

Ueber die Cholera-Krankheit / ein Sendschreiben J.Ch. v. Loder's.

Contributors

Loder, Just Christian von, 1753-1832.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Königsberg : J.H. Bon's Buchhandlung, 1831.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/b5q5kekz>

Provider

Royal College of Surgeons

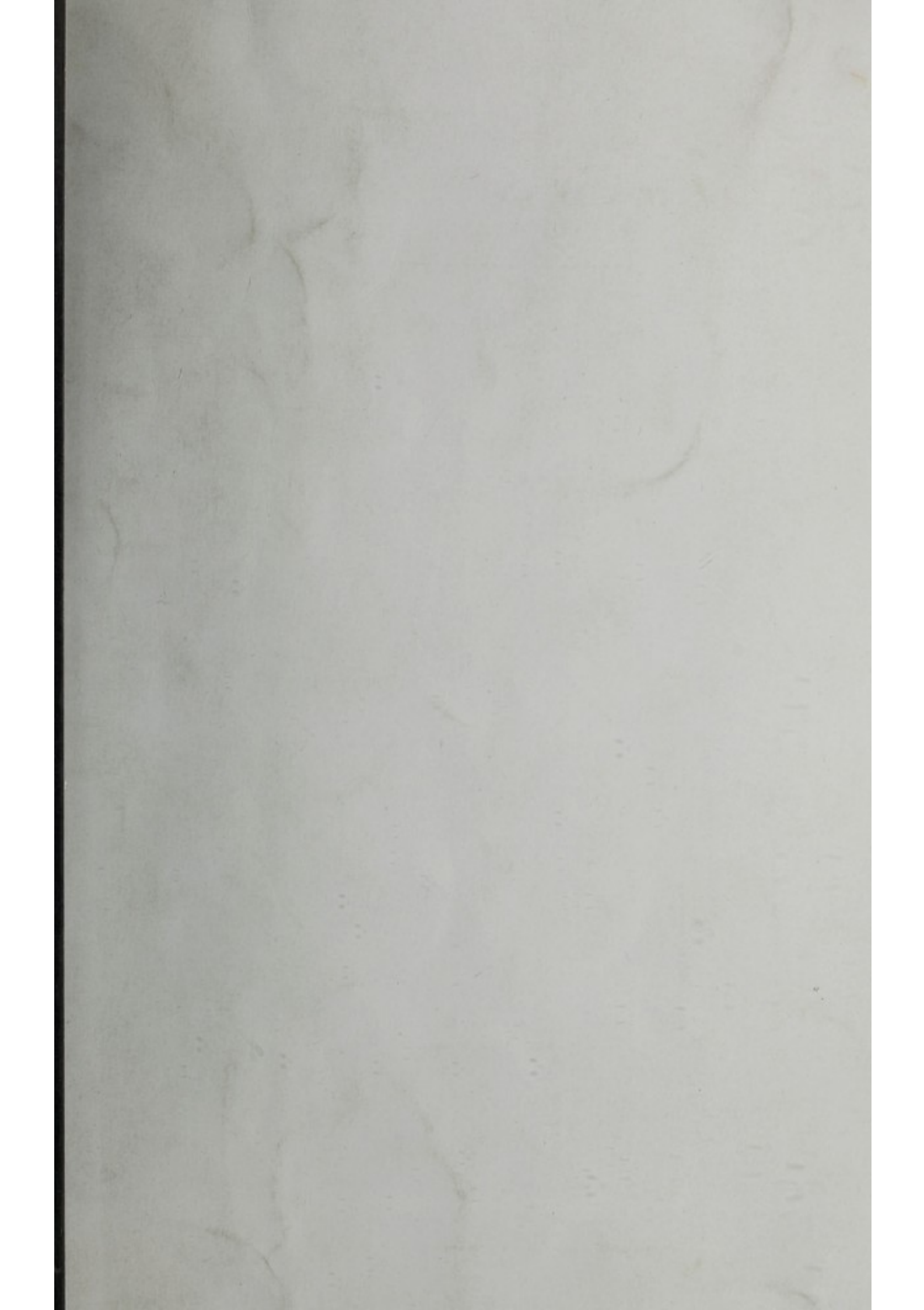
License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



5
Ueber die
Cholera-Krankheit.

Ein
Sendschreiben

J. Ch. v. Loder's

wirkl. Staatsrathes und Kaiserl. Leibarztes
zu Moskwa.

Königsberg, 1831.

J. H. Bon's Buchhandlung.

VORWORT.

Nachfolgende Schrift des berühmten Herrn Verfassers wurde von demselben schon vor längerer Zeit zum Drucke bestimmt und zum Verlage abgesandt; — dass sie jetzt erst erscheint, ist keinesweges Schuld der unterzeichneten Verlagshandlung, sondern nur durch unvorhergesehene Umstände blieb das Manuscript drei Monate in Petersburg liegen und so mussten die vielen Anfragen über diese so sehnlichst erwartete Ab-

handlung bis jetzt unberücksichtigt
bleiben. — Uebrigens kann Unter
zeichnete die Versicherung geben
dass sie mit dem Drucke um so
mehr eilte, je mehr sie sich über
zeugte, wie sehr das Publikum auf
das Erscheinen dieser Schrift ge
spannt ist.

Königsberg, in Pr., den 7. Mai 1831.

J. H. Bon's Buchhandlung

S c h r e i b e n

des

wirkl. Staatsrathes und Leibarztes *v. Loder*
zu Moskwa, an den Geh. Rath und Leibarzt
v. Stoffregen zu St. Petersburg.

Sie haben, mein sehr hochgeschätzter und lieber Freund, eine umständliche Nachricht über die seit der Mitte des Septembers in der hiesigen Stadt herrschende Cholera, so wie die Beantwortung der mir vorgelegten Fragen, diesen Gegenstand betreffend, von mir verlangt. Ich mache mir es zum Vergnügen, Ihrem Wunsche, so viel es meine eingeschränkte Zeit erlaubt, zu willfahren, und ich glaube dazu einigermaßen im Stande zu seyn, da ich nicht allein das Wichtigste über diese Krankheit gelesen, und die dem

hiesigen temporären Medicinalrathe vorgelegten Aufsätze grossentheils mit angehört sondern auch die Krankheit in ihren verschiedenen Stadien zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

Dass die hiesige Cholera mit der in Ostindien fast einheimischen von einerlei Art ist, das lässt sich wohl nicht bezweifeln obgleich die von den vorzüglichsten dortigen Aerzten empfohlenen Heilmittel sich bey uns in ihrer Wirkung nicht durchaus bewährt haben, wovon die Ursache vielleicht hauptsächlich in der grossen Verschiedenheit des Clima's und der Lebensart, auch wol selbst in der Beschaffenheit des Blutes und des Nervensystemes der Einwohner liegen mag. In Absicht der Zufälle, und des Verlaufes, auch der Tödlichkeit der Krankheit, kommen beide mit einander überein *).

*) Statt mehrerer anderer Schriften führe ich nur die von Moreau de Jonnes an:
„Rapport au Conseil supérieur de santé

Wie sie hieher gekommen ist; ob durch einige Barken? oder durch Menschen, welche diese Krankheit an sich trugen? oder bloss durch den Strom der mit dem Miasma angefüllten Luft? das hat sich aller sorgfältigen Nachforschungen ohnerachtet, nicht mit Gewissheit ausfindig machen lassen. Durch die Luft allein kann es wol nicht seyn, weil die Cholera dann einen bestimmten geraden Weg genommen und nicht manche ihr im Wege liegenden Ortschaften überhüpft haben würde; auch würden dann alle gegen die Verbreitung derselben getroffenen Massregeln ohne Nutzen gewesen seyn, welches doch der Fall nicht ist. Dass aber die Luft den Stoff zu dieser Krankheit, ohne welchen sie nicht entstanden seyn würde, enthält; diess ergibt sich aus den hernach anzuführenden Umständen.

sur la maladie pestilentielle désignée sous le nom de cholera-morbus de l'Inde et de Syrie." Paris, 1824. 4.

Es lässt sich daher wol mit Gewissheit behaupten, dass die Krankheit durch Menschen, welche mit derselben angesteckt waren, hieher gebracht worden ist. Der in Ostindien und in anderen Ländern beobachteten unleugbaren Beispiele, wo die Cholera durch Menschen fortgepflanzt worden, zu geschweigen*), so führe ich nun zum Beweise davon an, dass diese Krankheit von Astrachan nach Saratow durch eine Barke gebracht worden ist, auf welche sich zwei kranke Arbeiter befanden, welche gleich nach ihrer Ankunft ins Hospital gebracht wurden, bald nachher starben und Andere ansteckten, worauf sich dann die Krankheit durch die ganze Stadt verbreitete. Diess hat der würdige Senior, Herr Huber, Pastor der evangelischen Gemeinde und Consistorial-Assessor zu Saratow, in dem von ihm während der Cholera vom 7ten Aug. bis zum 1. Septbr. d. J. geführten Ta-

*) Eine englische Fregatte brachte 1819 die Krankheit aus Calcuta nach Isle de France

gebuch*) angezeigt. Auch dient das Beispiel von Sarepta zum Beweise meiner Behauptung. In dieser kleinen Stadt, die in einer angesteckten Gegend liegt, ist nicht ein einziger Cholera-Kranker vorgekommen, weil man die Vorsicht gebraucht hat, keiner Barke mit Flüchtlingen aus Astrachan, wo die Cholera war, zu erlauben, bey Serepta zu landen; denn durch diese Barken ist die Krankheit in alle Städte von Astrachan bis Jaroslavl verpflanzt worden; auch ward den Fuhren, welche von dem Nischenschen Jahrmarkt, wo die Cholera nachher war, durch Sarepta passiren mussten, schlechterdings kein Aufenthalt in der-

und 1820 ward sie ebenfalls durch Schiffe nach Manilla gebracht. S. Moreau de Jonnes S. 42. 44. 50.

