatte das Grundwasser nach Brunnen No. 1 schon im Juni nach raschem Sinken seinen tiefsten Stand erreicht und trat in jenem Jahre auch die Cholera, abweichend von frühern Epidemien, im genannten Monat bei uns auf und erlosch im Winter als das Grundwasser bereits wieder gestiegen war. Im gegenwärtigen Sommer ist eine Einschleppung der Krankheit nicht nachgewiesen, obgleich sie in Westpreussen und mehreren russischen Grenzstädten, welche mit Königsberg im Verkehr stehen, herrschte. Das Grundwasser ist in einigen Theilen der Stadt während der Frühlings- und Sommermonate rasch gesunken, zu der Zeit aber als eine Einschleppung möglich gewesen wäre, schon wieder im Steigen gewesen und wir sind von der Seuche ganz verschont geblieben. Es ist nur ein tödtlich abgelaufener Fall von Brechruhr bei einem sehr alten Manne vorgekommen und sind ausserdem einige leichte Fälle dieser Krankheit beobachtet worden, wie sie bei uns in jedem Sommer vorzukommen pflegen.

Im Ganzen sind die Königsberger Beobachtungen der Grundwassertheorie des Professor von Pettenkofer günstig, doch geht aus ihnen hervor, dass die Grundwasserverhältnisse bei uns sehr complicirt sind, indem die verschiedenen Brunnen der Stadt je nach der Lage und nach der Jahreszeit ausserordentlich von einander abweichen. Es ist eine fortgesetzte genaue Beobachtung nöthig und behalte ich mir vor, künftig darüber zu berichten.

2. Der atmosphärische Niederschlag.

Macpherson hat in seinem bekannten Buche über die Cholera in Indien der nach den Jahreszeiten schwankenden Regenmenge einen bedeutenden Einfluss auf die Steigerung und Abnahme der Krankheiten, auch der Cholera, beigelegt. Die Beobachtungen sind gewiss richtig, die

Schlussfolgerungen für Indien nicht ganz über allen Zweifel erhaben, dieselben aber auf die Cholera des gemässigten Europa anzuwenden, scheint mir sehr bedenklich.

Der genannte Beobachter führt die in Calcutta während 26 Jahren vorgekommenen Cholerafälle nach Monaten geordnet auf und vergleicht dieselben mit der mittleren monatlichen Regenhöhe, Temperatur, Temperaturdifferenz und Luftfeuchtigkeit. Daraus zieht er folgenden Schluss:

„Trockene Luft, hohe Temperatur, grosse Thermometerschwankungen sind der Entwicklung der Cholera sehr günstig, wogegen feuchte Luft mit hoher Temperatur und geringer Schwankung am ungünstigsten sind; natürlich ganz allgemein gesprochen und das Abhängigkeitsverhältniss dieser Agentien von der Sonne, den Bodenverhältnissen u. s. w. wohl erkennend. Kaltes, trocknes und unbeständiges Wetter hält die Mitte*.“

Was die Wärmeverhältnisse anbetrifft, so sind dieselben in Indien gewiss vom grössten Einfluss auf die Cholera, einmal disponirt eine hohe Temperatur schon bei uns, viel mehr aber in tropischen Gegenden zu Erkrankungen der Verdauungsorgane und zweitens sind die Tropenbewohner äusserst empfindlich schon gegen die unbedeutendsten Temperaturschwankungen, welche in gemässigten Zonen kaum bemerkt werden. Nach der von Macpherson angeführten Tabelle ist die Cholera in Calcutta am geringsten, wenn die Lufttemperatur anfängt abzunehmen und die Temperaturschwankungen am geringsten sind, sie steigert sich allmähig, während die Wärme am geringsten und die Differenzen derselben am grössten sind und erreicht ihren Höhepunkt mit dem Zunehmen der Wärme. Daraus geht hervor, dass die Temperaturdifferenzen einen grössern Einfluss auf die Vermehrung der Krankheit haben als die Hitze an sich.

Die jährliche Regenmenge ist in Calcutta sehr gross und auf eine viermonatliche Regenzeit zusammengedrängt, welche mit dem niedrigsten Stande der Cholera zusammenfällt. Was den Einfluss des Regens angeht, so wirkt er in Tropenländern im Allgemeinen abkühlend und erfrischend, er belebt die Vegetation und reinigt die schmutzigen Gassen orientalischer Städte. In diesem Sinne ist er der Gesundheit förderlich; da aber von dem Regen wiederum die Höhe des Grundwassers abhängt, so könnte man sich denken, dass nach der Regenzeit das Grundwasser in dem alluvialen Boden von Calcutta steigen und später in der regenlosen Zeit allmähig auf den niedrigsten Stand herabgehen müsse, wodurch dann nach der Annahme des Professor von Pettenkofer die Bedingungen für die Entwicklung und Verbreitung des Cholerakeims gegeben wären. Da indessen über das Grundwasser von Calcutta gar keine Beobachtungen vorliegen, so dürften derartige Schlüsse nur mit Vorsicht zu machen sein.

*) Dr. J. Macpherson „die Cholera in ihrer Heimath“ übersetzt von R. Velten. pag. 27.

In tropischen Ländern sind die Jahreszeiten scharf von einander geschieden und treten die meteorologischen Erscheinungen mit einer bei uns unbekanntem Regelmässigkeit in jedem Jahre ein, so dass z. B. der Eintritt der Regenzeit in manchen Gegenden fast auf den Tag vorauszusagen ist. Dieselbe Regelmässigkeit zeigt sich denn auch in den für den Menschen nützlichen und schädlichen Folgen der atmosphärischen Vorgänge. So macht auch die Cholera in Calcutta, wo sie niemals ganz aufhört, in jedem Jahre denselben Gang durch, obgleich, wie bekannt, der Umfang der einzelnen Jahresepidemien nicht unbedeutende Schwankungen zeigt.

In Europa aber, namentlich in der nördlichen gemässigten Zone, sind die Verhältnisse ganz andere, Luftwärme und Niederschlag haben in verschiedenen Jahren eine sehr verschiedene Vertheilung nach den Monaten und auch die Cholera, welche bei uns nur ab und zu erscheint, findet ihre epidemische Verbreitung nicht immer in derselben Jahreszeit und erreicht ihren Höhepunkt bald in diesem, bald in jenem Monat, wie schon im ersten Theil dieses Berichtes für Königsberg nachgewiesen ist. Die Wärme übt keinen hervorstechenden Einfluss auf sie aus, denn in den sehr heissen Sommern 1857, 1858 und 1859 fehlte die Krankheit, im Jahr 1858 ganz, im Jahr 1857 herrschte sie besonders im September und October, 1859 erst im October und November, während in dem nicht heissen Sommer 1866 schon Juli und August die besonders betroffenen Monate waren.

Was nun speciell den Niederschlag anbetrifft, so finden sich in der folgenden Tabelle für neunzehn Jahre die monatlichen Regenmengen und die betreffenden Cholerafälle zusammengestellt.

		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	N.	—	—	—	—	0.72"	2.82"	1.48"	2.32"	4.56"	2.40"	2.21"	1.35"	—
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	345	1402	133	1	1881
1849	N.	2.98"	2.19"	1.91"	1.01"	0.76"	3.02"	3.61"	2.23"	1.20"	2.85"	2.17"	1.67"	25.63"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	18	215	211	37	—	—	481
1850	N.	1.89"	2.12"	1.12"	0.41"	1.14"	2.52"	1.57"	3.71"	3.74"	4.28"	2.86"	2.06"	27.60"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1851	N.	1.25"	1.65"	2.65"	1.15"	2.43"	3.16"	2.34"	3.58"	3.01"	2.73"	3.04"	3.07"	30.09"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1852	N.	1.53"	2.36"	0.84"	0.57"	0.54"	3.30"	0.26"	2.13"	1.90"	3.00"	2.77"	2.80"	22.19"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	3	452	204	24	—	683
1853	N.	1.06"	2.35"	0.83"	2.02"	2.50"	1.31"	3.76"	6.20"	2.35"	0.73"	0.69"	0.84"	24.65"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	25	169	82	11	2	288
1854	N.	1.94"	2.41"	0.95"	0.61"	2.65"	1.58"	1.84"	1.53"	6.26"	2.68"	1.96"	2.04"	26.49"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	80	102
1855	N.	2.71"	0.41"	2.34"	0.47"	3.60"	1.51"	3.32"	2.37"	3.06"	3.23"	0.42"	0.87"	24.33"
	Ch.	10	—	—	—	—	—	—	578	583	188	10	—	1369
1856	N.	1.45"	0.99"	0.40"	0.69"	1.88"	5.29"	1.60"	3.56"	1.45"	1.35"	3.01"	1.98"	23.67"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	1	138	198	18	—	355
1857	N.	1.11"	0.47"	0.77"	1.65"	1.13"	0.50"	1.36"	0.89"	2.39"	0.88"	0.88"	1.74"	13.80"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	35	781	306	37	—	1159
1858	N.	2.47"	0.13"	0.34"	0.42"	0.68"	0.43"	1.29"	1.89"	0.83"	2.51"	0.36"	0.65"	12.02"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1859	N.	0.97"	1.31"	1.25"	0.97"	1.37"	1.76"	1.09"	1.09"	2.16"	1.94"	2.14"	0.66"	16.75"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	3	82	80	3	168

		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1860	N.	0.85"	0.57"	0.77"	1.02"	0.62"	1.96"	3.05"	4.26"	2.09"	2.91"	1.54"	1.15"	20.83"
	Ch.	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
1861	N.	0.36"	0.52"	0.75"	0.59"	0.85"	1.17"	3.90"	4.72"	5.35"	0.03"	5.03"	0.55"	23.87"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1862	N.	0.86"	0.19"	1.54"	1.13"	0.97"	3.96"	2.75"	1.34"	1.65"	1.90"	0.09"	1.39"	17.78"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1863	N.	1.03"	0.66"	1.13"	0.61"	1.42"	2.20"	3.04"	1.48"	3.95"	1.34"	2.03"	2.41"	21.33"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1864	N.	0.62"	0.99"	1.53"	0.65"	2.71"	3.14"	2.62"	4.83"	2.64"	3.49"	2.54"	0.20"	25.79"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1865	N.	1.27"	0.12"	0.95"	0.58"	1.29"	2.12"	2.09"	4.65"	0.72"	1.19"	1.94"	0.84"	17.78"
	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1866	N.	1.56"	1.56"	1.68"	0.71"	1.68"	1.98"	3.19"	1.40"	2.66"	1.35"	3.12"	1.67"	22.61"
	Ch.	—	—	—	—	—	7	1947	2695	810	84	—	—	5543
Mittel	N.	1.44"	1.17"	1.21"	0.84"	1.56"	2.27"	2.37"	2.88"	2.63"	2.13"	2.03"	1.48"	22.07"

Was zuvörderst die Mittelwerthe anbetrifft, so ergibt sich, dass bei uns die Sommer- und Herbstmonate die nassesten sind, und gerade in diesen hat die Cholera fast ausschliesslich geherrscht, so dass also hier schon das Verhältniss umgekehrt ist als in Indien. Es wäre nun aber möglich, dass die Jahre, in welchen die Krankheit auftrat, vom Mittel abweichende Regenmengen gezeigt hätten und dass also in einer anomalen Zu- und Abnahme des Regens ein die Cholera begünstigendes Moment läge. Das ist aber nicht der Fall, wir haben die Seuche in Monaten gehabt, deren Regenmenge dem Mittel entsprach oder bedeutend höher oder auch niedriger war. Desgleichen sind die der Epidemie vorangehenden Monate desselben Jahres bald sehr trockene, bald sehr nasse, bald vom Mittel nicht abweichende gewesen. Auch die Jahressummen des Niederschlages, welche mitunter sehr bedeutende Abweichungen vom Mittel zeigen und zwischen 12.02" und 30.09" schwanken, stehen in gar keinem Verhältniss zur Cholera, denn gerade in den beiden extremen Jahren waren wir frei von der Krankheit, obgleich dieselbe in andern Gegenden Europas herrschte.

In der folgenden Tabelle ist der leichtern Uebersicht wegen noch eine Zusammenstellung der Regenhöhe und der Cholera nach den Jahreszeiten gegeben.

		Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.
1848	N.	—	—	6.62"	9.17"
	Ch.	—	—	—	1880
1849	N.	6.52"	3.69"	8.87"	6.23"
	Ch.	1	—	233	248
1850	N.	5.68"	2.68"	7.84"	10.89"
	Ch.	—	—	—	—
1851	N.	4.97"	6.24"	9.09"	8.79"
	Ch.	—	—	—	—
1852	N.	7.14"	1.96"	5.69"	7.68"
	Ch.	—	—	3	680
1853	N.	6.21"	5.35"	11.27"	3.77"
	Ch.	—	—	25	2.62"

		Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.
1854	N.	5.20"	4.22"	4.95"	10.91"
	Ch.	2	—	—	22
1855	N.	5.18"	6.40"	7.21"	6.71"
	Ch.	90	—	578	781
1856	N.	3.31"	2.99"	10.45"	5.82"
	Ch.	—	—	1	354
1857	N.	3.56"	3.56"	2.75"	4.17"
	Ch.	—	—	35	1124
1858	N.	4.36"	1.46"	3.60"	3.70"
	Ch.	—	—	—	—
1859	N.	2.95"	3.59"	3.95"	6.25"
	Ch.	—	—	—	165
1860	N.	2.07"	2.41"	9.30"	6.54"
	Ch.	17	—	—	—
1861	N.	2.04"	2.21"	9.79"	10.42"
	Ch.	—	—	—	—
1862	N.	1.61"	3.65"	8.05"	3.64"
	Ch.	—	—	—	—
1863	N.	3.08"	3.17"	6.72"	7.33"
	Ch.	—	—	—	—
1864	N.	4.02"	4.90"	10.60"	8.48"
	Ch.	—	—	—	—
1865	N.	1.60"	2.82"	8.85"	3.86"
	Ch.	—	—	—	—
1866	N.	3.96"	4.09"	6.58"	7.14"
	Ch.	—	—	4649	894
Mittel	N.	4.08"	3.63"	7.53"	6.80"

Daraus geht wieder hervor, dass bei uns im Sommer (Juni, Juli, August) und Herbst (September, October, November) der meiste Regen fällt, während die Choleraepidemien meist im Herbst ihre grösste Verbreitung gehabt haben, nur die Epidemie von 1866 macht davon eine Ausnahme, sie ist eine entschiedene Sommerepidemie gewesen; dabei waren die Regenverhältnisse dieses Jahres keine abnorme.

II. Die Verbreitung der Cholera nach den verschiedenen Stadttheilen und Strassen.

Wir haben oben gesehen, dass dieselben Theile von Königsberg in verschiedenen Epidemien in sehr ungleichem Grade von der Cholera gelitten haben und dass in derselben Epidemie wiederum einzelne Stadttheile viel mehr Erkrankungen als andere gehabt haben. Die erste Beobachtung zu erklären dürfte sehr schwierig sein, da diejenigen Momente, welche eine gewisse Lokalität für die Cholera disponiren, sich nicht von einem Jahre zum andern verändern können. Ob in dieser Beziehung die lokale Verschiedenheit in der absoluten Höhe des Grundwassers und die zeitlichen Schwankungen desselben als Ursachen angesehen werden können, ist ungewiss, da wir aus der frühern Zeit keine derartigen Beobachtungen besitzen. Der Verkehr zwischen den einzelnen Theilen der Stadt ist stets ein lebhafter und gleichmässiger gewesen, so dass es an Gelegenheit zur Infection nicht hat fehlen können, und wie die individuelle

Disposition zur Krankheit in verschiedenen Jahren für denselben Stadttheil eine andere sein sollte, ist auch nicht gut einzusehen. Vorläufig lassen sich also diese Verschiedenheiten nicht erklären, sie sind aber von der grössten Wichtigkeit und müssen uns misstrauisch machen gegen jede Erklärung der räumlichen Verschiedenheit der Cholera in ein und derselben Epidemie.