*) Der Güte des verehrungswürdigen Pastors an der alten evangelischen Kirche zu St. Michael, Hrn. Kohlreiff, allhier, habe ich die Mittheilung dieses ihm zugesandten höchst interessanten Tagebuches zu danken.

selben verstattet. Hieraus erhellet auch wie nothwendig und wirksam die weisen Massregeln sind, welche die Regierung gleich anfangs genommen hat, um die Verbreitung der Cholera von hieraus zu verhindern. Den in der Stadt selbst sogleich getroffenen kräftigen Massregeln ist es offenbar zuzuschreiben, dass die Zahl der hiesigen Kranken und Todten bei weitem so gross nicht ist*), als die in anderen Städten, in welchen sich dergleichen Vorkehrungen nicht sogleich und nicht auf eine solche Weise machen liessen, gewesen ist.

Worin das feine in der atmosphärischen Luft enthaltene Miasma besteht, das ha-

*) Vom Anfange der Krankheit (16. Septbr.) bis zum 23. Novbr. betrug die Zahl aller Kranken 7599, davon waren 3020 genesen, 4092 gestorben, und noch 487 übrig. Man kann, nachdem etwa 60 bis 70,000 Arbeiter und einige Personen vornehmeren Standes die Stadt verlassen haben, die gegenwärtige Zahl der Einwohner gegen 200,000 rechnen. —

sich bis jetzt nicht bestimmen lassen, und es wird auch, nach meiner Ueberzeugung, selbst durch die Anwendung des höchsten menschlichen Scharfsinnes und der feinsten Chemie und Physik, nicht ergründet werden können. „Ins Innere der Natur dringt kein erschaffner Geist“ sagt Haller sehr wahr. Dass aber eine gewisse Beschaffenheit in der atmosphärischen Luft ist, welche das Entstehen dieser Krankheit bewirkt oder begünstigt: davon liegt der klare Beweis schon darin, dass die Cholera sich epidemisch gezeigt und durch viele Gegenden verbreitet hat. Auch ist es merkwürdig, dass, seitdem sie bey uns vorkommt, eine fast allgemeine Anlage zu anhaltenden Durchfällen, Coliken, Mangel an Appetit, fehlerhafte Verdauung, Kollern im Leibe, Uebelkeit, Magendrücken, Schwindel, Kopfweh, Schlaflosigkeit oder unruhigem Schläfe, auch bey Personen welche von der Cholera nicht befallen worden, statt findet. Bey meinen Bekannten habe ich mehrere von diesen Zufällen beobachtet, welche man zuerst für

Symptome einer anfangenden Cholera gehalten hatte. Auch an mir selbst habe ich einige von diesen Zufällen zumal eine ziemlich lang anhaltende Schlaflosigkeit, ohne weitere übele Folgen wahrgenommen, obgleich meine Gesundheit, meines 78jährigen Alters ungeachtet, noch fest genug ist. Noch muss ich hier anführen, dass sich während der hier herrschenden Cholera, die gewöhnlichen Herbst-Krankheiten, z. B. Gallen- und Catarrhal-Fieber u. s. w. nicht zeigten, und dass diese Krankheiten, seitdem die Cholera abgenommen hat, zum Vorscheine kommen. Diess zeigt doch offenbar eine eigne Constitution der Luft an. Sonderbar war es auch, dass das Barometer, selbst bey schlechterem Wetter, fast immer sehr hoch stand.

Dass aber die Cholera nicht bloss und allein von dem in der Luft vorhandenen Miasma hervorgebracht wird, sondern dass zur wirklichen Entstehung oder Erzeugung dieser Krankheit eine gewisse Disposition des Körpers hinzukommen muss, um es, selbst bey einer

statt findenden Mittheilung von angesteckten Menschen, aufzunehmen; davon kann ich die auffallendsten und überzeugendsten Beispiele zum Beweise nahmhafft machen. In dem Arbatskischen temporären Cholera-Hospitale *), worin manchmal über 30 Kranke zusammen, aber in verschiedene Zimmer vertheilt, lagen, von welchen einige genesen andere gestorben sind, ist keiner von uns beyden, weder der Hr. *Dr. Gebel* noch ich, angesteckt worden; diess ist auch der Fall bey den jungen Aerzten, welche in dem Hospitale wohnen und einen grossen Theil des Tages in den Krankenzimmern zubringen, gewesen. In dem höchsten Grade der Cholera, an deren Folgen einer von meinen Freunden, der Collegien-Rath R.

*) Diesem stand ich anfangs als medicinischer Inspector vor, und der Hr. Collegien-Rath *Dr. Gebel*, einer von unseren vorzüglichsten praktischen Aerzten, war mein Gehülfe dabei; nachher übernahm er, auf meine Bitte, meine Stelle, und ich bin, als Consultant, nunmehr sein Gehülfe.

starb, habe ich oft ganz nah bey ihm gestanden, so, dass ich seinen Athem, eine geraume Zeit hindurch einzog; auch habe ich seinen kaum fühlbaren Puls und seine eiskalte Zunge mehrmal untersucht, und seine mit kaltem Schweiss bedeckte und blau gewordene Hand gehalten, ohne dass mir dieses im Geringsten geschadet hat: dabey wandte ich keine andere Vorsicht an, als dass ich, so lang ich neben dem Kranken verweilte, es nach Möglichkeit vermied den Speichel niederzuschlucken, und dass ich hernach die Hände mit Essig wusch ohne den Mund auszuspülen. — Die Gattin des Kranken, von sehr zartem und schwächlichen Körper, welche ihn Tag und Nacht nicht verliess, so gar Stunden lang neben ihm auf seinem Bette lag, ihn mit blossen Händen reiben und seine Wäsche und Bett-Tücher wechseln half, auch ihm alle Arzneyen und Getränke selbst gab, mit einem Wort, sich, bey dem sichtbaresten Seelenleiden und der grössten Erschöpfung der Kräfte, der höchsten Gefahr aussetzte, und fast keine Nahrungsmittel und Arzneyen zu

sich nahm; diese ist eben so wenig, als die bey ihm gewesenen Domestiken, angesteckt worden, und Alle befinden sich jetzt noch, nach mehr als fünf Wochen völlig wohl. Endlich auch von den Krankenwärtern und Wärterinnen in dem Arbatskischen Hospitale, welche die Kranken mit blossen Händen — denn Handschuhe wollten sie nicht anziehen — Stundenlang reiben, in die Bäder und aus denselben tragen, ihre verunreinigte Wäsche und Bett - Tücher wechseln und waschen, auch die Todten in die Leichenkammer schaffen, sind nur einige mehr oder weniger von der Krankheit befallen und alle hergestellt worden. So führt auch Moreau de Jonnes an (S. 21.), dass von 250 Aerzten nur 3 angesteckt worden sind, und von diesen Einer gestorben ist.

Diesen Beobachtungen stehen andere entgegen, wo, wenn Einer aus der Familie, z. B. der Mann, an der Cholera starb, bald nachher auch die Frau oder ein Anderer unter den Angehörigen von der Krankheit befallen ward und an derselben starb, oder nur mit vieler Mühe und in seltenern Fällen

gerettet ward. Solcher Beispiele hat es hie mehrere gegeben.

Dieser in Absicht der Ansteckung vorkommende Widerspruch lässt sich, meine Erachtens, dadurch lösen, dass das Miasma in der Luft und vielleicht auch im Wasser verbreitet seyn, und dass sogar die völlige Krankheit mit einem gesunden Körper in genaue Berührung kommen kann, dass es aber dabey auf die individuelle Receptivität oder Disposition jeder Person ankommt, ob das Miasma haften und die Krankheit hervorbringen kann, oder nicht. — Mir scheint das Miasma mit einem Funken verglichen werden zu können, der wenn er auf einen nicht entzündbaren Körper fällt, von selbst erlischt, welcher aber wenn er in trockenes Stroh fällt, eine Flamme hervorbringen kann, und in einem Fasse mit Schiesspulver die fürchterlichste Explosion bewirkt. Es gehört also zur Hervorbringung der Cholera zweyerley, nämlich, das Miasma und die Disposition des Körpers; das Eine ohne das Andere kann die Krankheit nicht erzeugen. Die

Cholera tödtet oft in wenigen Stunden, oft langsamer, oft gar nicht; auch werden manche Menschen, welche sich bei einer Epidemie der heftigsten Ansteckung aussetzen, wie ich bereits bemerkt habe, gar nicht von derselben befallen. Worin aber diese Disposition liegt, das wird sich eben so wenig, als die Natur des Miasma's, ergründen lassen. Indessen scheint es doch, als finde ein gewisses Vorgefühl davon statt, weil es muthvolle Menschen gibt, welche sich vor der Krankheit fürchten, und Andere, die übrigens von furchtsamem Character sind, sich doch vor der Krankheit nicht scheuen, auch sich der Gefahr der Ansteckung fast ohne alle Vorsicht aussetzen. Wer sich vor der Krankheit fürchtet, dem würde ich nicht rathen, sich der Gefahr auszusetzen, oder, wenn er es nicht vermeiden kann, dieses nicht ohne die Anwendung der gehörigen Vorsichtsmassregeln zu thun. Nichts schwächt das Nervensystem so sehr, und disponirt zu jeder Art von Ansteckung so leicht, als heftige Gemüthsbewegungen und zumal die Furcht. Es

können aber auch grobe Diätfehler, sowie die Erkältung, jene Disposition erzeugen und vermehren.