Was die zweite Frage anbelangt, „warum sind einzelne Stadttheile in derselben Epidemie mehr von der Cholera ergriffen als andere“, so wollen wir ihre Beantwortung versuchen und dabei mit der Epidemie von 1866 beginnen. Wie oben nachgewiesen ist, differirten die einzelnen Stadttheile sehr bedeutend und zwar erkrankten auf 10000 Einwohner:

auf der Schlossfreiheit	122
„ Steindamm	250
„ Tragheim	308
„ Rossgarten	326
„ Altstadt A.	375
„ Altstadt B.	400
„ Löbenicht	570
„ Kneiphof	616
„ Haberberg	655
„ Vorstadt	656
„ Königsstrasse	687
„ Sackheim	720
„ Nasser Garten	777
in der ganzen Stadt	500

Es mögen nun diejenigen Momente einzeln in Betracht gezogen werden, von denen jene Verschiedenheit abhängig gedacht werden kann.

1. Die Dichtigkeit der Bevölkerung.

Die folgende Zusammenstellung, welche der von der Stadt veröffentlichten Zählung vom Jahre 1864 entnommen ist, giebt eine Uebersicht der Volksdichtigkeit in den verschiedenen Stadttheilen.

	Flächen- inhalt Morgen	Gezählte Civil- bevölkerung	Zahl der von derselben bewohnten Grundstücke	pro Morgen	
				Bewohner	Grundstek.
I. Schlossfreiheit	33.8	1197	74	35	2.2
II. Altstadt A.	37.7	6690	385	177	10.2
III. Altstadt B.	169.8	5491	223	32	1.3
IV. Löbenicht . .	33.8	4443	203	131	6.0
V. Kneiphof . . .	39.0	5395	329	138	8.4
VI. Steindamm . .	166.7	13066	622	78	3.7
VII. Tragheim . .	264.5	11003	431	42	1.5
VIII. Rossgarten . .	256.0	9954	452	39	1.7
IX. Königsstrasse .	155.1	6133	238	40	1.5
X. Sackheim . . .	176.8	10981	407	62	2.4
XI. Vorstadt . . .	313.5	6376	310	20	1.0
XII. Haberberg . .	354.9	11496	454	32	1.2
XIII. Nasser Garten	201.5	2421	123	12	0.6
Summa	2203.1	94646	4251	43	1.9

Es wurden gezählt Bewohner und Grundstücke pro Morgen:

auf dem Nassen Garten . . .	12	Bewohner und 0.6 Grundstücke,
„ Vorstadt	20	„ 1.0 „
„ Altstadt A.	32	„ 1.3 „
„ Haberberg	32	„ 1.2 „
„ Schlossfreiheit	35	„ 2.2 „
„ Rossgarten	39	„ 1.7 „
„ Königsstrasse	39	„ 1.5 „
„ Tragheim	42	„ 1.5 „
„ Sackheim	62	„ 2.4 „
„ Steindamm	78	„ 3.7 „
„ Löbenicht	133	„ 6.0 „
„ Kneiphof	138	„ 8.4 „
„ Altstadt A.	177	„ 10.2 „

Die Stadt Königsberg enthält eine Fläche von 2203.1 Morgen, einschliesslich des 39 Morgen grossen Schlossteichs und der innerhalb der Stadt 158 Morgen grossen Wasserfläche des Flusses. Es kamen also im Jahre 1864 auf eine Civilbevölkerung von 94646 Seelen und die Zahl von 4251 bewohnten Grundstücken im Mittel 43 Bewohner und 1.9 Grundstücke auf den Morgen. In den verschiedenen Stadttheilen waren die betreffenden Verhältnisse sehr verschieden, denn es schwankte die Zahl der Bewohner pro Morgen zwischen 12 und 177 und die Zahl der Grundstücke zwischen 0.6 und 10.2. — Von vorneherein könnte man annehmen, dass ein Stadttheil bei einer epidemischen Krankheit, wie die Cholera, um so mehr Kranke haben müsse, je dichter er bebaut und bevölkert ist, doch finden wir diese Annahme nicht bestätigt. Es ergibt sich nämlich, dass Altstadt A. bei weitem am dichtesten bebaut und bewohnt ist (10.2 bewohnte Grundstücke und 177 Bewohner pro Morgen), trotzdem sind in diesem Stadttheil nur 375 ‰ erkrankt, während auf dem Nassen Garten, welcher die geringste Zahl von Grundstücken und Bewohnern aufweist (resp. 0.6 und 12 pro Morgen) 777 ‰ von der Cholera ergriffen waren. Diejenigen Stadttheile, welche der Altstadt A. in Bezug auf die Dichtigkeit der Bevölkerung am nächsten stehen, sind Kneiphof und Löbenicht, in ihnen ist allerdings die Zahl der Erkrankten ziemlich hoch, nämlich 616 und 570 ‰, dagegen hat aber die Königsstrasse mit nur 40 Bewohnern und 1.5 Grundstücken pro Morgen 687 ‰ und die Vorstadt mit nur 20 Bewohnern und 1.0 Grundstücken pro Morgen 656 ‰ Erkrankungen.

Durch die Dichtigkeit der Bevölkerung wird also die verschiedene Betheiligung der einzelnen Stadttheile an der Cholera nicht bedingt.

2. Sociale Verhältnisse. Wohnungen.

Eine Zählung der Bewohner Königsbergs nach ihrer socialen Stellung oder nach ihrem Wohlstande, der vielleicht durch die Steuer, welche sie zahlen, ausgedrückt wird, liegt mir nicht vor, so dass es unmöglich ist, die einzelnen Stadttheile nach Reichtum und Armuth ihrer Bewohner

zu classificiren. Das einzige Mittel, sich annähernd eine Ansicht über die betreffenden Verhältnisse zu bilden, bleibt die Vergleichung der Wohnungen, denn im Allgemeinen kann man wohl annehmen, dass die Wohlhabenheit oder wenigstens das Wohlleben der Bewohner sich durch Lage und Umfang ihrer Wohnung ausdrücken wird. Der städtische Bericht über die Volkszählung von 1864 liefert für eine solche Betrachtung ein sehr schönes Material und will ich mir erlauben, einige Tabellen aus diesem Werke hier mitzutheilen, weil dasselbe auswärts unbekannt sein dürfte.

Ehe wir indessen zu der Betrachtung der Wohnungen nach Höhenlage, Umfang und Zahl der Bewohner in den verschiedenen Stadttheilen übergehen, wird es nöthig sein, einige Worte über die Königsberger Häuser und Wohnungen überhaupt zu sagen. Der statistische Bericht hat festgestellt, dass von sämmtlichen Grundstücken nur 44.3% von ihren Eigenthümern allein oder mit andern zusammen bewohnt werden, der andere Theil (55.7%) ist nur von Miethern bewohnt. In verschiedenen Theilen der Stadt ist dieses Verhältniss sehr verschieden, die Procente der von ihren Eigenthümern allein oder mitbewohnten Grundstücke betragen nämlich:

auf der Königsstrasse	19.8%
„ Tragheim	35.3 „
„ Saekheim	40.8 „
„ Altstadt B.	42.6 „
„ Schlossfreiheit	43.3 „
„ Steindamm	43.9 „
„ Löbenicht	47.3 „
„ Rossgarten	48.4 „
„ Altstadt A.	53.5 „
„ Haberberg	54.1 „
„ Kneiphof	54.7 „
„ Vorstadt	55.2 „
„ Nasser Garten	78.0 „

Die Procentzahlen variiren zwischen 19.8 (Königsstrasse) und 78.0 (Nasser Garten). Der letztere Stadttheil weicht überhaupt in Bezug auf seine Häuser und Bewohner von der eigentlichen Stadt sehr ab. Er bildet eine ausserhalb der Festungswerke liegende, aus einer Strasse bestehende Vorstadt, meist mit einstöckigen Häusern besetzt. Die Bewohner führen eine ländliche Lebensweise, betreiben Milchwirthschaft und Gemüsebau und sind überwiegend Besitzer ihrer kleinen Grundstücke.

Da die grössere Hälfte der Königsberger Wohnhäuser nur zum Vermietten gebaut ist, so sind viele auch recht schlecht gebaut und entbehren jedes Comforts. Die Räumlichkeit ist fast nur zu Stuben benützt, die Flure und Küchen sind ungebührlich klein. In den Häusern für ärmere Familien erreicht die Sparsamkeit auf den Raum ihren höchsten Grad; die Stube ist sehr klein, Küche und Flur schmelzen zu einem

kleinen Vorzimmer zusammen. So sind die neuen Häuser eingerichtet, die alten, welche in der innern Stadt liegen, haben durchschnittlich mehr Räumlichkeit, sind dafür aber dunkler und dumpfiger.

Der Boden von Königsberg ist feucht und von allem Unrath durchzogen. Da nun die Häuser meist ein niedriges Parterre haben, mitunter auch gar nicht oder nur zum Theil unterkellert sind, so sind dieselben fast durchweg stockig. Die neuen Häuser haben zum Theil ein hohes Parterre, dann aber auch Kellerwohnungen, die selbst in den hochgelegenen Stadttheilen häufig ganz überschwemmt werden und nur durch tägliches Abspumpen in einem leidlich bewohnbaren Zustand erhalten werden können. So giebt es denn in Königsberg keine trockene Kellerwohnung und fast keine trockene Parterrewohnung. Aber auch die oberen Stockwerke sind häufig feucht, weil in Folge der engen Küchen und Flure der Wasserdampf der Speisen sich an den Wänden niederschlägt und sie durchfeuchtet, wie der häufig sichtbare schwarze Schimmel bezeugt. Der bei uns sehr lange Winter hindert das Oeffnen der Fenster und man sieht während desselben in schlechten Wohnungen die Zimmerwände mit einer Eiskruste bedeckt.

Seit einer Reihe von Jahren ist die Feuchtigkeit der Häuser noch durch einen besondern Umstand vermehrt worden. Es herrscht hier nämlich der Gebrauch, beim Umpflastern der Strassen dieselben stets durch Sandaufschütten zu erhöhen. Dadurch sind viele niedrig gelegene Strassen jetzt vor Ueberschwemmung gesichert; so erinnere ich mich aus meiner Jugendzeit, dass der Domplatz bei jedem Hochwasser zum Theil überschwemmt wurde; jetzt findet das nicht mehr statt, dafür liegt aber der Boden der Domkirche, zu welcher man früher einige Stufen hinaufgestiegen ist, jetzt unter dem Niveau der Strasse. In Folge dieser Strassenerhöhung sind namentlich in den niedrigen an und für sich schon feuchten Gegenden der Stadt die Parterrewohnungen mehr oder weniger unterirdisch und natürlich sehr feucht geworden.

Die sonstigen Einrichtungen unserer Häuser sind die gewöhnlichen und bieten keine Eigenthümlichkeit dar, welche auf die Entstehung und Verbreitung der Cholera einen Einfluss üben könnte, nur ein Punkt darf hier nicht unerwähnt bleiben, weil derselbe gerade von besonderer Wichtigkeit ist, die Einrichtung der Abtritte. Für den grössten Theil der Königsberger Häuser gilt das Abfuhrsystem als Regel, feste Abtritte mit Senkgruben finden sich in den Häusern selbst nur ausnahmsweise, öfter auf den Höfen oder am Flusse, sind aber dann immer nur für die Parterrewohnungen in Gebrauch. In den zum Vermiethen gebauten Häusern und namentlich in den für arme Familien bestimmten grossen Miethskasernen finden sich feste Abtritte niemals.

Die Wohnungsverhältnisse einer Stadt lassen sich nach drei verschiedenen Richtungen betrachten. Einmal ist es von Interesse die Höhenlage der Wohnungen zu kennen und die Zahl der Einwohner, welche jede Höhenlage bewohnen. In der folgenden Tabelle sind für jeden Stadttheil

die Procentzahlen der in verschiedener Höhe liegenden Wohnungen und ihrer Bewohner angegehen.

Bezeichnung der Höhenlage der Wohnungen.		I. Schlossfreih.	II. Altstadt A.	III. Altstadt B.	IV. Löbenicht	V. Kneiphof	VI. Steindamm	VII. Tragheim	VIII. Rossgarten	IX. Königstr.	X. Sackheim	XI. Vorstadt	XII. Haberberg	XIII. Nasser Gart.	Stadt Königsberg
Keller . .	Wohng.	1.7	2.6	1.1	1.9	4.1	1.5	4.6	4.8	3.2	2.8	2.2	2.0	0.4	2.8
	Bewoh.	1.8	2.9	1.0	1.7	3.9	2.0	4.8	5.5	3.6	2.6	2.4	2.4	0.5	3.0
Entresol . .	Wohng.	0.4	0.1	0.1	0.1	0.6	0.2	0.2	0.1	0.3	1.5	0.0	0.1	0.0	0.3
	Bewoh.	0.6	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3	1.2	0.0	0.2	0.0	0.3
Parterre . .	Wohng.	36.1	25.7	49.6	37.1	28.8	46.4	45.7	49.1	51.1	38.9	46.2	56.9	89.4	45.7
	Bewoh.	41.0	30.1	52.3	47.1	33.6	50.4	49.2	52.5	52.3	41.7	49.9	57.5	89.2	48.9
1 Treppe . .	Wohng.	36.1	26.4	37.3	30.0	26.2	36.5	31.6	32.1	28.8	35.1	33.9	32.3	10.0	31.9
	Bewoh.	33.9	26.2	34.9	25.1	24.9	34.3	28.9	29.1	27.9	34.3	31.4	31.1	10.2	29.9
2 Treppen . .	Wohng.	20.6	27.1	11.2	22.9	29.8	13.7	13.3	12.1	13.0	19.8	14.3	7.9	0.2	15.3
	Bewoh.	18.3	25.2	11.1	19.5	27.9	11.9	12.3	11.2	11.8	18.4	13.4	7.8	0.1	14.2
3 Treppen . .	Wohng.	5.1	15.6	0.7	8.0	9.2	1.6	4.6	1.7	3.5	1.9	3.3	0.8	0.0	3.7
	Bewoh.	4.4	13.6	0.6	6.5	8.3	1.2	4.7	1.5	4.0	1.8	2.8	1.0	0.0	3.5
4 u. mehr T.	Wohng.	0.0	2.5	0.0	0.0	1.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3
	Bewoh.	0.0	1.9	0.0	0.0	1.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2

Zuvörderst erschen wir daraus, dass von den Bewohnern Königsbergs 3.0% im Keller, 48.9% im Parterre, 29.9% in der ersten, 14.2% in der zweiten und 3.5% in der dritten Etage wohnen; die höheren Stockwerke und der Entresol machen zusammen nur 0.5% aus. Die einzelnen Stadttheile variiren ausserordentlich, namentlich zeichnet sich aber der Nasse Garten aus, auf welchem 89.2% der Bewolmer in Parterrewohnungen leben, also fast das Doppelte des Mittels. Da nun ausserdem dieser Stadttheil in der niedrigsten Höhenzone liegt, so muss man annehmen, dass dort $\frac{9}{10}$ der Bewohner in feuchten Wohnungen wohnt. Dass darin für jede Erkrankung, auch für die an der Cholera, ein prädisponirendes Moment liegt, ist von vorneherein wahrscheinlich. Rechnen wir die Parterre- und Kellerwohnungen als durchschnittlich feuchte zusammen, so stellen sich die einzelnen Stadttheile nach der Zahl der Bewohner jener Wohnungen in folgende Reihe. Von sämtlichen Einwohnern wohnten in Parterre- und Kellerwohnungen

in der Altstadt A.	33.0%	dort erkrankten	375	$\frac{0}{1000}$	der Einwohner,
„ Kneiphof	37.5	„	616	„	„
„ Schlossfreiheit	42.8	„	122	„	„
„ Sackheim	44.3	„	720	„	„
„ Löbenicht	48.8	„	570	„	„
„ Vorstadt	52.3	„	656	„	„
„ Steindamm	52.4	„	250	„	„
„ Altstadt B.	53.3	„	400	„	„
„ Tragheim	54.0	„	308	„	„
„ Königsstrasse	55.9	„	687	„	„

auf dem Rossgarten 58.0‰, dort erkrankten 326‰ der Einwohner,
 „ Haberberg 59.9 „ „ 655 „ „ „
 „ Nassen Garten 89.7 „ „ 777 „ „ „

Daraus ergibt sich, dass feuchte Wohnungen im Allgemeinen nicht auf die Häufigkeit der Choleraerkrankung influiren, wenn auch die Maxima in beiden Reihen zusammenfallen.