Durch das hier gesagte lässt sich nunmehr die mir von Ihnen vorgelegte Frage „ob ich die Cholera für ansteckend halte“? beantworten. Allerdings muss man sie in gewisser Hinsicht ansteckend nennen, wenn sie nämlich nicht sporadisch oder einzeln, wie es überall sehr häufig der Fall gewesen ist, vorkommt, sondern wenn sie epidemisch ist, wie gegenwärtig bei uns zu Moskwa. Die Cholera lässt sich in Absicht der Ansteckung völlig mit den Blattern und Masern u. s. w. vergleichen. Sie ist aber nicht auf solche Art auch nicht in gleichem Grad ansteckend, als die Pest, durch unmittelbare Berührung auch nicht durch das Einathmen der von den Kranken durch den Mund ausgehauchten und durch die Haut ausgedünsteten Luft falls nämlich diese Luft nicht in sehr hohem Grade verdorben ist, in welchem Falle sie eben so schädlich und tödtlich werden kann, als die sogenannte Kerker-

und Hospital-Luft, und als die, welche in eingeschlossenen Kellern, Brunnen, Gräbern u. s. w. enthalten ist. Dergleichen höchst verdorbene und mit einem Miasma überaus angefüllte Luft, also auch die bei den Cholera-Kranken, kann sich allenfalls in Kleidungsstücke, zumal von Wolle, z. B. von Tuch, auch in Pelze und Betten ziehen, und alsdann wol eine Zeitlang für Andere ansteckend werden, wenn sie gleich für Denjenigen, welcher dergleichen Kleidungsstücke an sich trägt, nicht ansteckend ist. Mir sind Beyspiele bekannt, dass Kinder, neben welchen andere an der Cholera gestorben waren, in ebenemselben Bette liegen blieben und doch nicht angesteckt wurden; auch dass erwachsene Personen ohne weiteres in Betten, in welchen andere kurz vorher an der Cholera gestorbene gelegen hatten, ohne Nachtheil geschlafen haben. Viele Beyspiele von ähnlicher Art führt Moreau de Jonnes an. Dennoch aber ist es der Klugheit und Vorsicht gemäss, so zu verfahren, wie z. B. bei faulichten Nervenfiebern und andern

solchen ansteckenden Krankheiten, nämlich die Betten und Kleidungsstücke, deren sich die an der Cholera Gestorbenen während der Krankheit bedient hatten, mit Essig zu durchräuchern und zu lüften, und das Zimmer, worin der Kranke gelegen, drei bis vier Tage lang mit der Guyton-Morveau'schen Räucherung oder mit Chlor-Dampf stark anzufüllen, dazwischen zu lüften, die Wände gut abzureiben oder frisch zu tünchen, und die Dielen mit Essig oder Chlor-kalk-Auflösung wiederholt zu waschen. Bei allen Metallsachen und bei solchen Kleidungsstücken, welche von der Räucherung angegriffen werden, und bei Meublen von Holz, ist es genug, sie einige Tage der Luft auszusetzen, und, wenn sie es vertragen können, abzuwaschen. Bei verdächtigen Waaren ist es hinlänglich, sie nur einige Tage zu lüften, ohne sie vorher zu durchräuchern.

Den Chlor, welcher allerdings, aber wie mehrere andere Mittel ebenfalls, die Miasmen zerstört und die verdorbene Luft verbessert, auch den Gestank von faulen Sachen

che

chen wegnimmt, hat man als ein untrügliches und gleichsam specifisches Mittel, das Choleragift zu vernichten, angegeben, und Manche sind darin so weit gegangen, dass sie nicht allein ihre Wohnzimmer, sondern auch das Schlafgemach mit der Ausdünstung von Chlor stark angefüllt haben; noch Andere haben es gar so weit getrieben, alle Meublen und Geräthschaften, auch alles Geld, und sogar das Brod und andere Nahrungsmittel mit Chlor zu bereiben, auch Brustschilder, Handschuhe, Mützen, Mäntel u. s. w. mit Chlor wattiren und durchnähen zu lassen. Dass diese letzten Vorschläge eben so unausführbar als unnöthig und höchst lächerlich sind, das fällt in die Augen. Es hat hier mehrere Beyspiele gegeben, dass Leute, die beständig mit Chlorluft umgeben waren, von der Krankheit befallen worden sind. Sehr merkwürdig ist das hier mehreren Personen bekannte Beyspiel, dass ein Mann von mittlern Jahren sich, aus Furcht vor der Krankheit, nachdem er sich mit den nöthigen Nahrungsmitteln und mit Chlorkalk versehen hatte,

zehn Tage lang in sein Zimmer einschloss und Niemand zu sich liess: man fand ihn in seinem verschlossenen Zimmer von der Cholera befallen und er starb daran. Als die Cholera sich hier zu zeigen anfang, und von Chlor zuerst die Rede war, da gab es mehrere Häuser, in welchen man es vor Chlorgeruch kaum einige Minuten aushalten konnte. Von dieser Thorheit ist man endlich zurückgekommen, weil man häufig wahrgenommen hat, dass Ekel und Uebelkeit, Schwindel, Kopfweh, Ohnmacht, Herzklopfen, Blutspeyen, Beklemmung des Athemholens und sogar apoplektische Zufälle davon erfolgt sind; des vielen höchst widrigen Geruches nicht zu erwähnen. Jetzt begnügt man sich damit, welches ich sehr vernünftig und zweckmässig finde, die Zimmer zu lüften, und sie des Tages ein Paar-mal mit einfachem oder gewürzhaftem Essig zu durchräuchern, die Dielen mit kaltem Essig zu besprengen, oder in die Ecken Lappen mit Essig befeuchtet zu legen. Der Chlor wird allenfalls nur in den Wohnungen der Domestiken angewandt, wo die Luft

auf eine andere Weise nicht leicht zu reinigen ist. Leute mit Chlorsäckchen vor Mund und Nase sieht man jetzt nicht mehr auf den Strassen. In den Hospitälern wird der Chlor, weil er wohlfeil ist, noch nebst dem Essig angewandt, aber auf eine mässige, und, ich möchte fast sagen, vernünftiger Weise.

Aus den täglich hier erscheinenden Nachrichten werden Sie ersehen haben, dass die Zahl der Cholera-Kranken sich allmählig verringert, welches zum Theil wol daher kommt, dass man nicht mehr, wie Anfangs, Jeden, welcher an einer Diarrhöe leidet, oder ein Erbrechen und Magenweh von einer Indigestion hat, als einen Cholera-Kranken ansieht; so wie man auch eltener epileptische, paralytische, apoplektische oder gar nur betrunkene Menschen in die Cholera-Hospitäler schleppt. In das Arbatskische Hospital sind sogar Greise von 60 bis 105 Jahren gebracht worden, welche in keinem Cholera-Zufall, sondern nur an Altersschwäche litten, und deren man vielleicht nur auf eine gute Art los werden

wollte. Ehe sie in das Hospital gebracht wurden, hatte man ihnen eine gute Quantität Blut abgezapft: die mehresten starben bald nach ihrer Ankunft; einige aber sind doch, nach angewandter guter Verpflegung und Ernährung, vollkommen wohl entlassen worden. Es scheint auch, dass bei manchen Personen durch die obenerwähnte Constitution der Luft eine leichte Cholera hervorgebracht wird, die sich aber mehr als eine sporadische zeigt, und nicht von der Epidemie herrührt, daher auch leicht gehoben wird und nicht gefährlich ist. Hier muss ich noch die Bemerkung beifügen, dass die Krankheit weit häufiger bei Männern, als bei Weibern, und am seltensten bey Kindern und sehr alten Personen beobachtet worden ist. Dies hat auch Moreau de Jonnes (S. 30.), wahrgenommen.