Da dieses Resultat ein sehr auffallendes ist, so erscheint es wünschenswerth, dasselbe genau zu prüfen. In den Königsberger Choleralisten sind zwar nicht bei allen, aber doch bei den meisten Erkrankten die Stockwerke der Häuser angegeben, in welchen sie wohnten, es lässt sich also für jeden Stadttheil feststellen, wie sich die Erkrankungen nach der Höhenlage der Wohnungen verhalten. Die folgende Tabelle enthält diese Angaben.

Stadttheil.	Höhenlage der Wohnungen.											
	Keller			Entresol			Parterre			1 Treppe hoch		
	Einw. erkr. ‰			Einw. erkr. ‰			Einw. erkr. ‰			Einw. erkr. ‰		
I. Schlossfreiheit . . .	22	—	—	7	—	—	491	1	0.20	406	9	2.21
II. Altstadt A. . . .	191	2	1.04	2	—	—	2017	34	1.68	1756	50	2.84
III. Altstadt B. . . .	55	—	—	3	—	—	2870	72	2.50	1920	82	4.27
IV. Löbenicht	74	7	9.46	2	—	—	2089	60	2.87	1115	55	4.93
V. Kneiphof	201	19	9.45	23	—	—	1811	54	2.98	1344	71	5.28
VI. Steindamm	262	21	8.01	21	—	—	6583	86	1.30	4478	101	2.25
VII. Tragheim	533	15	2.81	16	—	—	5408	114	2.10	3173	105	3.30
VIII. Rossgarten	554	36	6.50	12	—	—	5222	66	1.26	2891	79	2.73
IX. Königstrasse	218	19	8.71	18	—	—	3210	100	3.11	1712	76	4.44
X. Sackheim	284	20	7.00	134	—	—	5575	255	4.57	3769	202	5.36
XI. Vorstadt	150	16	10.66	—	—	—	3187	146	4.58	2003	94	4.69
XII. Haberberg	273	14	5.64	19	—	—	6611	252	3.81	3577	203	5.67
XIII. Nasser Garten . . .	12	—	—	—	—	—	2160	137	6.34	246	21	8.53
Summa	2838	169	5.95	257	—	—	46234	1377	2.98	28390	1148	4.04

Stadttheil.	Höhenlage der Wohnungen.											
	2 Treppen h.			3 Treppen h.			4 u. mehr Tr. h.			Summa		
	Einw. erkr. ‰			Einw. erkr. ‰			Einw. erkr. ‰			Einw. erkr. ‰		
I. Schlossfreiheit . . .	219	3	1.37	52	1	1.92	—	—	—	1197	14	1.17
II. Altstadt A. . . .	1686	49	2.90	912	36	3.94	126	8	6.35	6690	178	2.66
III. Altstadt B. . . .	610	15	2.46	33	4	12.12	—	—	—	5491	173	3.15
IV. Löbenicht	865	55	6.35	298	14	4.70	—	—	—	4443	191	4.29
V. Kneiphof	1506	74	4.91	440	33	7.50	61	2	3.28	5395	252	4.67
VI. Steindamm	1565	38	2.43	151	9	6.00	6	1	16.16	13066	256	1.95
VII. Tragheim	1359	36	2.65	514	11	2.14	—	—	—	11003	281	2.55
VIII. Rossgarten	1124	35	3.11	147	4	2.72	4	—	—	9954	220	2.21
IX. Königstrasse	722	51	7.06	244	15	6.14	9	1	11.11	6133	262	4.27
X. Sackheim	2024	145	7.16	195	21	10.77	—	—	—	10981	643	5.89
XI. Vorstadt	852	50	5.86	180	15	8.33	4	—	—	6376	321	5.03
XII. Haberberg	902	70	7.76	114	12	10.52	—	—	—	11496	550	4.78
XIII. Nasser Garten . . .	3	1	33.33	—	—	—	—	—	—	2421	159	6.56
Summa	13437	622	4.62	3280	175	5.33	210	12	5.71	94646	3503	3.70

Dabei muss bemerkt werden, dass die zu Grunde gelegten Einwohnerzahlen für das Jahr 1864 gelten, also für 1866 etwas zu klein sind und dass ferner die gefundenen Procentzahlen für die Erkrankten zu klein sein müssen, weil von 4847 wirklich beim Civil und ausserhalb der Schiffe erkrankten Personen hier nur 3503 in Rechnung gebraucht werden konnten. Da es sich nur um das Verhältniss der in verschiedenen Höhen liegenden Wohnungen unter einander handelt, so ist jener Fehler von keinem Einfluss. Dass die wegen fehlender Wohnungsangabe nicht mitgerechneten Erkrankungsfälle sich ziemlich gleichmässig auf alle Stadttheile vertheilen, zeigt die letzte Columne der vorstehenden Tabelle; alle Procentzahlen erscheinen hier kleiner als die früher angegebenen, aber ihr Verhältniss untereinander ist nicht wesentlich verändert.

Betrachtet man zuvörderst die Resultate für die ganze Stadt, so ergibt sich, dass im Entresol überhaupt keine Erkrankungen vorgekommen sind (wahrscheinlich sind einzelne hier beobachtete Erkrankungen unter andere Rubriken gekommen, weil der Begriff des Entresol sehr unbekannt ist), die meisten dagegen in den Kellerwohnungen, die wenigsten im Parterre, so dass die verschiedenen Höhenlagen der Wohnungen sich in Bezug auf ihre Bethheiligung an der Cholera in folgende Reihe bringen lassen:

Die Bewohner der Keller	hatten	595	$\frac{0}{1000}$	Erkrankungen,
„ des 4. Stockwerks	„	571	„	„
„ „ 3. „	„	533	„	„
„ „ 2. „	„	462	„	„
„ „ 1. „	„	404	„	„
„ „ Parterre	„	298	„	„
„ „ Entresol	„	—	„	„

In den meisten Stadttheilen tritt dasselbe Verhältniss deutlich hervor, doch finden sich einzelne Ausnahmen, überall aber fällt ein Verhältniss in die Augen, dass nämlich die Bewohner des ersten Stockwerks merklich mehr durch die Cholera gelitten haben als die des Parterres. Auch für den Nassen Garten gilt diese Regel, so dass die vielen dort beobachteten Choleraerkrankungen nicht durch die sehr grosse Zahl der Parterrewohnungen bedingt gewesen sind.

Eine Erklärung dieser Erseheinung lässt sich nicht geben, sie widerspricht vielmehr den allgemein gültigen Ansichten, denn man muss annehmen, dass das erste Stockwerk durehweg trockener und gesunder ist als das Parterre und ausserdem wird dasselbe gewöhnlich von den wohlhabendsten und am besten situirten Familien bewohnt. Nur ein Umstand könnte vielleicht in ursächliche Beziehung zu jener merkwürdigen Beobachtung gebraucht werden, das ist die Beschaffenheit der Abtritte. Viele Parterrewohnungen, namentlich die in den weniger dicht bevölkerten Stadttheilen gelegenen, haben besondere Abtritte auf dem Hofe, mehr oder weniger von der Wohnung entfernt, sie sind also nicht den Ausdünstungen derselben ausgesetzt.

Es wäre interessant, dieses für Königsberg gefundene Resultat mit

den Verhältnissen anderer Städte zu vergleichen, von den vorliegenden Berichten aber giebt nur der über die Berliner Cholera von 1866 die Vertheilung der Kranken nach der Höhenlage der Wohnungen an, ohne diese Zahlen mit der Gesamtzahl der Bewohner zu vergleichen. Leider ist nur bei einem Drittel aller Erkrankten die Höhenlage der Wohnung angegeben worden, so dass das Resultat einer Procentberechnung nach dem Berliner Volkszählungsberichte von 1864 nur ein sehr unsicheres sein kann. Die folgende kleine Tabelle, welche in ihrer Einrichtung der Königsberger entspricht, enthält die gefundenen Verhältnisszahlen.

Höhenlage der Wohnung.

Keller.			Entresol.			Parterre.			1 Treppe hoch.		
Einw.	erkr.	%	Einw.	erkr.	%	Einw.	erkr.	%	Einw.	erkr.	%
55942	407	0.72	3233	4	0.12	129464	602	0.46	141549	620	0.43
2 Treppen hoch.			3 Treppen hoch.			4 u. mehr Tr. h.					
Einw.	erkr.	%	Einw.	erkr.	%	Einw.	erkr.	%			
129828	656	0.50	99181	445	0.45	31699	162	0.51			

Danaeh kamen in Berlin auf 10000 Bewohner
 der Kellerwohnungen 72 Erkr., des 3. Stocks . . . 45 Erkr.,
 des 4. Stocks . . . 51 „ „ 1. „ . . . 43 „
 „ 2. „ . . . 50 „ „ Entresols . . . 12 „
 „ Parterres . . . 46 „

Im Ganzen stimmen diese Zahlen mit den für Königsberg gefundenen überein, Keller und 4. Stock sind am ungünstigsten, Entresol am günstigsten und das Parterre steht wenigstens in der Mitte und wird vom 1. Stock nur unbedeutend übertroffen.

Zweitens kann man die Wohnungen unterscheiden nach der Zahl der heizbaren Räume, welche sie enthalten. Die folgende Tabelle zeigt die Räumlichkeit der Wohnungen nach den dreizehn Stadttheilen.

Bezeichnung - der Räumlichkeitsklasse.	Stadttheile													Stadt Königsberg		
	I. Schlossfreih.	II. Altstadt A.	III. Altstadt B.	IV. Löbenicht	V. Kneiphof	VI. Steindamm	VII. Tragheim	VIII. Rossgarten	IX. Königstr.	X. Sackheim	XI. Vorstadt	XII. Haberberg	XIII. Nasser Gart.			
heizbare Zimmer	1	Wohng.	22.3	50.4	71.9	49.8	48.1	68.1	61.1	63.4	69.9	67.4	38.1	74.1	89.6	62.9
		Bewoh.	12.8	41.0	68.1	39.1	38.9	62.5	54.6	56.9	66.1	61.6	32.0	67.6	87.0	56.1
	2	Wohng.	23.1	22.4	17.2	25.8	18.7	17.9	18.9	18.6	14.1	16.8	25.9	16.3	8.6	18.4
		Bewoh.	17.2	21.2	16.6	22.5	17.3	18.0	20.9	16.9	13.5	16.8	22.2	17.3	10.2	18.1
	3	Wohng.	10.9	11.1	5.8	11.6	12.6	6.7	7.7	6.6	7.2	8.5	12.4	4.4	1.2	7.8
		Bewoh.	8.3	13.1	7.4	11.6	13.4	8.0	8.2	7.1	7.4	9.2	12.4	5.8	1.6	8.7
	4	Wohng.	16.4	8.4	2.7	7.5	9.0	3.6	6.2	5.2	3.5	4.2	9.1	2.2	0.4	5.1
		Bewoh.	17.9	12.0	3.9	9.0	11.0	5.3	7.4	7.0	4.8	5.3	11.4	3.2	0.9	6.8
	5—7	Wohng.	21.0	6.1	1.6	4.1	7.9	2.9	5.1	4.8	4.3	2.6	10.0	1.9	0.2	4.4
		Bewoh.	28.6	9.8	2.7	16.1	11.8	4.5	7.1	9.2	6.6	5.1	13.8	3.2	0.3	7.4
	8 u. mehr	Wohng.	6.3	1.6	0.8	1.2	3.7	0.8	1.0	1.4	1.0	0.5	4.5	1.1	—	1.4
		Bewoh.	15.2	2.9	1.3	1.7	7.6	1.7	1.8	2.9	1.6	2.0	8.2	2.9	—	3.0

Danach wohnen also von sämmtlichen Einwohnern Königsbergs

56.1	0/0	in Wohnungen von 1 Zimmer,
18.1	„	„ 2 Zimmern,
8.7	„	„ 3 „
6.8	„	„ 4 „
7.4	„	„ 5—7 Zimmern,
3.0	„	„ 8 u. mehr Zimmern.

Nach den einzelnen Stadttheilen variiren diese Verhältnisse sehr und steht der Nasse Garten wiederum am ungünstigsten, indem dort 87.0⁰/₀ der Bewohner in Wohnungen von einem Zimmer lebt. Wenn man nun annimmt, dass diejenigen Personen, welche in Wohnungen von einem Zimmer wohnen, durchschnittlich die ärmsten sind, dass also ihre Procentzahl in jedem Stadttheil einen Maassstab für die Beurtheilung der Wohlhabenheit der Bewohner abgibt, so hat es für die Aetiologie der Cholera ein Interesse, jene Zahlen mit den Erkrankungen zusammenzustellen. Dieses ist in der folgenden Reihe geschehen.

Schlossfreiheit mit	12.8	0/0,	Erkrankungen	122	0/000,
Vorstadt	32.0	„	„	656	„
Kneiphof	38.9	„	„	616	„
Löbenicht	39.1	„	„	570	„
Altstadt A.	41.0	„	„	375	„
Tragheim	54.6	„	„	308	„
Rossgarten	56.9	„	„	326	„
Sackheim	61.6	„	„	720	„
Steindamm	62.5	„	„	250	„
Königsstrasse	66.1	„	„	687	„
Haberberg	67.6	„	„	655	„
Altstadt B.	68.1	„	„	400	„
Nasser Garten	87.0	„	„	777	„

Nur im ersten und letzten Stadttheil sehen wir Minimum und Maximum in beiden Reihen zusammenfallen, die andern weichen ganz von einander ab.