Dass die Zahl der Todten sich vermindert und die der Genesenen sich vermehrt hat, das möchte ich mehreren Ursachen zuschreiben. 1) Durch die nicht ohne grosse Mühe und Schwierigkeit in den Privathäusern getroffenen Massregeln ist es

endlich dahin gekommen, dass die Kranken früher angezeigt und in die Cholera-Hospitäler gebracht werden, als ehemals, wo man sie oft so lange verheimlichte, dass sie sterbend oder gar todt in den Hospitälern ankamen. 2) Das unbedingte und, ohne Zuziehung eines unterrichteten Arztes, willkürliche Blutlassen, welches anfangs an Privat- und selbst in den Polizeyhäusern ohne Ausnahme beobachtet ward, ist endlich sehr aus der Mode gekommen. 3) Die ärztliche Behandlungsart der Kranken ist zweckmässiger geworden. Diess ging sehr natürlich zu. Den nicht gelehrten Aerzten war diese Krankheit, als Epidemie, eine neue und unbekannte Erscheinung; die Gelehrten kannten wol die Zufälle *) und

*) Die pathognomischen Zufälle und Kennzeichen der Krankheit sind folgende: 1) die eigene drückende schmerzhaft empfundene Empfindung in der Herzgrube oder Magen - Gegend; 2) das Erbrechen einer dünnen, röthlichen oder weissgrauen Flüssigkeit, welche oft einen sauren Geruch hat, bisweilen sehr stinkend

den Verlauf der epidemischen Cholera, wie sie hauptsächlich von englischen und französischen Aerzten und Wundärzten in Indien und selbst in Europa, z. B. von Sydenham u. A. beschrieben worden ist; sie liessen sich aber anfangs durch die übertriebene Empfehlung einiger sogenannter sou-

ist; 3) ein anhaltender Durchfall von ähnlicher Art, nachdem der im Darmcana vorhandene Unrath abgegangen ist; 4) gänzliche Verhaltung des Urins; 5) starke Durst und Verlangen nach kalten Getränken, wovon sich der Magenschmerz jedesmal vermehrt; 6) rauher Ton der Stimme (*vox cholericæ*); 7) Schwäche des Pulses und endlich gänzlichliches Ausbleiben desselben; 8) Krämpfe in den Extremitäten, zumal in den untern; 9) Kälte und Trockenheit der Zunge; 10) blaue Farbe der Lippen und des Gesichtes und der Extremitäten, auch Kälte und kalter klebrichter Schweiss an denselben; 11) hippokratisches Gesicht, eingefallene und halbgeöffnete Augen; 12) zunehmendes Sinken der Kräfte. — Der Tod erfolgt gemeinlich unter Delirien oder seporös.

Accidentelle Zufälle sind: a) Kolern im Unterleibe, ohne allen oder mit

verainer Mittel, zumal des Calomels und Opiums, auch des Aderlasses, irreführen, bis sie aus der eigenen Beobachtung der Krankheit das Bessere fanden, und sich dieses untereinander wechselsweise mittheilten. 4) Endlich aber kann ich auch nicht umhin mir die Bemerkung zu erlauben, dass es mit diesem Miasma, wie mit anderen, und selbst mit vielen Giften geht. Wenn nämlich das Miasma langsam und allmählig in den Körper kommt, und keine beträchtliche Disposition in demselben antrifft, auch durch keine Gelegenheitsursache, z. B. durch Diätfehler, Erkältung, Gemüthsaffecten u. s. w. zur Entwicklung oder gleichsam zur Ausbrütung gebracht wird; so amalgamirt es sich mit den Säften desselben, deren Lebenskraft seiner Schädlichkeit widersteht, so, dass es endlich ganz

wenigem Abgange von Winden, welches oft noch nach der Heilung der Krankheit bemerkt wird; b) Schwindel und Brustbeklemmung; c) Kopfschmerz und Schmerz im Unterleibe; d) Schluchsen.

unschädlich wird, oder nur leichte Zufälle hervorbringt.

Was aber das Blutlassen betrifft welches anfangs in vielen Privat- und Polizey-Häusern ohne Unterschied angewandt und der blossen Willkühr der Blutlasse in Absicht der Quantität anheim gestellt ward, die gewöhnlich dabei nicht spärlich zu Werke gingen; so habe ich mich durch meine und mehrerer hiesiger Aerzte Erfahrung überzeugt, dass dieses vor grössten Nachtheil ist. Eben so muss ich mich dem unbedingten Gebrauche des Opiums und Calomels, so sehr auch diese Mittel von Einigen als wahre Panaceen und als eine „*sacra ancora*“ in dieser Krankheit ausgepriesen worden sind, aufs standhafteste wider setzen. Das Blutlassen ist, nach meiner und vieler hiesigen Aerzte Erfahrung in der Cholera sehr selten nöthig und in den bei weitem meisten Fällen schädlich, ja tödtlich, weil die Krankheit nicht von entzündlicher Art ist und weil das Aderlassen, besonders wenn

es stark ist, die Lebenskraft, auf welche hier Alles ankommt, schwächt, und gleichsam das letzte Lebensfünkchen erstickt. Bey einem robusten, vielleicht gar an Aderlässe gewöhnten Menschen, hat es zwar nicht viel zu bedeuten, weil die von dem Schöpfer in den thierischen und menschlichen Körper gelegte unbegreifliche Heilkraft der Natur in solchen Fällen die doppelte Schwierigkeit, welche die Krankheit und das unschickliche Verfahren ihr entgegen setzt, dennoch oft überwindet, wie dieses aus unzähligen Beyspielen in so vielen innerlichen und äusserlichen Krankheiten erweislich ist*). Bey schwächlichen zärteren Personen ist selbst

*) Daher kommt es, dass eine und eben dieselbe Krankheit, nach völlig entgegengesetzten Systemen, dergleichen es in der Heilkunde viele gegeben hat, dennoch — (durch die Kraft der Natur, die sich nicht unterdrücken liess) — geheilt worden ist. Wer dieses leugnet, der mag sich von Gilibert überzeugen lassen.

ein kleiner Aderlass gefährlich und oft durch die Folge tödtlich, weil nämlich, wenn die Cholera überwunden ist sehr häufig ein Typhus oder eine solche Entkräftung nachfolgt, dass alle Hülfe fast immer vergeblich ist. Davon haben wir im Arbatskischen Hospitale häufig die traurige Erfahrung gemacht, so lange uns die Kranken nach vorherigem Aderlass gebracht wurden: seitdem wir uns aber in unserem Stadtbezirk dem Aderlassen auf ernstlichste widersetzt und dessen Anwendung eingeschränkt haben (denn das Vorurtheil gänzlich zu vertilgen, war unmöglich); seitdem sind wir in der Behandlung unserer Cholera-Kranken glücklicher gewesen. Bey uns wird keinen Kranken eine Ader geöffnet, als nur solchen, bey welchen offenbare Zeichen von Congestion nach dem Kopf und überhaupt von wahrer Plethora da sind, und selbst da verfahren wir sehr behutsam. Bey sehr heftigem Localschmerz im Kopf, in der Brust, in dem Bauche, wenn Umschläge, Einreibungen, Sinapismen u. s. w. nicht

Linderung schaffen, welches mehr im Verlauf, als zu Anfang der Krankheit der Fall zu seyn pflegt, werden Blutigel, aber auch mit Vorsicht und nicht zu reichlich angesetzt.

Den starken und unbedingten innerlichen Gebrauch des Opiums muss ich ebenfalls sehr widerrathen, so wie die starke Anwendung der grossen angeblichen Panacee, des Calomels. Man hat von dem starken Gebrauche des Opiums, nach der Ueberwindung der Cholera, häufig nar- kotische Zufälle und Gehirn-Affectionen gesehen, welche nicht selten überwindlich waren und dem Leben durch einen Schlagfluss ein Ende machten, oder durch Ueberreizung einen Typhus und eine totale Erschöpfung der Kräfte herbeiführten. Von grossen Dosen und dem fortgesetzten Gebrauche des Calomels ist das Drüsen- und Lymphadensystem dergestalt angegriffen worden, dass eine völlige Dyskrasie der Säfte und am Ende der Tod die Folge davon war; daher haben wir im Arbatskischen Hospitale den Calomel fast ganz verbannt, und

haben ihn nur in einigen Fällen, bey heftigen Local-Schmerzen im tiefen Unterleibe die von einer örtlichen Entzündung, besonders von syphilitischer oder skrophulöse Art herzurühren, schienen, in mässigen Dosen und mit etwas Opium versetzt gegeben. Vom Ricinusöhl, nach Henderson's Verfahren, so wie von anderen als höchst wirksam ja gar als specifisch angepriesenen Mitteln haben wir keinen nützlichen Erfolg wahrgenommen.

Das im Arbatskischen Cholera-Hospitale nunmehr beobachtete Verfahren im Allgemeinen, ist folgendes:

Der Kranke wird, ohne ihm vorher Blut wegzulassen, nachdem er im Aufnahme-Zimmer möglichst schnell entkleidet worden, sogleich in eine Wanne*) ge-

*) Neuerlich ist bey uns ein Dampfbad angewandt worden, das von schneller und sehr kräftiger Wirkung ist, um Schweiss hervorzubringen. Der sehr zweckmässige Apparat dazu ist von einem Mechaniker

bracht, welche zugedeckt wird, aber so, dass der Kopf frey bleibt. Die Wanne ist mit einer Abkochung von Weizen-Kleyen und erweichenden Kräutern oder Heusamen gefüllt, welche, nach Ermessung der Umstände, eine Wärme von 30 bis 35 Grad Reaum. hat. Im Dampfbade steigt die Hitze von 40 bis 45 Graden Reaum. Nach 10 bis 20 Minuten wird der Kranke aus dem Bade gehoben, schnell abgetrocknet und auf ein erwärmtes Bett gelegt, und am Körper, insbesondere an den Armen und Beinen, mit warmen trockenen Flanell-Lappen, zum Theil auch mit einer leichten flüchtigen Salbe, unausgesetzt so lange gerieben, bis in den kalten Gliedern eine natürliche Wärme und ein warmer Schweiss erfolgt, auch der (vorher im stärkern Grade der Krankheit nicht fühlbare) Puls zu spüren

der hiesigen Universität angegeben und im dortigen Hospitale zuerst angewandt worden. Wie ich höre, so wird eine Beschreibung und Abbildung desselben bald erscheinen.

ist. Wenn das Reiben keine Wärme und keinen Schweiss hervorbringt — welche Schweiss bey dem Gebrauche des Dampfba des oft schon ohne Reiben des Körper reichlich erfolgt — so wird das Wannen oder Dampfbad, so wie das Reiben, wieder hohlt. So bald ein starker, warmer, allgemeiner Schweiss erfolgt, so pflegt das Brechen nebst dem Durchfalle nachzulassen; der Kranke verfällt gewöhnlich bald nachher in einen ruhigen Schlaf (wie auch Moreau de Jonnes S. 8 bemerkt hat) und dann ist die grösste Gefahr schon vorüber, wiewol der Kranke noch nicht völlig gerettet ist. Nachdem er in ein warmes Bett gebracht und gut zugedeckt worden, so erhält er, alle halbe Stunden, auch öfter oder seltener, nach den Umständen eine Mischung, — welche aus einem dünnen Salebschleim (4 Unzen) mit Krausenmünzwasser (eine halbe Unze) und thebaischer Tinctur (10 Tropfen bis 15 oder 20 nach den Umständen) bereitet ist, — zu einem Esslöffel auf einmal, abwechselnd mit einem sehr warmen Thee aus Linden

blüthe und Melissenkraut oder Hollunder-
 blüthen, wozu Minderers Spiritus getröpfelt
 wird. Wenn das Brechen (welches durch
 das Niederdrücken des Kopfes beym Schluk-
 ken oft verhindert wird) nicht nachlässt;
 so wird, abwechselnd mit jener Mischung,
 die Riverische Potion oder zu Zeiten ein
 Soda-Pulver gegeben, und dabey der Min-
 derersche Spiritus mit oder ohne Hirsch-
 horn-Tropfen (*liquor cornu cervi succina-*
us) gereicht, auch der warme Thee dabey
 fortgesetzt, um den Schweiss zu unterhal-
 ten. Beym heftigen Durchfalle wird von
 Zeit zu Zeit ein Klystier mit weisser Stärke
 (*amylum*) und Eygelb oder Oehl, auch wol
 mit etwas Opium gesetzt. Die Krämpfe der
 Extremitäten werden durch das Reiben mit
 einem flüchtigen Liniment, wozu Opium
 gesetzt worden, oder mit Kampfer-Essig,
 mit der Tinctur des *Capsici annui* ver-
 mischt, beseitigt; auch wird, wenn sie
 nicht nachlassen, von Zeit zu Zeit Opium,
 aber in kleinen Dosen und nicht lang
 fortgesetzt innerlich gegeben. Vom Mo-
 hus, Kampfer, Hirschhornsalz (*sal vo-*

latile cornu cervi), Baldrian und andere Krampfstillenden Mitteln haben wir keine bedeutenden Erfolg wahrgenommen. Auch ist nicht zu vergessen, dass scharfe Sinapismen, welche schneller als Vesikatorien wirken, auf die Magengegend (wie schon Celsus gerathen hat), auch auf die Arme und Beine, in den Nacken und wo sie sich sonst anbringen lassen, gelegt werden; und dass der Unterleib mit einem flüchtigen Liniment, mit Opiumtinctur versetzt, eingerieben, und mit warmen Fomentationen bedeckt wird, auch dass die Extremitäten in Flanell gewickelt werden, und der ganze Körper warm gehalten wird. Die weitere Behandlung richtet sich nach den Umständen, und ist die, welche jeder Arzt kennen muss. Am Ende der Kur werden die Kräfte durch Bouillons, leicht verdauliche und nahrhafte Speisen, Hallers saueres Elixir mit Salep decoct, (welches Mittel den Kranken vorzüglich bekommt) auch durch Wein, oder einen gelind bitteren Thee, auch wol durch Quinin u. dgl. unterstützt. Zum Getränk wird eine Abkochung aus Gerste oder aus Gra-

Graupen, oder aus Reis, oder das Sydenhamsche weisse Decoct, oder Brodwasser mit etwas Wein gegeben. Bisweilen stellt sich wieder ein Erbrechen oder ein Durchfall ein, aber von gallichter Art, welcher selten von Gefahr ist, und sich auf die gewöhnliche Art heben lässt. Der Urin fängt an ordentlich abzugehen, so wie die Cholera, während welcher seine Absonderung gänzlich gehemmt war, überwunden ist; doch stellt sich bisweilen späterhin, zumal bey Weibern, eine Beschwerde beym Urinlassen, auch wol eine temporäre Harnverhaltung ein, die sich durch Fomentationen und erweichend-anodynische Einreibungen bald heben lässt. Auch Aphthen und ein anhaltendes Schluchsen, wiewol ohne Gefahr, haben wir bisweilen wahrgenommen.

Schon mehrere ältere und neuere Aerzte, welche die Cholera epidemisch zu beobachten Gelegenheit hatten, haben die Bemerkung gemacht, dass das Blut in derselben dick war, wenig Serum enthielt, beim Aderlass sogleich gerann, ja am Ende der Krank-

heit so dick war, dass es selbst beim Streichen und Drücken der geöffneten Ader nicht herauszubringen war, auch dass es eine schwarze Farbe hatte, die sich nach der Tode auch in dem Blute der Lungen-Vene und des linken Herzens zeigte (also wenig oder gar nicht oxydirt war), weshalb auch das Gesicht nebst den Extremitäten und anderen Theilen des Körpers eine blaue Farbe hatte. Auch hat schon Celsus, sowie Sydenham, nebst mehreren andern Schriftstellern beobachtet, dass das durch Brechen und Durchfall Ausgeleerte nicht gallicht, sondern eine weisgraue, bisweilen röthliche dünne Flüssigkeit war. Bei einigen von den hiesigen Kranken war die ausgebrochene Flüssigkeit sehr stinkend auch wol so ätzend, dass sie den Mund und die Lippen wund machte.

Der bei der hiesigen Anstalt zur Bereitung künstlicher Mineralwässer angestellt sehr ausgezeichnete Chemiker, Herr Hermann, aus Dresden, hat sich die Mühe gegeben, so wol die ausgebrochene Feuchtigkeit, als das aus der Ader in den verschie-

denen Stadien der Cholera gelassene Blut, mit der grössten Genauigkeit chemisch zu untersuchen. Er hat gefunden*), „dass die von den Cholera-Kranken ausgebrochene Flüssigkeit hauptsächlich aus Wasser mit freier Essigsäure und verhältnissmässig wenig animalischen Verbindungen und Salzen bestand; dass die Qualität dieser Flüssigkeit in allen Fällen gleich war, die Quantität der darin enthaltenen Stoffe aber wechselte, und dass sie zu Anfange der Krankheit grösser war, als in einer späteren Periode. Was das Blut betrifft, so enthielt es weniger freie Säure als das gesunde; namentlich hatte das Serum seine freie Säure gänzlich verloren und enthielt dabei viel weniger Wasser; das Verhältniss des Blutkuchens zum Serum war bei weitem grösser,

*) Ich führe hier seine eigenen Worte aus der mir von ihm gefällig mitgetheilten höchst interessanten Abhandlung an, ohne seiner Versuche zu erwähnen, die er noch immer fortsetzt, um dem Publikum darüber etwas Vollendetes vorzulegen.

als bey Gesunden, und beym heftigeren Grade der Cholera traten die angedeuteten Abweichungen der Mischung des Blutes stärker hervor, als bei dem schwächeren Grade.“ Hierzu hat Herr Hermann die Bemerkungen gefügt, „dass sich die Mischung des Blutes bey der Cholera auffallend verändert, und dass ihm genau diejenigen Bestandtheile entzogen werden, welche durch das Erbrechen ausgeleert werden.“ Aus seinen Untersuchungen folgert er nun, „dass das giftige Miasma der Luft bey der Cholera-Krankheit die Lebenskraft des Blutes tödtet; das heisst, durch seine schädliche Einwirkung verliert das Blut die Fähigkeit, nicht allein seine organische Mischung zu behaupten, sondern auch sie im gestörten Zustande wieder in den normalen überzuführen. Das Blut verliert also seinen organischen Character; die physischen Kräfte behalten die Oberhand, und es fängt an in Verbindungen zu zerfallen, zu deren Existenz keine Lebenskraft, sondern bloss chemische Attractionen erforderlich sind. Vor Allem scheidet sich Wasser und etwas Essigsäure ab,

welche sich in den Magen und Darmcanal ergiessen und von oben und unten ausgeleert werden. Nach diesen Veränderungen verliert das Blut seine Flüssigkeit. Mit dem Wasser und der Essigsäure verlor nämlich das Serum die Auflösungsmittel seines Eyweisses und Faserstoffes und die Bindemittel mit dem Cruor und Faserstoff. Die Quantität der plastischen Theile des Blutes vermehrt sich deshalb bedeutend, und die Verbindung derselben mit seinen flüssigen Bestandtheilen wird aufgehoben. Das Blut wird also anfänglich dickflüssig, später hört seine Flüssigkeit ganz auf, es erstarrt und der Tod ist unvermeidlich. Die natürliche Folge der Dickflüssigkeit des Blutes ist, dass die Circulation erschwert und die von derselben abhängende Absorptionsfähigkeit des Darmcanals und der Secretion der Galle und des Urins gehemmt werden muss. Auf diese Weise erklären sich die wesentlichen Erscheinungen während der Cholera.“ — So weit Herr Hermann.