Es ist dieses Resultat ein um so auffallenderes, weil die verschiedene Zahl der Wohnungen von 1 heizbaren Zimmer nicht nur auf die grössere oder geringere Anzahl armer Familien in einem Stadttheil schliessen lässt, sondern auch den Maassstab für die Dichtigkeit der Bewohner giebt. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass in Königsberg auf jedes Zimmer Bewohner kommen

in den Wohnungen von 1 Zimmer	. . . . .	4.5
„	„ 2 „	. . . . . 2.5
„	„ 3 „	. . . . . 1.9
„	„ 4 „	. . . . . 1.8
„	„ 5—7 „	. . . . . 1.4
„	„ 8 und mehr Zimmern	1.1

Drittens können wir nun noch die durchschnittliche Zahl der Personen in einer Wohnung in Betracht ziehen. Die folgende Tabelle zeigt dieses Verhältniss nach der Höhenlage der Wohnung.

Stadttheil.	Höhenlage der Wohnungen.							überhaupt
	Durchschnittliche Zahl d. Bewohner in einer Wohnung							
	im Keller	im Entresol	im Parterre	1	2	3	4 und mehr	
			Treppen					
I. Schlossfreiheit . . .	5.5	7.0	5.7	4.7	4.9	4.3	0.0	5.0
II. Altstadt A. . . .	5.6	1.0	6.0	5.1	4.7	4.4	3.8	5.1
III. Altstadt B. . . .	4.2	3.0	5.2	4.6	4.9	4.7	0.0	5.0
IV. Löbenicht	5.3	2.0	7.5	5.0	5.1	5.0	0.0	5.9
V. Kneiphof	4.7	3.8	5.7	4.7	4.6	4.4	4.4	4.9
VI. Steindamm	5.3	5.2	5.1	4.4	4.1	3.4	3.0	4.7
VII. Tragheim	5.3	3.2	5.3	4.5	4.6	5.0	0.0	4.9
VIII. Rossgarten . . .	5.8	4.0	5.3	4.5	4.7	4.3	4.0	4.5
IX. Königstrasse . . .	5.5	4.5	4.9	4.7	4.4	5.5	4.5	4.8
X. Sackheim	4.7	4.2	5.4	4.9	4.7	4.6	0.0	5.1
XI. Vorstadt	6.0	0.0	6.1	5.2	5.3	4.9	4.0	5.6
XII. Haberberg	5.7	6.3	4.9	4.6	4.7	6.3	0.0	4.8
XIII. Nasser Garten . .	6.0	0.0	4.9	4.9	3.0	0.0	0.0	4.9
Stadt Königsberg	5.3	4.1	5.3	4.4	4.6	4.7	4.0	5.0

Die Mittelzahl für die ganze Stadt ist 5.0 Personen auf jede Wohnung, in den einzelnen Stadttheilen variiert diese Zahl zwischen 4.5 und 5.9. Eine Beziehung zwischen der Dichtigkeit der Bewohner und den Choleraerkrankungen tritt nicht hervor, denn je dünner die Wohnungen bevölkert sind, desto gesunder müssten sie sein, wir sehen aber z. B. dass Tragheim und Nasser Garten die gleiche Dichtigkeit zeigen, während sie der Cholera gegenüber sich ganz verschieden verhalten. — Auch für die einzelnen Höhenlagen ist keine Proportion zwischen Dichtigkeit der Bewohner und Häufigkeit der Cholera aufzufinden.

Die folgende Tabelle gibt die durchschnittliche Zahl der Bewohner in einer Wohnung je nach der Zahl der Zimmer, welche dieselbe enthält.

Stadttheil.	Wohnungs-Räumlichkeit.						überhaupt
	Durchschnittliche Zahl der Bewohner in einer Wohnung mit						
	1	2	3	4	5—7	8u. mehr	
			heizbaren Zimmern				
I. Schlossfreiheit . . .	2.9	3.7	3.8	5.5	6.8	12.1	5.0
II. Altstadt A. . . .	4.2	4.9	6.0	7.3	8.2	9.6	5.1
III. Altstadt B. . . .	4.8	4.8	6.3	7.1	8.2	8.3	4.9
IV. Löbenicht	4.7	5.2	5.9	7.1	23.2	8.6	5.9
V. Kneiphof	4.0	4.6	5.2	6.0	7.4	10.0	4.9
VI. Steindamm	4.3	4.7	5.6	6.9	7.2	10.6	4.7
VII. Tragheim	4.4	5.5	5.2	5.9	7.0	9.1	4.9
VIII. Rossgarten	4.5	4.5	5.4	6.7	9.6	10.0	5.0
IX. Königstrasse . . .	4.6	4.6	5.0	6.5	7.4	8.1	4.8
X. Sackheim	4.6	5.1	5.5	6.4	9.8	18.2	5.0
XI. Vorstadt	4.8	4.8	5.6	7.1	7.7	10.1	5.6
XII. Haberberg	4.4	5.1	6.4	7.0	7.9	12.6	4.8
XIII. Nasser Garten . .	4.7	5.8	6.5	11.0	6.0	0.0	4.9
Stadt Königsberg	4.5	4.9	5.6	6.6	8.5	10.5	5.0

Die Mittelzahl für die ganze Stadt ist natürlich dieselbe wie in der vorigen Tabelle, die einzelnen Stadttheile variiren zwischen 4.7 und 5.9. Auch hier ist keine Beziehung zwischen der Dichtigkeit der Bewohner und der Cholera aufzufinden.

Wir haben nun die Wohnungsverhältnisse der Königsberger nach verschiedenen Richtungen in Betracht gezogen und das einzige Resultat, zu welchem wir gelangt sind, ist, dass die Höhenlage der Wohnungen eine Beziehung zur Choleraerkrankung zu haben scheint. Die Kellerwohnungen und die obern Stockwerke liefern verhältnissmässig die meisten Kranken, doch scheint dieses weniger von der Ungesundheit jener Wohnungen herzurühren, als vielmehr davon, dass gerade in ihnen die ärmern Familien zu wohnen pflegen. Wenn wir danach annehmen könnten, dass die Mittellosigkeit, der Mangel an Comfort und ein unregelmässiges allen Schädlichkeiten ausgesetztes Leben der Choleraerkrankung Vorschub leisten, so steht dem wieder das Factum entgegen, dass die Bewohner des ersten Stockwerks mehr zur Cholera disponiren als diejenigen der Parterre-Wohnungen.

Da die Beschaffenheit der Wohnungen, als Maassstab für die sociale Stellung und das Wohlleben der Bevölkerung, uns keine sichere Beziehungen zur Cholera geliefert hat, und da es auf der andern Seite doch fest steht, dass die ärmern Familien mehr von der Krankheit gelitten haben als die wohlhabenden, so dürfte es wünschenswerth sein, denselben Zweck noch auf einer andern Weise zu verfolgen. Aus dem Königsberger Wohnungsberichte lässt sich nämlich ersehen, wie viele Familien in jedem Stadttheile Dienstboten halten, und dürfte erlaubt sein, diese Verhältnisszahlen ebenfalls als einen Maassstab für die Wohlhabenheit der Bevölkerung der einzelnen Stadttheile zu betrachten. Dienstboten hielten von den vorhandenen Haushaltungen

auf der Schlossfreiheit	67.2%
„ Vorstadt	47.9 „
„ Altstadt A.	45.3 „
„ Kneiphof	39.9 „
„ Löbenicht	35.5 „
„ Tragheim	30.0 „
„ Rossgarten	27.2 „
„ Sackheim	25.4 „
„ Steindamm	23.3 „
„ Königsstrasse	22.1 „
„ Altstadt B.	20.0 „
„ Haberberg	19.0 „
„ Nasser Garten	18.5 „
Königsberg	28.6 „

Daraus geht hervor, dass für Schlossfreiheit und Nassen Garten in der Wohlhabenheit oder Dürftigkeit ihrer Bewohner die Ursache der ver-

schiedenen Ausbreitung der Cholera gesucht werden könnte, dass aber für alle übrigen Stadttheile keine derartige Beziehung aufzufinden ist.

3. Die Höhe der Wohnungen über dem Wasserspiegel des Pregels.

Dass die epidemische Cholera in ihrer Verbreitung eine gewisse Abhängigkeit von der Höhe der betreffenden Orte zeigte, darauf waren schon die ersten Bearbeiter dieser Krankheit aufmerksam geworden. Ziemlich allgemein machte man die Beobachtung, dass niedrige, namentlich sumpfige Gegenden ein besonders günstiges Terrain für die Cholera seien und man betrachtete dieselbe als den eigentlichen Malariakrankheiten verwandt. Fortgesetzte Beobachtungen lehrten allerdings, dass auch hoch gelegene Orte von der Seuche befallen wurden und dass die Bodenbeschaffenheit eine grössere Bedeutung in dieser Beziehung habe als die absolute Höhe; doch lässt sich nicht leugnen, dass im Allgemeinen niedrige Gegenden mehr für die Cholera disponirt sind als hochgelegene.

Eine neue Anregung zur Diskussion dieser Frage trat ein, als der berühmte englische Statistiker Dr. Farr in London die Beobachtung machte, dass die Cholera in dieser Stadt sich schon in ganz geringen Höhendifferenzen ganz verschieden zeigt. Sie herrschte nämlich sehr stark in den niedrig gelegenen Theilen und nahm nach Höhenterrassen von 20 zu 20' in einem constanten Verhältniss ab. Farr*) fand, dass, wenn man die Zahl der Todesfälle an der Cholera in der Region von 1—20' über dem Hochwasserstand der Themse gleich 1 setzt, dieselbe auf jeder folgenden Terrasse gleich $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ sei.

Die Beobachtung ist gewiss richtig, dass aber die Abnahme der Krankheit nur Folge der höheren Lage sei ist sehr zweifelhaft und muss man vielmehr annehmen, dass ein zufälliges Zusammentreffen anderer Umstände jene Gesetzmässigkeit bedinge. Die Dichtigkeit der Bewohner, ihre Lebensweise, ihre Wohnungen, die Beschaffenheit des Trinkwassers etc. sind wahrscheinlich die Momente, welche jener auffallenden Erscheinung zu Grunde liegen. Im Folgenden soll diese Frage für Königsberg erörtert werden.

Die Stadt Königsberg liegt, wie schon im ersten Abschnitt bemerkt ist, zum Theil im Thale des Pregelflusses, zum Theil allmählig ansteigend auf dem rechten hohen Ufer desselben oder ebenfalls ansteigend südlich vom jetzigen Strome auf einer sandigen Insel des alten weiten Flussbettes, dessen südliches hohes Ufer ganz ausserhalb der Stadt zu erkennen ist. Die niedrigsten Parthien der Stadt liegen etwa 10' über dem Nullpunkt des Hauptpegels an der grünen Brücke, die höchsten erheben sich bis 85' über jenen Punkt. Bei Gelegenheit der Vorarbeiten für die hiesige Wasserleitung hat man ein Nivellement der Stadt ausgeführt, nach dessen Angaben jener Plan (Taf. I.) hergestellt wurde, welcher nach

*) Zeitschrift f. Biologie I, 4—5. pag. 378.

zehnfussigen Höhenzonen eingetheilt diesem Berichte beigegeben ist. Um diesen Plan für die Statistik nutzbar zu machen, sind die einzelnen Zonen räumlich ausgemessen und für das Jahr 1864 die Einwohner jeder Zone gezählt worden. Die Ergebnisse jener Arbeiten sind in dem schon mehrfach erwähnten Bericht über die Königsberger Volkszählung in sehr detaillirten und übersichtlichen Tabellen zusammengestellt worden, aus welchen die Hauptzahlen zugleich mit den Choleraerkrankungen für jede Zone hier folgen.

Zone	Höhe in Fuss	Flächeninhalt in Morgen	Bewohner		Erkrankungen		
			überhaupt	pro Morgen	überhaupt	‰	‰
I	10—20	1010.6	32176	32	1910	59.36	59.36
II	20—30	117.5	8133	69	460	56.56	66.00
III	30—40	138.1	7468	54	570	76.32	
IV	40—50	105.7	7650	72	519	67.84	
V	50—60	160.6	8592	53	467	54.35	60.70
VI	60—70	343.8	18604	54	438	23.54	
VII	70—80	322.1	11005	34	313	28.44	25.36
VIII	80—	4.1	1018	248	170	167.00	167.00

Daraus ergibt sich, dass in Königsberg eine Abnahme der Cholerafälle nach der Höhe nicht stattgefunden, ja dass die höchste Zone mehr als doppelt soviel Erkrankungen gehabt hat, als irgend eine der niedern. Die fünf unteren Zonen zeigen annähernd gleiche Verhältnisszahlen, die sechste und siebente sehr niedrige, die achte jene auffallend hohe. In dieser Zone über 80' ist die Dichtigkeit der Bevölkerung eine für Königsberg ganz abnorme, nämlich 248 pro Morgen, was dadurch herbeigeführt wird, dass auf jenem ganz kleinen Terrain, Altrossgärter Predigerstrasse No. 30—42, mehrere grosse Miethshäuser stehen, in welchen etwa 150 Familien wohnen. Die auffallende Abnahme in der sechsten und siebenten Zone hängt, wie wir später sehen werden, von den Wasserverhältnissen der betreffenden Stadttheile ab. Rechnet man die einzelnen Terrassen, wie es Farr in London gethan hat, zu 20', so ändert sich das Verhältniss nicht. —

Das von Farr gefundene Gesetz stützt sich nicht auf Erkrankungen, sondern auf Todesfälle, letztere sind für Königsberg nicht nach den Zonen zusammengestellt worden, es ist aber wohl sicher anzunehmen, dass auch die Todesfälle sich nicht nach dem erwähnten Gesetze gruppiren würden.

4. Der Boden.

In der Provinz Preussen findet sich, wie in dem ganzen norddeutschen Tieflande, diluvialer Boden, an mehreren Stellen, namentlich in den breiten Flussthalern und alten Seebecken von mitunter mächtigen alluvialen Ablagerungen bedeckt, während nur an einzelnen Orten das Tertiärgelände zu Tage tritt. Das Diluvium besteht aus drei Schichten, zunächst der Oberfläche findet sich Lehm, dessen untere kalkhaltige Parthien auch als Lehmmergel unterschieden werden, dann folgt eine Sandschicht, der

nordische Sand, und als drittes Glied der untere Diluvial- oder Schluffmergel. Die oberste Schicht fehlt mitunter, so dass der Sand zu Tage tritt, auch wechseln häufig Sand- und Schluffmergelschichten ab. Was die Mächtigkeit der einzelnen Schichten anbelangt, so ist dieselbe sehr verschieden, sie schwankt beim Lehm zwischen 5 und 40', beim nordischen Sande zwischen 5 und 20', der Diluvial-Mergel, ist an manchen Orten bei einer Tiefe von 160' noch nicht durchsunken worden, während er an manchen Stellen nur von geringer Mächtigkeit ist, und mit Sand- und Steinschichten abwechselt.

Die Stadt Königsberg liegt auf verschiedenem Untergrunde, der grösste Theil auf moorigem Alluvialboden, welcher das tief in den Schluffmergel eingeschnittene Thal des Pregelflusses ausfüllt, der kleinste südlich vom Flusse gelegene Theil auf diluvialen Sande, der nördlichste höchste Theil auf Lehmboden, welcher hier wie gewöhnlich die oberste Schicht des Diluviums bildet. Natürlich ist der Boden an vielen Stellen, namentlich im Flussthal mit Bausehutt und Sand gemischt und local erhöht.