Die mit vielem Scharfsinn auf's sorgfältigste angestellten Untersuchungen des Hrn.

Hermann klären die Ursachen der Veränderungen, welche das Blut bei der Cholera erleidet, vollkommen auf. Aber nun fragt es sich: ist diese Veränderung des Blutes die Ursache oder die Folge der Krankheit? Ich gestehe es, dass ich der letzten Meinung bin. Nach meinem Dafürhalten *) wirkt das in der Luft enthaltene Miasma zuerst auf das sympathische oder Ganglien-System der Nerven, und durch dieses, als Folge, bald

*) Diese Ansicht, welche ich sogleich bey dem Anfange der Cholera und bey der Beobachtung der ersten Kranken gehabt, und die mir neu schien, weil ich sie bey keinem Schriftsteller auf diese Weise fand, (denn die allgemeine Meinung der Schriftsteller, auch des Moreau de Jones ist (p.9), dass die Krankheit zuerst den Magen und die Därme angreift, im Magen ihren Sitz hat, und von diesem hernach auf das Nervensystem wirkt) habe ich mehreren von meinen hiesigen Freunden mitgetheilt, und zu meinem Vergnügen gefunden, dass sie ihren Beyfall erhielt.

nachher auf das Blut - System und auf die Verdauungsorgane. Es ist anatomisch und physiologisch erwiesen, dass das sympathische Nerven - System (welches sich von den Gehirn- und Rückenmarks-Nerven schon durch seine röthliche Farbe und grössere Weichheit unterscheidet, und wahrscheinlich mehr aus der grauen oder Rinden - Substanz, als aus der weissen oder Mark - Substanz besteht) für die Blutgefässe und besonders für die Arterien bestimmt ist, welche von den feinen Zweigen der Nerven dieses Systems begleitet und an vielen Stellen, wie von einem Netze, deutlich umschlungen werden. Mit den Arterien gehen diese Nervenfäden nicht allein deutlich und sichtbar in alle zur Verdauung gehörigen Organe (die Leber, Milz, das Pancreas, den Magen, die Netze und die dünnen und dicken Därme), sondern auch in die Nieren und Harngänge, so wie zum Zwergfell, zum Herzen und zu den Lungen, auch zur Speiseröhre, zum Schlund und zum Luftröhren - Kopf, so wie zur Zunge und zum Gaumen und Kopf; mit den inne-

ren Carotiden, so auch mit den Vertebral Arterien, in das Gehirn; mit der Schlüsselbein-Arterie in die oberen Extremitäten mit den hypogastrischen Arterien in das Becken, in die Geschlechtstheile und Harnblase, und mit den Crural-Arterien in die unteren Extremitäten. Immer laufen diese Nervenfäden mit den Arterien, an welche sie festgeheftet sind, in alle Theile wohin sich diese verbreiten. An den grösseren Arterienzweigen kann man sie noch mit dem Mikroskope wahrnehmen; an den kleineren werden sie so fein, dass sie auch durch das stärkste Mikroskop nicht mehr wahrgenommen werden können, wie dieses der Fall auch mit den feinsten Zweigen der Gehirn-Nerven ist, (welche letzte sich wahrscheinlich auch schon desswegen dem Auge entziehen, weil sie ihre Hülle [neurilemma] am Ende ablegen und sich nur mit ihrem Marke fortsetzen). Der zu dem Ganglien-System gehörende grosse sympathische Nerv der rechten und linken Seite steht durch ansehnliche Aeste oder Fäden mit den Rückenmarks-Nerven (wel-

che zum Gehirn - Systeme gehören) in Verbindung; auch communicirt der sympathische Nerv deutlich mit den mehresten (wahrscheinlich mit allen) Gehirn - Nerven. Man könnte sich den Ausdruck erlauben, dass das Gehirn - Nerven - System (welches hauptsächlich die Sinneswerkzeuge und die zur willkührlichen Bewegung bestimmten Organe, die Muskeln, versorgt) dem psychischen Menschen angehört, das sympathische System aber für den animalischen Menschen bestimmt ist. Diess weiter auszuführen ist hier der Ort nicht. Diese beiden verschiedenen Nervensysteme aber mussten innig vereinigt seyn, weil der psychische Mensch ohne den animalischen auf dieser Erdenwelt nicht bestehen kann. So wie aber das Gehirn die Quelle oder vielmehr der Vereinigungsort des Gehirn - Nerven - Systems ist, so ist das Solargeflecht (plexus solaris), welches unmittelbar hinter dem Magen liegt und die grosse Arterie (aorta) bedeckt, die Quelle oder der Vereinigungsort aller Nerven des sympathischen oder Ganglien - Nerven - Systems,

und ist daher auch von manchen älteren Anatomikern mit dem Namen des Bauch-Gehirns (*cerebrum abdominale*) belegt worden. Auf dieses Solargeflecht scheint mir das Cholera Miasma zuerst und zunächst zu wirken; aber wie? und auf welchem Wege? das wird der schwache menschliche Verstand nie ergründen. Der ganz eigene heftige Schmerz, welchen die Cholera-Kranken zu allererst in der Magengegend empfinden, gilt mir als ein Beweis, dass die Ansteckung, oder vielmehr die durch dieselbe schon bewirkte Cholera-Krankheit, im Solargeflecht anfängt und in derselben ihren Hauptsitz errichtet; dieser Schmerz kann anfangs für ein blosses sogenanntes Magendrücken gehalten werden; unterscheidet sich aber bald von demselben durch seine Heftigkeit und Eigenthümlichkeit im Gefühl, so wie durch die bald nachfolgenden Symptome der Cholera (Erbrechen der nicht gallichten Feuchtigkeit, Durchfall, Urin-Verhaltung, trockene Haut, Krämpfe u. s. w.) welche dann die Gegenwart der Cholera

nicht bezweifeln lassen. Dass die Galle nicht in den Darmcanal ergiesst, vielleicht selbst in der Absonderung gestört wird, folglich sich auch weder beym Brechen noch bey dem Durchfalle zeigt, lässt sich leicht aus der Nähe der Leber und aus den vielen Zweigen des Solargelechtes, welche sie mit der Leberarterie erhält, erklären. Eben diess ist der Fall mit den gleichfalls benachbarten Nieren und Harnkanälen, wo also auch die Urinabsonderung aufhört; und ohne Zweifel hört auch die Absonderung des pankreatischen Saftes auf. Die Veränderungen im Nervensystem aber gehen mit Blitzesschnelle *) vor; kein Wunder

*) Einer meiner Freunde, Hr. Marin-Darbel, hat die ingeniöse und mir sehr wahrscheinliche Idee, dass das Miasma der Cholera von elektrisch-magnetischer Art ist. Diese Idee scheint dadurch bestätigt zu werden, dass das Miasma den Strömen und Flüssen folgt, in tiefen und feuchten Gegenden hauptsächlich nistet und sich so schnell durch das Nervensystem verbreitet.

also, dass das ganze Arteriensystem in dem Herzen sogleich in Mitleidenschaft gesetzt, das Blut verändert und seine Lebenskraft beraubt wird. Auch die Lungen müssen durch ihre grosse Arterie sogleich in Mitleidenschaft gezogen und in der Oxydation des Blutes gestört werden, obgleich das Athemhohlen noch vor sich geht. Die blaue Farbe des Körpers lässt sich leicht aus der gestörten Oxydation des Blutes erklären, und die Kälte und Trockenheit der Haut erfolgt um so leichter, da die äusseren Decken des Körpers sich in die inneren Organe fortsetzen, und weil die Haut mit dem Magen und Darmcanal im genauesten Consensus steht. Merkwürdig ist, dass das Muscular-System nicht allein seine Kraft behält, sondern dass diese sogar bis zu den heftigsten convulsivischen Bewegungen erhöht wird, die Muskeln aber erhalten auch ihre Nerven am Kopf und Hals von den Gehirnnerven, und an den übrigen Theilen des Körpers aus dem Rückenmark. Das Schlucken, Athemhohlen und Sprechen geht gewöhn-

eh selbst in dem höchsten Stadium der Cholera noch vor sich, weil die dazu gehörigen Organe hauptsächlich durch Geirnnerven versorgt werden. Die Sinne behalten mehrentheils bis zum letzten Augenblick ihre Kraft, so wie sich auch das Bewusstseyn erst kurz vor dem Tode zu verlieren pflegt: ein Beweis, dass das Cholera-Miasma nicht auf das Gehirn und Rückenmark zuerst und unmittelbar wirkt, sondern später und vielleicht auch schwächer, durch den Consensus dieses Systems mit dem sympathischen.