Die alluvialen Bildungen, sowie die beiden oberen Schichten des Diluviums sind für Wasser durchlässig, erst der Schluffmergel bildet die undurchlässige Schicht, und dieser tritt in Königsberg nirgend zu Tage, sondern ist nördlich vom Pregel von Sand und Lehm, im südlichen Thale nur von Sand bedeckt. Der Boden ist überall ein für Wasser und die darin gelösten Stoffe durchgängiger, die Tiefe dieser durchgängigen Schichten ist aber an verschiedenen Stellen verschieden, am bedeutendsten im Flussthale. Es ist daher von vorneherein zu erwarten, dass die Verschiedenheit des Bodens (Torf, Lehm und Sand) keinen Einfluss auf die Verbreitung der Cholera äussern wird.

Stellt man die Stadttheile nach dem Untergrunde zusammen, so erhält man folgende Übersicht: auf Alluvialboden liegen

Altstadt A,
 Altstadt B,
 Kneiphof,
 Vorstadt,
 ein Theil des Löbenicht,
 „ Sackheim,
 „ Haberberg,
 der Nasse Garten.

Auf diluvialen Sande:

ein grosser Theil des Haberberg.

Auf Lehm:

Schlossfreiheit,
 Steindamm,
 Tragheim,
 Rossgarten,
 Königsstrasse,
 ein Theil des Löbenicht,
 „ Sackheim.

Danach liegen die vier Stadttheile, welche am wenigsten von der Cholera gelitten haben, auf Lehmboden, auf demselben aber auch die Königsstrasse und der grösste Theil des Sackheim, während Altstadt A. und B., welche auch mit ihren Erkrankungen unter dem Mittel geblieben sind, mit dem Nassen Garten, welcher die meisten Erkrankungen hatte, auf alluviulem Moorboden liegen. Daraus geht wohl hervor, dass die einzelnen Stadttheile ihre grössere oder geringere Betheiligung an der Cholera nicht dem Boden verdanken können.

5. Das Grundwasser.

Es ist schon früher nachgewiesen worden, dass das Grundwasser in verschiedenen Theilen von Königsberg zu derselben Zeit verschieden hoch steht und man könnte vermuthen, dass diese Verschiedenheit, also der verschiedene Feuchtigkeitsgrad des Bodens, einen Einfluss auf die grössere oder geringere Verbreitung der Cholera in den einzelnen Stadttheilen bedinge. Dass die absolute Höhe des Grundwassers nicht mit der absoluten Höhe der einzelnen Stadtgegenden correspondirt, ist bereits früher erwähnt worden, es bleibt also übrig, diejenigen Brunnen, an welchen überhaupt der Wasserstand gemessen ist, mit ihrer nächsten Umgebung in Bezug auf die Cholera zu vergleichen, und wollen wir den am 5. Februar 1867 gemessenen hohen Stand des Grundwassers als Basis der Vergleichung annehmen.

Bis 5' unter der Oberfläche stand das Grundwasser:

		über d. Nullpunkt des Pegels
Tragheimer Pulverstrasse	Pumpe No. 47 A.,	70'
Altrossgärter Kirchhof	„ 57	73'
Sackheim rechte Strasse	„ 77	40'
„ Kirchenstrasse	„ 79	50'
Vorderlomse	„ 87	15'
Grosser Domplatz	„ 89	15'
Köttelstrasse	„ 93	15'
Knochenstrasse	„ 103	15'
Friedländer Platz	„ 108 A.	15'

Von den vorstehenden Strassen sind die Tragheimer Pulverstrasse und der Grosse Domplatz nur wenig von der Cholera betroffen worden, die übrigen haben sehr von der Krankheit zu leiden gehabt.

Nun folgen diejenigen Brunnen, deren Wasserstand zwischen 5 und 10' gefunden wurde:

		über d. Nullpunkt
Neurossgärter Kirchenplatz	Pumpe No. 24,	55'
Triangel	„ 24 A.	53'
Strohmarkt	„ 35 A.	65'
Steindamm rechte Strasse, am Thor	„ 38	68'
Altrossgärter Predigerstrasse	„ 52 A.	85'

Von diesen Strassen haben die Altstadt, Bergstrasse, Stritzelgasse, Königsstrasse in dem Hause No. 4 dicht am Thor, 3. Sandgasse, Oberhaberberg, 2. Rundtheil, Kronenstrasse, Nasser Garten stark von der Cholera gelitten.

Zuletzt kommen noch die Brunnen, welche einen Wasserstand von mehr als 20' hatten:

		über dem Nullpunkt
1. Rundtheil	Pumpe No. 111,	31'
Oberhaberberg	„ 112	35'
Artilleriestrasse	„ 113	35'
Brandenburger Strasse	„ 118	38'

Das erste Rundtheil hat nur wenige Cholerafälle gehabt, die andern Strassen und Theile von Strassen recht viele.

Im Ganzen geht aus der vorstehenden Uebersicht der absoluten Höhe des Grundwassers in verschiedenen Theilen der Stadt hervor, dass die Gegenden mit hohem Grundwasser nicht mehr gelitten haben als die mit tiefstehendem. Es bestätigt sich also hier wieder die Beobachtung, welche schon bei der Untersuchung der Wohnungen gemacht wurde, dass die Feuchtigkeit des Bodens oder der Wohnung keinen Einfluss auf die Entstehung der Cholera hat.

6. Das Trinkwasser *).

Dass das Wasser je nach seiner Qualität einen sehr bedeutenden Einfluss auf die Gesundheit der Menschen hat, ist bekannt, dass es bei der Entstehung der Cholera eine Rolle spielt, ist mehrfach behauptet und bestritten worden; jedenfalls ist es von Interesse, alle für die Entscheidung des Streites wichtigen Faeta zu sammeln. Auf der Choleraconferenz in Weimar ist dieser Streit unentschieden geblieben, obgleich die Mittheilungen von Simon aus London, welche mit den ältern von Snow publicirten ganz übereinstimmen, derartig waren, dass sie keinen Zweifel gestatten.

Was die Einwirkung des Trinkwassers überhaupt betrifft, so wird man eine doppelte annehmen müssen, einmal kann dasselbe der Träger des Cholerakeims oder Contagiums selbst sein oder es kann durch seine Beschaffenheit den menschlichen Organismus derartig affeiren, dass er für die Cholera empfänglicher wird.

Wir wollen nun die Wasserverhältnisse von Königsberg betrachten, so weit Vorarbeiten dafür vorhanden sind.

*) Unter Trinkwasser soll hier jedes Wasser verstanden werden, welches genossen wird, gleichviel ob dasselbe kalt getrunken oder gekocht mit den Speisen gegessen wird,

Die Stadt wird vom Pregelfluss in mehren Armen durchflossen, es ist daher natürlich, dass ein sehr grosser Theil der Bewohner sich des Flusswassers bedient, hauptsächlich zur Bereitung der Speisen, da man hier im Allgemeinen zum Trinken das Wasser der Grundbrunnen vorzieht, doch sieht man oft genug auch das Pregelwasser zum Trinken benutzen. Die Stadttheile, deren Bewohner Pregelwasser geniessen, sind der Kneiphof, die dem Flusse zunächst liegenden Strassen von Altstadt A. und B., welche Stadttheile der Hauptsache nach Oberteich- oder Quellwasser haben, ein Theil des Löbnicht und der Sackheim, ein grosser Theil des Haberbergs und derjenige Theil der Vorstadt, welcher nördlich vom Zuggraben liegt. —

Die zweite Hauptwasserquelle für Königsberg ist der Oberteich, das Reservoir einer weitverzweigten Quellwasserleitung, welche in so alter Zeit angelegt worden ist, dass man nichts über ihre Entstehung weiss. Diese Anlage hat einen doppelten Zweck, einmal werden durch dieselbe innerhalb der Stadt fünf Mühlen in Bewegung gesetzt und dann wird ein Theil der Stadt mit Wasser versorgt. Von dem Oberteich geht eine Röhre über den Hinter- und Vorderrossgarten und Mittelanger nach dem neuen Markt und speist 12 Pumpen, eine zweite Leitung geht durch die Judenkirchhofs- und Mühlengasse, Tragheimer Kirchenstrasse, Wallsche Gasse und Steindamm mit Abzweigungen nach der Drummstrasse und langen Reihe und speist 18 Pumpen, eine dritte, die sogenannte Schlossröhreleitung geht über den hintern Tragheim, die Modesten-, Burg- und Münzstrasse nach dem Königlichen Schlosse und versorgt durch Zweigleitungen 6 Pumpen, so dass im Ganzen 36 Pumpen direct aus dem Oberteich ihr Wasser erhalten. — Aus den Kanälen, welche das Oberteichswasser zu den verschiedenen Mühlen leiten, aus dem Fliess und der Katzbach, werden ausser einigen Privatpumpen auch drei öffentliche gespeist, eine im Inquisitoriat, die andern in der Enten- und Bullatengasse, doch haben alle diese so schlechtes Wasser, dass es nur zum Waschen und Scheuern gebraucht wird. — Auf diese Weise werden der grösste Theil des Rossgarten, Tragheim und Steindamm, die Schlossfreiheit und ein kleiner Theil des Sackheim (Anger) mit Oberteichwasser versehen.

Drittens geht über die Laak und Stallgasse eine Röhreleitung, die sog. Sprindleitung, welche Quellwasser aus einem kleinen Reservoir in der Nähe der Sternwarte führt, sich am Bauernberg mit der von der Drummstrasse herunterkommenden Oberteichleitung verbindet und dann noch die Altstädtische Langgasse bis zur Badergasse durchzieht. Durch diese Leitung werden Theile von Altstadt A. und B. mit Quell- und Oberteichwasser versehen.

Die vierte Wasserquelle bilden die über die Stadt zerstreuten 55 Grundbrunnen, auf welche die Königsstrasse, der grösste Theil des Sackheim und Haberberg, sowie ein kleiner Theil des Steindamm allein angewiesen sind.

Der Schlossteich wird nur ausnahmsweise zu Küchenzwecken benutzt, weil sein Wasser nicht für rein gilt.

Dass einzelne Familien aus den höhern Ständen sich das Wasser zum Trinken und Kochen mitunter aus entfernten guten Pumpen holen lassen, muss als Ausnahme betrachtet werden, der grösste Theil der Königsberger braucht dasjenige Wasser, welches am nächsten ist, so dass man ziemlich sicher sagen kann, welches Wasser von den Bewohnern der einzelnen Stadttheile genossen wird. Natürlich werden die vielen Privatbrunnen, welche alle Grundwasser liefern, überall benutzt, sie stimmen aber mit den öffentlichen Grundbrunnen in Bezug auf ihre Einrichtung und ihr Wasser überein.

Was die Quantität des Wassers anbetrifft, so sind natürlich die Anwohner des Pregels am besten daran, denn ihre Quelle ist unerschöpflich, während diejenigen Stadttheile, welche Oberteichwasser benutzen, mitunter Mangel leiden und auch die Grundbrunnen in trockenen Sommern oft erschöpft werden.

Die Qualität der Wasser von Königsberg ist eine sehr verschiedene und werden wir uns genauer mit derselben beschäftigen. Es ist bezeichnend für unsere Zustände, dass ausser einigen Analysen, welche in der Mitte des vorigen Jahrhunderts von dem Wasser des Pregels, Oberteichs und mehrerer Grundbrunnen von einem Privatmann, Heinrich Hagen, dem ersten Hofapotheker aus der Familie Hagen, gemacht und in einer damaligen Zeitung, den „wöchentlichen Frage- und Anzeigungsnaehrichten“ veröffentlicht wurden, bis zur neuesten Zeit keine Untersuchung unserer Wasser angestellt ist. Erst in den Jahren 1865 und 1866 haben Herr Professor Werther und sein Assistent Herr Zehiese Analysen der Königsberger Wasser ausgeführt, weil dieselben zu den Vorarbeiten für die projectirte Wasserleitung nothwendig waren.

a) Das Wasser des Pregels*).

Die chemischen und mikroskopischen Untersuchungen des Wassers sind namentlich von November 1865 bis zum October 1866 angestellt und das dazu verwendete Wasser am Einflusse des Pregels in die Stadt (am Lithauer Baum) circa 18' vom rechten Ufer entfernt in einer Tiefe von 3' geschöpft worden. Die Methode, nach welcher die Analysen ausgeführt wurden, ist in den Schriften der Königl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg beschrieben worden.

Die folgende Zusammenstellung enthält die Resultate der zwölf Analysen.

*) Diese Analysen, sowie die des Oberteichwassers, sind dem „Zweiten Bericht über die Herstellung einer Wasserleitung in Königsberg“ entnommen.

Februar waren auch die Magnesiaverbindungen mit Kohlensäure, Chlor und Schwefelsäure in sehr grossen Quantitäten vorhanden. Der Ammoniakgehalt, welcher im November 1866 nachgewiesen wurde, ist ein sehr hoher und zeigt die Gegenwart von organischen Stoffen an, welche in Zersetzung begriffen sind.

Das Wasser des Pregels ist demnach zu Zeiten ein vollständig ungeniessbares und wird unter den bisher analysirten Flüssen nur noch von dem Wasser der Themse zur Zeit der Fluth an Schlechtigkeit übertroffen.

Was die Beschaffenheit des Pregelwassers zur Zeit der Cholera betrifft, so war dasselbe in den Monaten Juni bis October 1866 in seiner Zusammensetzung nicht von dem Wasser anderer grossen Flüsse verschieden. Die Quantität organischer Substanzen, welche in gelöstem Zustande das Filter passiert haben, wird durch den Glühverlust etwas zu hoch angegeben, weil bei der Anwesenheit grösserer Mengen von Chloriden ein unbestimmbarer Antheil Chlor mit verflüchtigt wird.

Die von Herrn Dr. Gruenhagen ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen lehrten, dass im Pregelwasser, ausser andern lebenden Gebilden namentlich pflanzlicher Natur, in den Sommermonaten häufig Pilzfäden vorkamen. In der Nähe des Schlachthofes, welcher dem Flusse seine Abfälle zuführt, wurden „neben einer grossen Anzahl von Infusorien, die sonst fast gar nicht im Pregelwasser nachgewiesen werden können, und den Resten verdauter Vegetabilien (namentlich Gramineen), die das Pregelwasser übrigens fast constant an allen Orten verunreinigen, Fetzen von Epithel und thierischen Membranen“ nachgewiesen. Blieb solches Wasser in verschlossenen Gefässen stehen, so nahm es nach 2 bis 3 Tagen unter Entwicklung von Pilzen einen sehr widerwärtigen Geruch an, ging also in Fäulniss über.

Wenn man in Erwägung zieht, dass ausser den Abfällen des Schlachthofes, dem Pregel der grösste Theil der Rinnsteine, die durch alle möglichen Abfälle und menschlichen Exeremente sehr verunreinigte Katzbach und eine Zahl anderer Kloaken zufliessen, dass ferner die Exeremente aller Menschen, welche sich auf den im Strome liegenden Schiffen aufhalten, in denselben kommen, so lässt sich nicht läugnen, dass das Pregelwasser nicht nur ein im Allgemeinen unreines und ungesundes ist, sondern dass dasselbe während einer Choleraepidemie sicher den specifischen Cholerakeim, mag dieser nun ein Pilz oder eine unbelebte Substanz sein, in grosser Menge enthalten muss.

b) Das Wasser des Oberteichs.

Die Analysen des Oberteichwassers sind zu derselben Zeit angestellt, wie die des Pregels, und nach derselben Methode. Die Resultate derselben enthält die folgende Tabelle:

T a g des Schöpfens.	Wind.	in 100.000 Theilen													
		Verdampfungs- Rückstand.	Glühverlust.	Kieselrde	Kohlensaurer Kalk.	Kohlensäure Magnesia.	Natrium. Calcium. Magnesium	Schwefels. Salze von Natron. Kalk. Magnesia.	Natron an Kie- selerde oder Kohlensf. Reb.	Summa der festen Bestandtheile					
14. Nov. 1865	NW ₁	10.3	2.6	—	4.85	0.55	1.5	—	—	—	—	—	—	—	10.39
14. Dec. 1865	2. 2. 2. SW	14.2	2.67	0.16	7.28	0.77	0.84	—	—	—	—	—	—	—	14.27
19. Jan. 1866	W ₁	18.2	4.1	0.1	8.75	1.48	0.72	—	—	—	—	—	—	—	18.25
8. Febr. 1866	W ₃	17.5	4.45	0.1	5.80	0.8	1.92	0.5	—	—	—	—	—	2.07	19.05
22. März 1866	NO ₂	13.85	2.68	0.52	6.78	0.46	0.74	—	—	—	—	—	—	—	13.17
24. April 1866	NW ₂	13.10	2.14	0.07	7.40	0.41	1.16	0.12	—	—	—	—	—	—	13.32
25. Mai 1866	W ₁	10.2	2.65	0.05	4.90	0.84	1.22	—	—	—	—	—	—	—	10.9
25. Juni 1866	N ₁	14.2	3.85	0.3	6.07	0.76	1.58	—	—	—	—	—	—	—	13.88
28. Juli 1866	1. 1. 2. NW ₁	9.66	2.0	0.1	5.53	0.91	0.76	—	—	0.07	—	—	—	—	9.67
23. Aug. 1866	1. 1. W ₁	11.34	3.4	0.000	5.54	0.76	0.66	—	—	0.39	—	—	—	—	11.32
24. Sept. 1866	SO ₁	11.06	3.0	0.33	5.97	1.05	0.69	—	—	0.53	—	—	—	—	11.57
24. Oct. 1866	O ₂	13.6	3.53	0.17	7.26	1.12	1.25	—	—	0.03	—	—	—	—	13.36

Daraus geht hervor, dass das Oberteichwasser ein weiches Wasser von vorzüglicher Reinheit und während des ganzen Jahres fast gleichbleibender Zusammensetzung ist. Die Summe der festen Bestandtheile schwankt zwischen 9.66 und 18.2 auf 100,000 Theile. Die Salze sind vorherrschend kohlensaurer Kalk, wenig schwefelsaure Salze und Chloride. Die organischen Bestandtheile, welche durch den Glühverlust ausgedrückt werden, waren der Quantität nach nicht bedeutend und schienen nur humusartigen Verbindungen anzugehören. Das Wasser blieb stets farblos und klar und ging bei längerem Stehen niemals in Fäulniss über.

Die von Dr. Gruenhagen monatlich ausgeführten mikroskopischen

Untersuchungen dieses Wassers ergaben, dass darin namentlich im Sommer niedrige pflanzliche Organismen vorkamen, niemals aber Pilze und zerfallende Formelemente des menschlichen oder thierischen Körpers.

Wenn aus dem Obigen hervorgeht, dass das Oberteichwasser ein ganz ungewöhnlich gutes und gesundes ist, so bleibt nun noch die Frage zu beantworten, ob das Wasser der Röhrlleitungen ebenso zusammengesetzt ist, als das des Hauptreservoirs. Diese Frage könnte von vorneherein missig erscheinen, wenn man aber bedenkt, dass das Wasser nicht überall in einer ununterbrochenen Röhrlleitung fliesst, sondern durch die Röhren in gegrabene Brunnen hineingeleitet wird, aus welchen es dann wieder weiter fliesst, so wird man vermuthen dürfen, dass dasselbe, je weiter es in die Stadt hineinkommt, um so mehr mit Grundwasser gemischt und verändert wird. Um diese Frage zu entscheiden, wurden an einem Tage (dem 4. April 1867) Wasserproben aus dem Oberteich, der Pumpe No. 62 auf dem Rossgärter Markt, der Pumpe No. 50 auf dem Mitteltragheim und der Pumpe No. 35 auf dem Steindamm rechte Strasse entnommen. Herr Professor Werther bestimmte den Verdampfungsrückstand und den Glühverlust und fand auf 100000 Theile in dem Wasser

des Oberteichs	feste Bestandtheile	12.55,	Glühverlust	3.81
der Pumpe No. 62	„	12.50,	„	4.00
„ No. 50	„	11.80,	„	3.45
„ No. 35	„	27.15,	„	1.75

Wir ersehen daraus, dass das Wasser in den Röhrenleitungen sich auf verschiedene Weise verändert hatte. Während seines Laufes über den Rossgarten hatte es 0.05 seiner festen Bestandtheile verloren und dabei an organischen Beimischungen etwas zugenommen, auf dem Tragheim hatte dasselbe 0.75 seiner festen Bestandtheile und darunter 0.36 organische verloren, auf dem Steindamm endlich hatten die festen Bestandtheile um 14.60 zugenommen, die organischen sich um 2.06 vermindert. Die Erklärung der in verschiedenen Stadttheilen verschiedenen Veränderung des Oberteichwassers liegt zum Theil in der Einrichtung der Röhren und der Bauart der Brunnen, zum Theil aber auch in der Quantität und Qualität des Grundwassers, welches in den Brunnen sich ansammelt. Auf dem Rossgarten geht die Röhrlleitung durch die Brunnen und diese sind angemauert, auf dem Tragheim geht das Hauptrohr nicht durch die Brunnen, und diese sind nur mit Holz ausgelegt, auf dem Steindamm finden sich ebenfalls hölzerne Brunnen, das Hauptrohr geht aber ununterbrochen fort und sendet in jeden Brunnen ein Seitenrohr.

Das Wasser der Oberteichleitung ist also ein sehr gutes und gesundes, namentlich auf dem Steindamm, wo es durch Vermischung mit dem Grundwasser etwas härter und daher auch als Trinkwasser brauchbar wird. Einige dieser Oberteichwasserpumpen sollen allerdings verunreinigt sein, so z. B. die auf dem Münzplatz, welche durch die Excremente der in grosser Zahl neben ihr stehenden Droschkenpferde unbrauchbar ist.

c) Das Wasser der Sprindleitung.

Um dieses zu untersuchen, wurden am 4. April 1867 aus der Pumpe No. 21 auf der Oberlaak, welche reines Quellwasser führt, und aus der Pumpe No. 7 auf dem Altstädtchen Markt, welche eine Mischung von Oberteich- und Quellwasser enthält, Wasserproben entnommen. Herr Professor Werther bestimmte auch in diesem Wasser den Verdampfungsrückstand und Glühverlust; es fanden sich auf 100,000 Theile

in der Pumpe No. 21	feste Bestandtheile	27.60,	Glühverlust	2.90,
„ „ No. 7	„ „	12.85	„	4.65.

Wie oben angeführt wurde, hatte der Oberteich an jenem Tage 12.55 feste Bestandtheile, es ist also das etwas härtere Sprindleitungswasser durch das Oberteichwasser weich geworden. Im Allgemeinen ist das Wasser, welches der Altstadt A. und B. zugeleitet wird, ein gutes und gesundes.

d) Das Wasser der Grundbrunnen.

Unsere Brunnen stehen theils in alluvialem, theils in diluvialem Boden. Die ersteren führen wahrscheinlich alle seitlich filtrirtes Pregelwasser und ihr hoher Kalkgehalt rührt von dem reichlich vorhandenen Wiesenmergel her, während die andern eigentliches Grund- oder Quellwasser liefern. Es ist bereits bei der Erörterung des Grundwassers angegeben worden, dass in Königsberg der untere Schluffmergel die undurchlässige Schicht bildet und meist von nordischem Sande überlagert wird. Die meisten und bessern unserer im Diluvium stehenden Brunnen, liegen mit ihrer Sohle im Sande, diejenigen, welche den obern Schluff durchsinken bis in eine jener hier häufig vorkommenden eingekeilten Sandschichten, geben meist schlechtes Wasser. Die Tiefe der Brunnen schwankt, wie schon früher angegeben ist, zwischen 20 und 40'.

Für diesen Theil unserer Untersuchung sind leider die Vorarbeiten sehr dürftig und gerade hier wären grosse Reihen von Analysen besonders wichtig, weil das Grundwasser in verschiedenen Theilen der Stadt eine abweichende Zusammensetzung hat, und weil dasselbe, nach den Beobachtungen in andern Städten (Stuttgart, München) nach den Jahreszeiten sich bedeutend verändert.

Zuvörderst folgen hier Analysen von drei Brunnen, welche anerkannt schlechtes und unbrauchbares Wasser liefern. Diese Analysen wurden vor 3 oder 4 Jahren von Herrn Dr. Dullo für die städtischen Behörden gemacht. Die betreffenden Brunnen sind:

- Die Pumpe No. 39 in der Alten Gasse, 66' über dem Nullpunkt,
- „ No. 38 am Steindammer Thor, 68' über dem Nullpunkt,
- „ No. 24 an der Neurossgärt. Kirche, 55' über dem Nullpunkt.

Alle drei liegen in demselben Stadttheil in diluvialem Boden und sind so tief, dass sie wahrscheinlich die obern Parthien des Schluffmergels durchsinken.

	Pumpe No. 39	38	24
Fester Rückstand	250.00	181.25	193.100
Kalk	64.35	44.45	55.97
Chlor	27.10	25.50	18.37
Schwefelsäure	23.90	12.50	16.90
Magnesia	6.25	3.40	7.09
Eisenoxyd*)	26.25	12.50	20.60
Organische Substanz	37.50	25.00	18.75

Die folgenden beiden Analysen öffentlicher Brunnen hat Hr. Zschieche im Herbst 1865 für mich zu machen die Güte gehabt, dazu ist noch die Untersuchung eines Privatbrunnens von demselben Chemiker gestellt. Die betreffenden Brunnen sind:

- Pumpe No. 3A. in der Altstadt. Bergstrasse, 22' über dem Nullpunkt,
 „ No. 87 auf der Vorderlomse, 15' über dem Nullpunkt,
 „ in dem Grundstück Steindamm r. Str. No. 10B., 70' ü. d. Nullpunkt.

Die beiden ersten liegen in alluvialen Boden des Pregelthals und liefern ein gesuchtes Wasser, der dritte liegt im Diluvium.

	Pumpe No. 3A.	87	Privatbrunnen
Fester Rückstand	101.70	87.50	118.16
Kalk	24.00	21.40	28.00
Chlor	25.00	10.88	8.09
Schwefelsäure	5.80	1.72	16.95
Kieselsäure	1.70	1.50	3.80
Magnesia	nicht bestimmt	5.30	5.30
Eisenoxyd	2.50	?	0.352
Organische Substanz	10.80	7.10	3.425

Nun folgen zwei Analysen, welche Herr Professor Werther ausgeführt hat, beide beziehen sich auf Privatbrunnen. Der erste liegt auf dem Hofe der chirurgischen Klinik, 60' über dem Nullpunkt des Pegels, der zweite ist ein 116' tiefer artesischer Brunnen auf dem Pfarrgrundstück der Neurossgärter Kirche, 34' über dem Nullpunkt, beide im Diluvium.

Auf 100,000 Theile wurden gefunden:

	Chir. Klinik	Artes. Br.
Abdampfungsrückstand	143.7	70.75
Kohlensaurer Kalk	47.68	31.32
„ Magnesia	15.80	5.26
„ Eisenoxydul	0.91	0.97
Kieseelerde	1.15	2.13
Chlornatrium	29.07	8.07
Chlormagnesium	0.75	2.39

*) Dasselbe enthält der Untersuchungsmethode zu Folge Thonerde und Phosphorsäure, falls solche vorhanden waren.

	Chir. Klinik	Artes. Br.
Chlorcalcium	—	7.41
Schwefelsaurer Kalk	27.80	9.21
Schwefelsaure Magnesia	0.63	—
Flüchtige Substanzen	16.4	3.95
Summa	140.19	70.71
Unter den flüchtigen Substanzen		
betrug die Salpetersäure	3.5	
das Ammoniak (NH ³)	0.23	

Da die vorstehenden Analysen nur einen kleinen Theil der Stadt betreffen, indem sechs der untersuchten Brunnen auf dem Steindamm liegen, so war es sehr wünschenswerth, auch aus andern Stadttheilen etwas über die Zusammensetzung der Brunnenwasser zu erfahren, und hatte Herr Professor Werther die Güte, noch sieben Brunnen zu untersuchen. Diese waren:

Pumpe No. 72 A	in der zweiten Wallgasse	55'	über d. Nullpunkt,
„ 73	in der Steilen Gasse	45'	„
„ 71	in der Königsstrasse	70'	„
„ 52 A	in der Altrossg. Predigergasse	85'	„
„ 31	in der Stritzelgasse	51'	„
„ 115	in der Kronenstrasse	35'	„
„ 108	auf dem Viehmarkt	20'	„

Alle diese Brunnen liegen im Diluvium und werden viel benutzt. Die Wasserproben waren am 1. Juli 1867 entnommen und fanden sich auf 100,000 Theile:

	Pumpe No. 72 A	73	71	52 A	31	115	108
Verdampfungsrückstand	191.1	280.1	135.1	145.9	136.8	207.0	201.6
Glühverlust	17.4	31.6	9.9	—	13.7	14.8	19.6
Wasserfreie Salpetersäure	—	—	—	—	—	—	12.4

Diese funfzehn Analysen, von welchen sich drei auf Privatbrunnen beziehen, bilden das gesammte Material, welches für die Beurtheilung der Königsberger Grundbrunnen vorliegt. Es geht daraus hervor, dass der artesische Brunnen die wenigsten festen Bestandtheile (70.75) und auch die geringste Menge von organischen Substanzen (3.95) enthält, dann folgen in dieser Beziehung die beiden Brunnen No. 3A und 87, welche im Alluvium des Pregelthales liegen, während die im Diluvium liegenden Brunnen die meisten festen Bestandtheile und namentlich auch grosse Mengen von organischen Substanzen enthalten. Im Ganzen schwanken die festen Bestandtheile zwischen 70.75 und 280.1, die flüchtigen zwischen 3.95 und 37.50. — Da unter den angeführten Analysen nur zwei als vollständige angesehen werden können, so lässt sich über die einzelnen mineralischen Bestandtheile des Brunnenwassers nicht viel sagen, im Allgemeinen weichen dieselben von den in anderen Städten aufgefundenen nicht wesentlich ab.

Wie bekannt, ist es sehr schwierig, über die Güte und Brauchbarkeit eines Brunnenwassers aus seinen Bestandtheilen zu urtheilen, weil die Erfahrung lehrt, dass die verschiedenartigsten Wasser bei allmäliger Gewöhnung ohne Schaden genossen werden, im Allgemeinen muss man aber sagen, dass ein sehr hoher Gehalt an Salzen und an organischen Bestandtheilen der Gesundheit nachtheilig ist und dass namentlich die Schwefelsäure und Salpetersäure in ihren Verbindungen mit Natron und Magnesia als direct krankmachende Substanzen zu betrachten sind. Feste durch Zahlen ausdrückbare Grenzbestimmungen sind nicht möglich aufzustellen, dagegen ist eine Vergleichung mit andern Orten lehrreich.