Aus der Ueberzeugung, dass das Miasma der Cholera nicht die Respirations- oder Verdauungs- Organe, auch nicht die Blutgefäße, sondern das Nervensystem unmittelbar angreift, und darin seinen Sitz hat, habe ich gleich anfangs in einer der ersten Sitzungen des hiesigen temporären medicinal-Rathes behauptet, dass die Leidenöffnungen, von welchen man sich viel versprach, keine Aufklärung über den Sitz der Cholera geben, und von einem praktischen, nicht einmal von

bedeutenden physiologischen und pathologischen Nutzen seyn würden höchstens würde man durch sie dasjenige im Blute bestätigt finden, was Herr Hermanns Versuche dargethan haben. Die Leichenöffnungen, welche von englischen und französischen Aerzten in und ausser Indien angestellt und umständlich und genau angezeigt worden, und deren Resultate bekannt sind, zu welchen sich schwerlich etwas von irgend einiger Bedeutung hinzufügen lassen wird, haben ergeben, dass der Magen mehrentheils zusammengezogen war, auch wol dickhäutiger zu seyn schien; dass die dünnen und dicken Därme von Luft ausgedehnt, zum Theil auch inwendig mit einem gleichsam erdartigen Sediment der ausgeleerten Feuchtigkeit überzogen, auch wol an manchen Stellen roth waren und einige *) Erosionen zeigten.

*) Dass die ausgebrochene Flüssigkeit öfters ätzend ist und Erosionen erregt, habe ich oben angegeben.

ten; dass die Urinblase fast immer leer war; dass die Leber häufig dunkler als gewöhnlich und die Gallenblase mehr oder weniger voll Galle war; dass das Blut in den Lungen und im Herzen dick und schwarz war, und dass die Venen des Gehirns und seiner Membranen, so wie die Hohl- und Nierenvenen - Adern mit solchem Blute sehr angefüllt waren; dass auch wol Pseudopolypen im Herzen und in den grossen Arterien vorkamen; in allen übrigen Theilen aber nichts Besonderes, wenigstens nichts bey der Cholera ausschliesslich und beständig Vorkommendes, zu bemerken war. Davon zu geschweigen, dass schon wenige Stunden nach dem Tode in mehreren Theilen des Körpers Veränderungen vorgehen (z. B. dass das Zellgewebe als eine feste Substanz erscheint, die Arterien leer und zusammengefallen sind, die Galle aus der Gallenblase transsudirt u. s. w.), so ist die feinere Beschaffenheit des Nerven-Systems dem menschlichen Auge verborgen und wird es immer bleiben. Je mehr wir uns bemühen, es zu erforschen,

desto mehr sehen wir ein, dass wir am Ende nur das wissen, dass wir nichts wissen. Was Sokrates sagte: hoc tantum scio, me nihil scire, das gilt hier vollkommen. Daher kann man auch nach dem Tod in allen Nerven-Affectionen — und die Cholera ist eine solche — nichts in den Nerven selbst wahrnehmen, als allenfalls manche Desorganisationen, die wol eher Folgen als Ursachen des Uebels sind. Von der feinsten Structur der Nerven und von der wundervollen Art ihrer Wirkung wissen wir noch gar nichts; wie wollen wir denn ihre Fehler durch Hülfe des anatomischen Messers erkennen?

Zu der Cholera können sich allerdings in manchen Fällen Entzündungen der Därme und anderer Theile gesellen: dann wird man freylich nach dem Tode die Spuren davon wahrnehmen; das wissen wir aber schon im Leben, und wir wissen auch, dass die Entzündung nur ein zufälliger Umstand und dass die Krankheit an sich selbst nicht von entzündlicher Art ist, folglich auch nicht im allgemeinen das Blutlas-

sen erfordert. Die in den Leichen vorkommende Anhäufung des Blutes in den Venen des Gehirns und seiner Membranen, so wie in den Hohladern und grossen Nierenvenen, beweiset auch keinen entzündlichen Zustand und keine Indication zum Aderlassen, weil sie erst kurz vor dem Tod entsteht, wenn, wegen des am Ende erschwerten Athemhohens, die Lungen sich ihres Blutes nicht in das schon überfüllte unthätige linke Herz entledigen und also auch kein neues Blut aus dem rechten Herzen aufnehmen, folglich auch nicht zur Ausleerung jener Venen in das rechte Herz Platz machen können. Wenn bei der Cholera die Gallenabsonderung unterbrochen ist, weil vielleicht die feinsten Uebergänge der Capillarzweige des Pfortader- und des Arterien-Systems der Leber in die zarten Anfänge der Gallenänge, durch Verlust ihrer Lebenskraft gehäht oder durch Krampf gesperrt sind; wenn dieses auch der Fall mit den Capillaren der Nieren-Arterien und den Anfängen der Ferreinschen Pyramiden in den Nieren ist: wer will diess nach dem Tod ent-

decken? Und doch kennen wir die feinste Structur der Leber und der Nieren; von der feinsten Structur der Nerven aber wissen wir nichts.

Wenn sich bey den Leichenöffnungen der Cholera-Kranken hin und wieder in und an dem Magen, an der Leber, in den Därmen, oder am Herzen und dessen Gefässen und anderen Theilen, Anfüllungen kleiner Gefässe und rothe Stellen finden; so sind sie nicht immer Beweise einer vorhergegangenen Entzündung. Diess sind häufig einzelne Stockungen und Anhäufungen des Blutes in kleinen Gefässen, welche erst kurz vor oder auch nach dem Tod entstehen, dergleichen ich in unzähligen Leichen, selbst bey übrigens gesunden, gewaltsam Getödteten, gefunden habe. Auch die sogenannten Pseudopolypen im Herzen und in den grossen Gefässen, wenn diese sich finden, beweisen gar nichts. Man findet sie häufig in Leichen nach Krankheiten aller Art; in dem anatomischen Museum der Universität sind einige aufbewahrt, die ganze Bäume bilden. Sie sind immer oben weiss,

unten roth und ganz unten schwarz, weil
 der Körper im Sterben und nach dem Tode
 gewöhnlich auf dem Rücken liegt: wenn Je-
 mand auf dem Bauche liegend stürbe und so
 liegen bliebe; so würden die Lagen der Far-
 ben umgekehrt seyn. Die Pseudopolypen
 entstehen dann, wenn die Gerinnbarkeit
 des Blutes vermindert oder verändert ist,
 weil sich der schwerere rothe Cruor von dem
 weissen Faserstoff trennt und zu Boden
 sinkt, ehe dieser gerinnen kann. Gerade
 diess ist der Fall bey der sogenannten
 Speckhaut (*crusta pleuritica*) des Blutes. —
 Ausserdem aber, dass ich die Leichenöff-
 nungen der Cholera-Kranken aus den an-
 geführten Gründen für überflüssig er-
 klärt habe; so gestehe ich offenherzig, dass
 ich anfangs, als sich die Cholera zuerst hier
 zeigte und ich noch keinen richtigen Be-
 griff von der Art ihrer Ansteckung haben
 konnte, die Leichenöffnungen auch für ge-
 fährvoll hielt; so wie ich mir auch die-
 ses von der chemischen Untersu-
 chung des Blutes und der Abgänge
 vorstellte. Dass ich mich in dem letzten

nicht ganz geirrt habe, davon ist Hr. Hermann ein Beweis, welcher von der Cholera (ich weiss aber nicht unter welchen Umständen) angesteckt gewesen, zum Glück aber davon bald genesen ist. Dass die Untersuchung von Leichen solcher Personen, welche an dem hohen Grade des faulichten Nervenfiebers und an anderen Krankheiten von ähnlicher Art gestorben sind, leicht anstecken; davon habe ich einmal die Erfahrung an mir selbst gemacht. Von der Meynung aber, dass die Leichenöffnungen der Cholera-Kranken eben so, wenn nicht gar in noch höherem Grade, gefährlich sind, bin ich nachher zurückgekommen, nachdem ich die Cholera selbst in ihrem letzten Stadium beobachtet hatte. Ich bin jetzt überzeugt, dass, wenn die nöthige Vorsicht dabey beobachtet wird, wenige Gefahr dabey ist, als bey der Oeffnung einer inficirten oder sehr in Fäulniss übergegangenen Leiche. Wenn also die Leichen geöffnet werden, um das schon Bekannte zu bestätigen, oder weil es heisst: *superflua non nocent*; so habe ich nichts dagegen zu erinnern; nur wünsche ich, dass man aus denselben nicht Schlüsse auf die Pathologie und noch weniger auf die Therapie der Cholera bauen möge.

Ich komme nun noch auf Ihre zwey letzten Fragen: „1) welche Behandlungsart der Cholera ich für die zweckmässigste halte? und 2) auf welche Art man sich wol am besten gegen diese Krankheit schützen könne?“ Die erste beantworte ich ungerne und nicht ohne Schüchternheit, um nicht zu dem Verdachte des Eigendünkels Anlass zu geben; die zweite aber macht mir keine Schwierigkeit, weil ich mich dabey nicht bloss auf meine eigene Erfahrung, sondern auch auf die von Anderen, stützen kann.