Da in den meisten grossen Städten die Brunnen durch die den Boden durchtränkenden Abfälle und Excremente aufs höchste verunreinigt sind, so ist in neuester Zeit die Trinkwasserfrage überall eine brennende geworden. Als Vorarbeiten für projectirte Wasserleitungen sind an verschiedenen Orten sehr gründliche und umfangreiche Untersuchungen der Brunnenwasser ausgeführt worden, während man in Königsberg an dergleichen Arbeiten noch gar nicht gedacht hat. Es würde nicht am Platze sein, wenn hier zur Beurtheilung der wenigen uns vorliegenden analytischen Resultate die gesammte einschlägige Literatur herangezogen würde, es scheint vielmehr ausreichend, wenn wir eine grössere Stadt auswählen, um ihr Brunnenwasser mit dem Königsberger zu vergleichen.

Im Laufe dieses Jahres erschien eine kleine aber inhaltreiche Schrift von Justus Fuchs „Breslau's Trinkwasser“ betitelt, welche die Analyse von 44 Brunnen enthält. Der Verfasser sagt, dass die schlechte Beschaffenheit vieler Brunnen Breslaus die Veranlassung zu seiner Arbeit gegeben habe. Sehen wir nun die Resultate an, so ergiebt sich, dass die festen Bestandtheile der dortigen Brunnen zwischen 18.48 und 192.35 variiren und dass von den 44 überhaupt untersuchten Brunnen 24 mit ihren festen Bestandtheilen unter 100 bleiben, während 20 über 100 Theile enthalten. Die organischen Stoffe schwanken in ihrer Gesamtmenge zwischen 0.47 und 23.00, der Salpetersäuregehalt steigt bis 31.82, die Schwefelsäure bis 39.16. Darnach sind die Breslauer Brunnenwasser lange nicht so reich an festen Bestandtheilen überhaupt und an organischen insbesondere als die unsrigen, während einzelne Brunnen einen höhern Gehalt an Schwefel- und Salpetersäure zeigen als bei uns bis jetzt gefunden ist. Wenn also ein Theil der Breslauer Brunnen als sehr schlecht bezeichnet wird, so sind die Königsberger, soweit wir dieselben jetzt kennen, noch viel schlechter. Dabei gelten mehre von unsern Brunnen, welche einen sehr hohen Gehalt an Salzen und organischen Substanzen zeigen, bei der umwohnenden Bevölkerung für gut und werden reichlich benutzt.

Dabei müssen wir noch erwähnen, dass die meisten Brunnen bei uns dicht an den Rinnsteinen liegen und bei starken Regengüssen oder bei der Schneeschmelze im Frühjahr von diesen direct verunreinigt werden. Dazu kommt, dass die Rinnsteine nicht mit Steinplatten, sondern mit kleinen Steinen ausgelegt sind, welche dem unreinen Wasser den Zugang

zum Boden in keiner Weise hindern, da ferner die Rinnsteine ausser den Küchenabfällen auch reichlich menschliche Exeremente, namentlich diarrhöische, aufnehmen müssen, so sieht man leicht ein, dass durch die Holzbekleidungen der Brunnen (nur 7*) von den vorhandenen 55 öffentlichen Grundbrunnen sind ausgemauert) nicht nur verschiedene organische Zersetzungsprodukte, sondern auch die specifischen Ansteckungsstoffe der Cholera in dieselben gelangen können. Das Wasser der Grundbrunnen muss bei uns nicht nur den Darmkanal in einen krankhaften Reizungszustand versetzen, sondern es kann auch für die Cholera direct inficirend wirken.

Die Königsberger sind von Jugend auf an das schlechte Brunnenwasser gewöhnt, daher werden sie unter gewöhnlichen Verhältnissen durch den Genuss desselben nicht krank, während einer Choleraepidemie aber ist der Darmkanal der meisten Menschen viel empfindlicher als sonst und wird ein Wasser, welches schwefelsaure und salpetersaure Salze enthält, nicht ohne Schaden vertragen.

Wenn wir die Resultate unserer Untersuchung der Königsberger Wasser zusammenfassen, so müssen wir die Vermuthung aussprechen, dass die Cholera in denjenigen Stadttheilen besonders herrschen wird, deren Bewohner genöthigt sind, Pregel- oder Brunnenwasser zu geniessen, während die mit Oberteichwasser versorgten Stadttheile von der Krankheit weniger zu leiden haben werden. Sehen wir nun zu, wie diese theoretischen Schlussfolgerungen sich zu den beobachteten Thatsachen verhalten. Die Bewohner der verschiedenen Theile von Königsberg waren in der Epidemie von 1866 in folgender Weise von der Cholera ergriffen worden: Es erkrankten

auf der Schlossfreiheit	1220/000
„ Steindamm	250 „
„ Tragheim	308 „
„ Rossgarten	326 „
„ Altstadt A.	375 „
„ Altstadt B.	400 „
„ Löbenicht	570 „
„ Kneiphof	616 „
„ Haberberg	655 „
„ Vorstadt	656 „
„ Königsstrasse	687 „
„ Saekheim	720 „
„ Nasser Garten	777 „
in der ganzen Stadt	500 „

Die sechs ersten Stadttheile dieser Reihe, welche mit ihren Erkrankungen unter dem Mittel bleiben, beziehen ihr Wasser aus der Oberteich-

*) In der letzten Zeit ist noch ein in der Knochenstrasse neu angelegter Brunnen ausgemauert worden.

und Sprindleitung, während die übrigen Pregel- und Brunnenwasser geniessen. Wir sehen also durch die directe Beobachtung bestätigt, dass Pregel- und Brunnenwasser die Verbreitung der Cholera im Jahr 1866 sehr begünstigt haben. Da nun schon früher nachgewiesen ist, dass die Mittelwerthe aus den fünf grossen Epidemien, in Bezug auf die Vertheilung der Cholera nach den einzelnen Stadttheilen mit den Verhältnisszahlen der Epidemie von 1866 im Wesentlichen übereinstimmen, so geht daraus hervor, dass die nachtheilige Einwirkung des Pregel- und Brunnenwassers auf die Königsberger Bevölkerung sich in allen grösseren Epidemien gezeigt hat.

Dass auch diejenigen Stadttheile, welche vom Oberteich aus mit Wasser versehen werden, nicht ganz frei von der Cholera geblieben sind, liegt einmal daran, dass ausser dem Wasser auch andere die Entstehung der Cholera begünstigende Momente vorhanden sind, dass ferner in ganz Königsberg dem Brunnenwasser zum Trinken der Vorzug gegeben wird und dass auch in jenen begünstigten Stadttheilen, vielleicht mit Ausnahme der Schlossfreiheit, mehr oder weniger grosse Parthien auf Brunnenwasser allein angewiesen sind. Daher wird der Einfluss des Wassers noch deutlicher hervortreten, wenn wir die einzelnen Strassen genauer in Bezug auf diesen Umstand in Betracht ziehen.

Die Bewohner der Schlossfreiheit benutzen Oberteichwasser und zum Trinken das Wasser eines Brunnens im Schlosshof, welcher niemals untersucht ist, sich aber eines guten Rufes erfreut.

Auf dem Steindamm ist ein Theil der Bewohner auf Brunnenwasser angewiesen und die dahin gehörigen Strassen, wie die Wiese, Bessel-, Pulver- und Sternwartenstrasse sind die hauptsächlich inficirten, von der Stritzelgasse und 2. Monkenquergasse ist es wahrscheinlich, dass sie die Pumpe No. 31 in der Stritzelgasse stark benutzen, deren Analyse oben mitgetheilt wurde. Der Steindamm enthält eine grosse Zahl sehr enger dicht bewohnter Strassen und in diesen eine ärmliche sehr unregelmässig lebende Bevölkerung, trotzdem ist er in allen Epidemien nur sehr wenig von der Cholera betroffen worden und diese wenigen Erkrankungen kamen eben auf diejenigen Strassen, welche kein Oberteichwasser haben.

Auf dem Tragheim sind es besonders die Grosse Hadergasse, die Mühlen- und Kaplangasse, die 3. Fliegsstrasse und der Theaterplatz, welche Choleraerkrankungen in grosser Zahl aufzuweisen haben, während die übrigen Strassen sehr unbedeutend von der Krankheit gelitten haben. Die drei ersten der genannten Strassen benutzen Oberteichwasser. In der Haderstrasse haben die Häuser 2 A bis F und 3 A bis D zu der Summe der Erkrankungen besonders beigetragen, wenn man aber bedenkt, dass diese Häuser grosse Miethskasernen für arme Familien sind und dass in denselben ungefähr 154 Familien und dazu noch eine grosse Zahl von Schlafstellern wohnen, so sind 48 Cholerafälle noch keine grosse Zahl. Aehnliche Häuser in der Altrossgärter Predigerstrasse und in den Saekheimer Wallgassen haben in viel höherem Grade gelitten. Ganz ebenso

verhält es sich mit der Mühlen- und Kaplansgasse; die dritte Fliessgasse hat kein eigenes Wasser, ausser dem des Fliessses, welches sehr verunreinigt ist, die Todesfälle auf dem Theaterplatz sind meist in dem grossen Inquisitoriat-Gefängniss vorgekommen, welches sein Wasser aus einem eigenen Grundbrunnen und aus der Pumpe No. 47 bezieht, die durch die Fliessleitung gespeist wird und so unbrauchbares Wasser lieferte, dass sie jetzt geschlossen ist.

Auf dem Rossgarten wird die an und für sich nicht grosse Zahl von 341 Erkrankungen zum grössten Theil (204) von der Prediger- und Rippengasse gestellt, welche beide nur Brunnenwasser benutzen können. Die erste dieser Strassen enthält, wie bereits angeführt ist, eine Reihe von grossen überfüllten Miethshäusern, welche vom Proletariat bewohnt werden.

In der Altstadt A. und B. benutzen die besonders heimgesuchten Strassen, da sie in der Nähe des Flusses liegen, vorzugsweise Pregelwasser.

Die drei Sackheimer Wallgassen, so wie die Steile Gasse, welche so ungeheuer von der Cholera gelitten haben, enthalten Reihen grosser Miethshäuser und sind in Bezug auf das Wasser ganz auf die beiden Brunnen No. 72 und 72A*) angewiesen, deren Analyse oben mitgetheilt wurde. Der übrige Sackheim hat theils Brunnen-, theils Pregelwasser.

Löbenicht und Haberberg haben Brunnen- und Pregelwasser, Kneiphof und Vorstadt nur Pregelwasser, der Nasse Garten ist auf drei Brunnen angewiesen, deren Wasser nicht untersucht ist.

Es ist also evident, dass in Königsberg hauptsächlich das schlechte Wasser zur Entstehung und Verbreitung der Cholera beiträgt. Dabei ist aber nicht zu übersehen, dass für die Verbreitung der Seuche in einzelnen Häusern sich bei genauerer Untersuchung noch mannichfache Ursachen hätten auffinden lassen, wenn im vorigen Sommer die Umstände für solche Untersuchungen günstig gewesen wären.

*) Der Brunnen No. 72A war während der Cholera von 1866 noch nicht dem Gebrauch übergeben.

Schluss.

Wenn wir noch einmal die Hauptresultate des ganzen Berichtes zusammenfassen, so stellt sich heraus, dass dieselben zum Theil negativer, zum Theil positiver Natur sind. Die Beschaffenheit des Bodens, seine Feuehtigkeit, die Höhe der einzelnen Stadttheile über dem Wasserspiegel des Flusses, die Höhenlage und Rännlichkeit der Wohnungen scheinen keinen entschiedenen Einfluss auf die Entstehung und Verbreitung der Cholera auszuüben. Dagegen haben sich folgende positiven Sätze feststellen lassen.

1. Die verschiedenen Lebensalter des Menschen haben eine ganz verschiedene Disposition zur Cholera; kleine Kinder und Personen in vorgerücktem Alter sind besonders der Erkrankung ausgesetzt.
2. Armuth und damit verbundene schlechte Lebensweise sind wichtige Förderungsmittel der Cholera; namentlich scheint das dichte Zusammenwohnen armer Familien in grossen Miethshäusern die Krankheit zu begünstigen.
3. Das Wasser des Pregels und der Grundbrunnen trägt am meisten zur Entstehung und Verbreitung der Cholera bei, während das gute Oberteichwasser dagegen schützt.

Was uns also in Königsberg zum Schutze gegen die Cholera Noth thut, sind gesunde Wohnungen und gutes Wasser.

Gedruckt bei Gruber & Longrien (G. Longrien) in Königsberg.



HÖHEN PLAN der Stadt KÖNIGSBERG P.

Verlag v. Pfitzer & Heilmann
Farben Erklärung

Bezeichnung *Höhe über dem Nullpunkt d. Pegel* Bezeichnung *Höhe über dem Nullpunkt d. Pegel.*

a 80-90 Fuß

e 40-50 Fuß

b 70-80 "

f 30-40 "

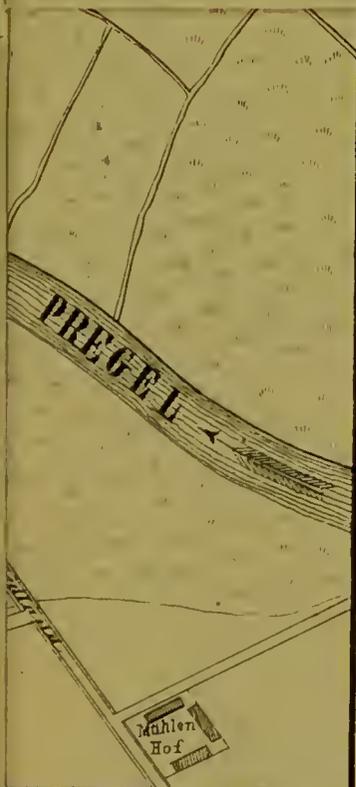
c 60-70 "

g 20-30 "

d 50-60 "

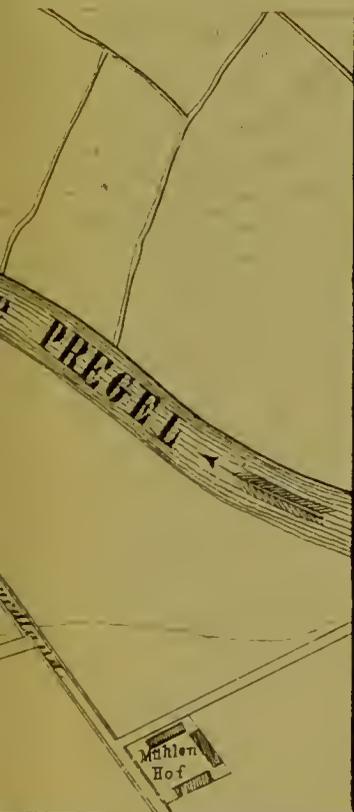
h 10-20 "

Die mit großen Buchstaben bezeichneten Linien sind die Profil-Linien, siehe Taf. IX.









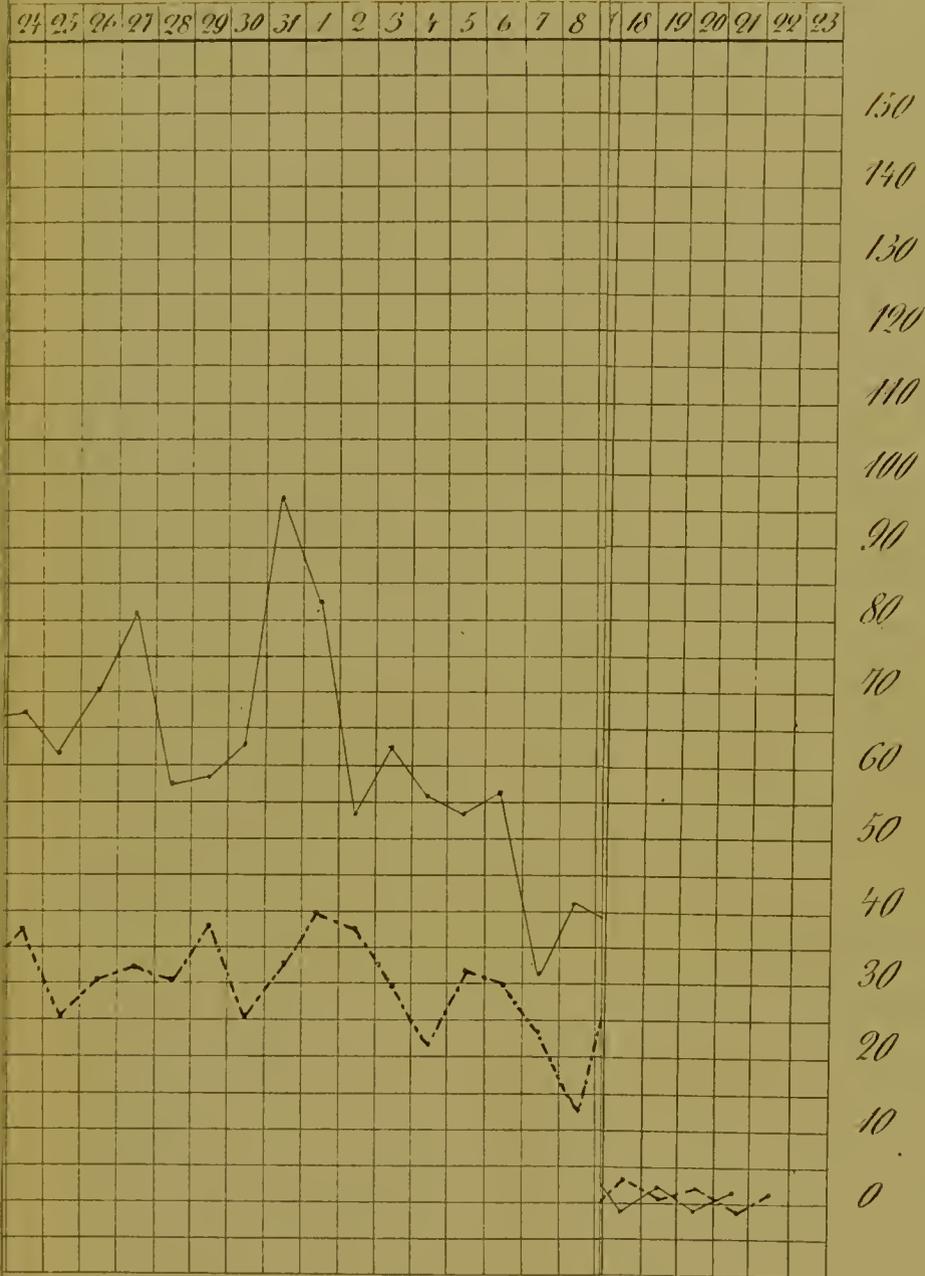
Uebersicht
 der
CHOLERA-EPIDEMIE
 des Jahres 1857
 in
KÖNIGSBERG I/P.

Bezeichnung
 der Anzahl d. Cholerafälle. der Stadttheile.

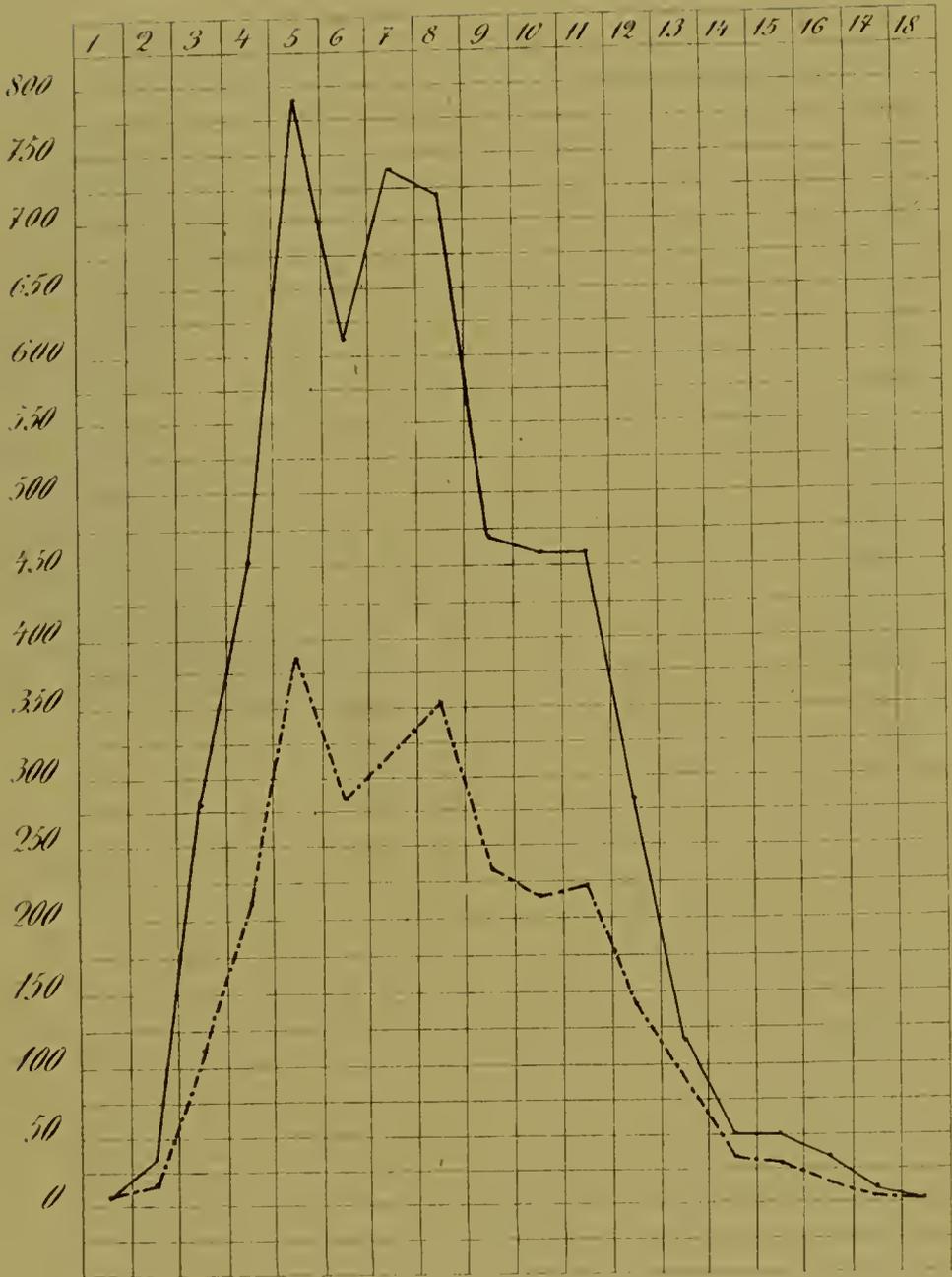
auf 1000 Einwohner

a
0-10
b
10-20
fehlt
d
30-40

- I Schloss Freiheit VII Pragsheim
- II Altstadt A VIII Kessgarten
- III B IX Königsstr.
- IV Löhnicht X Sackheim
- V Kucyphof XI Verstadt
- VI Steindamm XII Huberberg
- XIII Nasse Garten



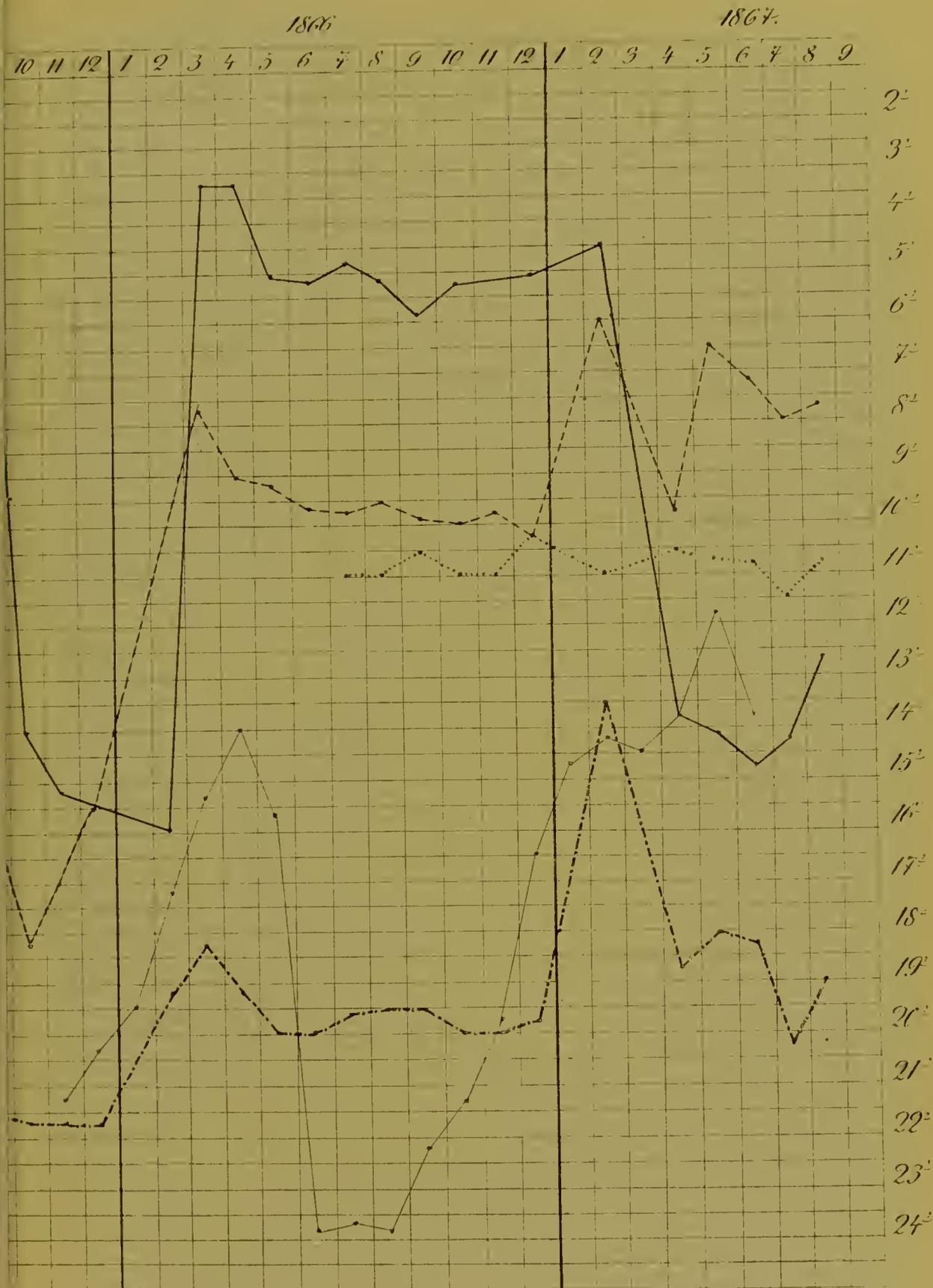
Zahl der Todesfälle



Zahl der Erkrankungen

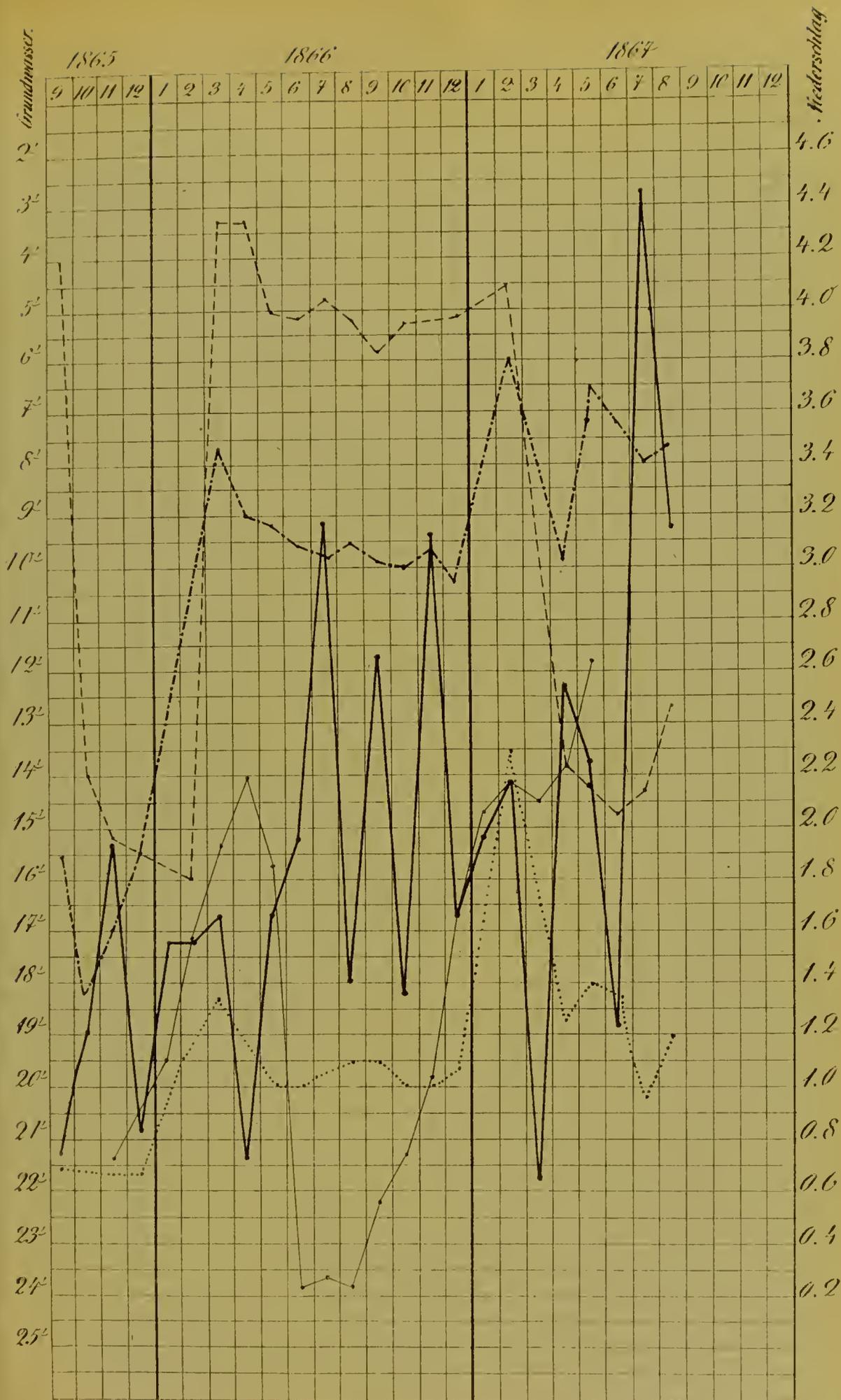
Zahl der Todesfälle.





en N° 4.

Brunnen N° 5.



Niederschlag. Brunnen No. 1. Brunnen No. 2. Brunnen No. 3. Brunnen No. 5.