Die beste Heilart scheint mir diejenige zu seyn, welche auf die Kenntniss der Natur der Krankheit gegründet und die einfachste ist. „*Sigillum veri simplex*:“ diess war das Motto des grossen Boerhaave, welches ich auf seinem Monument in Leiden gelesen habe. Mir scheint es, dass die oben angegebene Behandlungsart im Arbatskischen Hospitale jener Voraussetzung so ziemlich Genüge leistet. Das Wichtigste und Dringendste ist, das Miasma möglichst schnell aus dem Körper zu schaffen; diess geschieht durch Schweiss. Sobald dieser auf die gehörige Art erfolgt, so lässt das Erbrechen

und der Durchfall nebst dem Schmerz der Magengegend nach; ein ruhiger Schlaf pflegt sich einzustellen, und der Kranke fühlt sich erleichtert. Daher ist ein sehr warmes Wannenbad, oder noch besser, ein Dampfbad, unverzüglich anzuwenden, und wenn dieses nicht genügt, so ist das Reiben und die Anwendung schweisserregender Mittel und warmer Getränke zu Hülfe zu nehmen. Doch erinnere ich, dass der Schweiss nicht immer die Krankheit sogleich hebt, zumal, wenn kein ruhiger Schlaf und kein Nachlassen des Erbrechens und Durchfalles darauf folgt, auch der Kranke sich nicht sehr erleichtert fühlt. Die angezeigten Mittel müssen in kurzen Zwischenräumen und nicht in zu starken Dosen gegeben werden; eben dieses gilt auch von den heissen Getränken, gegen welche sich die Kranken sehr zu sträuben pflegen, obgleich sie über einen unerträglichen Durst klagen, wobey sie anfangs zu erkennen geben, dass das Trinken den Magenschmerz vermehrt. Die schweisstreibenden Mittel müssen mit schleimigten Dingen vermischt werden, um den Reiz im Magen und den Därmen dadurch zu mindern, wozu äusserlich auch die Sinapismen und Fomentationen dienen.

Wenn ein starker, gleichsam kritischer Schweiss über den ganzen Körper erfolgt ist, und die Wärme gehörig erhalten wird; so lassen sich die übrigen Zufälle mehrentheils leicht überwinden, und die Natur überwindet sie oft von selbst, ohne alle Hülfe der Kunst. Ich könnte Ihnen mehrere frappante Beispiele von dem Nutzen des Schweisses in dieser Krankheit anführen; ich begnüge mich aber, mich auf die Erfahrung zweyer Nicht-Aerzte zu berufen. Der eine ist der oben erwähnte Senior, Hr. Huber, welcher sich selbst, bey einem heftigen Anfalle der Cholera, und auch Andere, durch blosses starkes Schwitzen von der Krankheit befreyet hat. Der zweite ist ein hiesiger achtbarer Bürger, Hr. H., der sich und einige von seinen Bekannten durch ein russisches Schwitzbad und durch Thee mit etwas Essig, ohne Hülfe eines Arztes, bey der mit allen ihren schlimmen Zufällen eingetretenen Cholera kurirt hat. Durch die oben angegebene einfache Behandlungsart ist es uns im Arbatskischen Hospitale sogar gelungen, manchen Kranken zu retten, welcher, dem Anscheine nach, fast sterbend hingebracht ward, zumal, wenn ihm nicht vorher Blut gelassen worden war, oder

wenn nicht andere ungünstige Umstände z. B. Entkräftung von vorhergegangener anderer Krankheit, Auszehrung, grosse Schwäche aus hohem Alter u. s. w. entgegen standen.

Was endlich die Schutzmittel gegen die Cholera betrifft, so sind diese, meines Dafürhaltens, folgende: 1) Furchtlosigkeit und Vermeidung aller heftigen Gemüthsbewegungen, welche durch Schwächung des Nervensystems die Receptivität desselben vermehren. Der treffliche Senior Huber setzte sich muthig der grössten Gefahr aus, und ward zwar endlich angesteckt, verlor aber das Vertrauen auf Gott und die Besonnenheit nicht, und ward daher gerettet. Wer, wie er, den herrlichen 91ten Psalm, und insbesondere die trostvolle Stelle; „dass du nicht erschrecken müssest vor der Pestilenz, die im Finstern schleicht, vor der Seuche, die am Mittage verderbet; ob tausend fallen zu deiner Seite und zehntausend zu deiner Rechten, so wird es doch dich nicht treffen:“ wer, sage ich, diesen Psalm recht gefasst und im Herzen und Gemüthe hat; der wird sich vor der Cholera nicht fürchten. Wir haben neuerlich ein bewundernswürdiges Bey-

spiel*) dieses Vertrauens auf die Vorsehung vor uns gehabt, welches die Geschichte ohne Zweifel auf die Nachwelt bringen wird. Der Regierer des Weltalls, ohne Dessen Willen kein Sperling vom Dache fällt, bedarf wahrlich weder der Cholera, noch des Blitzes, noch einer Kanonenkugel, wenn das dem Menschen von ihm gesetzte Ziel da ist. 2) Vermeidung der Erkältung, und Erhaltung einer gleichmässigen Wärme des Körpers, zumal der Füsse und des Unterleibes. 3) Vermeidung der Ueberfüllung des Magens, auch des Genusses fetter, roher, stark saurer und schwer verdaulicher Nahrungsmittel, welche Jeder von selbst und aus seiner eigenen Erfahrung kennt; wobei aber wohl zu merken ist, dass man nicht durch die ängstliche Vermeidung gewohnter und gesunder Nahrungsmittel an Fleisch, Fischen, Gemüse u. s. w.,

*) Seine Majestät, der Kaiser, kam sogleich auf die erste Nachricht von der zu Moskwa bemerkten Krankheit hieher, und blieb mehrere Tage hier, um dem Volke Muth einzuflössen, und die nöthigen Sicherheits-Massregeln zu verordnen.

und durch eine totale Veränderung der gewohnten vernünftigen Diät in Speisen und Getränken den Magen schwächen muss *).

4) Reine, trockene, gesunde Luft in der Wohnung, ohne sich durch starken Chlordampf und Rauchwolken zu schaden. Endlich bemerke ich noch 5) dass es bei der Cholera, wie bei allen Epidemieen, nicht rathsam ist, des Morgens bey nüchternem Magen an die Luft zu gehen. Es ist gut, ein Glas Wein, oder ein wenig Brantwein (wer dessen gewohnt ist) vorher zu trinken. Auch ist es rathsam, die Luft, wo viele Kranken beisammen liegen, vorher durch das Lüften des Zimmers oder durch das Räuchern mit Essig zu reinigen, und während des Krankenbesuches den Speichel nicht nieder zu schlucken; hernach aber die Hände mit Essig zu waschen, und den Mund mit Essig - Wasser oder mit blossem Wasser auszuspülen; den Ueberrock und Pelz rathe ich im Vorzimmer oder in der freien Luft

*) Celsus, indem er von der bey der Pest zu beobachtenden Diät handelt, sagt (Lib. I. Cap. 10.): „quibus servatis, ex reliqua victus consuetudine quam minimum mutari debet.“

zu lassen, und ihn, wenn man die Kranken verlässt, nicht sogleich anzuziehen.

Da die niedrige und ärmere Volksklasse von diesen Schutzmitteln nicht Gebrauch machen kann und mag: da diese Menschen in engen feuchten Wohnungen und in verdorbener Luft leben, mehrentheils unreinlich sind, rohe und schlechte Nahrungsmittel geniessen, häufig der Völlerey ergeben sind, schlecht bekleidet zu seyn pflegen, und sich unaufhörlich der Erkältung aussetzen: so ist es leicht erklärlich, warum die bei weitem grösste Zahl der Kranken und Todten unter dem Pöbel vorkam. Von wohlhabenderen und vornehmeren Personen und aus dem Mittelstande sind sehr wenige krank geworden und noch weniger gestorben, und auch bey vielen derselben lässt sich nachweisen, dass sie als Opfer vorheriger Krankheiten oder der Unvorsichtigkeit oder der kindischen Furcht gefallen sind.

Nehmen Sie diese von mir verlangte Erklärung über die Cholera, in welcher ich mich ohne Rückhalt, wie es bei einer so wichtigen Angelegenheit Pflicht ist, ausgesprochen habe, mit Wohlwollen auf, und machen Sie von derselben für Sich und Andere Gebrauch, wenn sie Ihnen dessen

werth scheint! Ich schliesse mit den Worten unseres alten Freundes Horaz:

— — si quid novisti rectius istis,
candidus imperti; si non, his utere mecum.

Hochachtungsvoll der Ihrige

von Loder.

N a c h s c h r i f t.

Nachdem, seit etwa acht Tagen, eine Menge von Arbeitern bey den hiesigen Fabriken, deren Zahl man auf etwa 50.000 rechnen kann, in die Stadt zurückgekommen sind, ist heute (den 22. Decbr.) die gedruckte Anzeige folgende:

Zahl aller Cholera-Kranken überhaupt,	
vom Anfange der Krankheit bis jetzt	8130
davon sind genesen	3584
davon sind gestorben	4385
Rest in der ganzen Stadt.	161

Die Zahl aller Einwohner der Stadt Moskwa rechnet man gegenwärtig zu 250,000.