

## Die Maßregeln zur Bekämpfung der Cholera.<sup>1)</sup>

Auf der 19. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Magdeburg (19.—21. September 1894) stand als letzter Gegenstand der Tagesordnung das im Titel bezeichnete Thema zur Verhandlung. Referenten waren die Herren Geh.-Rat Dr. v. Kerschensteiner (München) und Prof. Dr. Gafky (Gießen). Die von beiden Referenten aufgestellten gemeinsamen Schlußsätze lauteten:

1. Die Erfahrungstatsachen über zeitliche, örtliche und persönliche Disposition, sowie über die Immunitäten, zeitliche, örtliche und persönliche, verdienen unbeschadet der Bedeutung des Cholera-Vibrio als unmittelbaren Krankheitserregers auch heute noch volle Beachtung.
2. Den sichersten Schutz gegen Cholera-Epidemien gewährt die schon in cholerafreien Zeiten auszuführende Assanierung der Städte und Ortschaften, insbesondere deren reichliche Versorgung mit reinem Wasser, sowie entsprechende Beseitigung der Abfallstoffe.
3. Bei drohender Invasion der Cholera ist Vorsorge zu treffen für frühzeitige Erkenntnis der Cholera-Erkrankungen, zuverlässiges Meldewesen, unauffällige Überwachung Zugereister; bei Verdächtigen bakteriologische Untersuchung; Überwachung des See- und Flußschiffverkehrs; Bereitung von Räumlichkeiten und Transportmitteln für Kranke und Verstorbene.
4. Beim Auftreten der Cholera: Isolierung der Kranken oder Verdächtigen, soweit wie möglich ohne Anwendung von Krankenhauszwang; Desinfektion der Ausscheidungen und der mit letzteren verunreinigten Gegenstände; Evakuierung von infizierten schlechten Wohnungen und Flußfahrzeugen; Schließung von nachweislich infizierten oder infektionsverdächtigen Wasserentnahmestellen; Heranziehung eines erfahrenen Sachverständigen bei weiterer Verbreitung der Cholera.
5. Verkehrsbeschränkungen hinsichtlich der Ein- und Durchfuhr sind auf das Mindestmaß zurückzuführen; der Warenverkehr bleibe unbehelligt, beim Personenverkehr beschränke man sich auf eine einfache ärztliche Kontrolle. Nahrungs- und Genußmittel sind hinsichtlich ihrer Provenienz wie andere Waren zu behandeln, hinsichtlich ihrer Qualität aber einer strengen gesundheitspolizeilichen Beaufsichtigung zu unterstellen. Quarantänen sind durch vernünftig eingerichtete Revisionen zu ersetzen.
6. Der Ausdruck „Stromverseuchung“ bedarf bei seiner enormen verkehrswirtschaftlichen Bedeutung einer Einschränkung dahin, daß vereinzelte Vorkommnisse ferner nicht mehr als Gründe zur Anwendung dieses Wortes angesehen werden.
7. Behufs Ermöglichung menschenwürdiger und menschenfreundlicher Pflege der Kranken innerhalb wie außerhalb der Krankenhäuser und der Fürsorge für Arme und Hilflose in geordneter Notstandspflege ist auszusprechen, daß bei sachgemäßem reinlichen Verhalten der Verkehr mit cholera-kranken Personen ungefährlich ist.
8. Die internationalen Bestrebungen, die Cholera auf ihre Heimat zu beschränken und ihre Verschleppung zu verhüten, wie sie in den Pariser und Dresdner Beschlüssen Ausdruck finden, sind dankbar anzuerkennen und ihr wirksamer Vollzug kräftigst zu fördern.

In der Diskussion ergriff Koch das Wort zu folgenden Bemerkungen:

„Meine Herren! Wenn man sich über die Maßnahmen, welche gegen eine Infektionskrankheit zu treffen sind, verständigen will, dann muß man von gewissen Grundanschauungen ausgehen. Diese Grundanschauungen sind in erster Linie bestimmt

---

<sup>1)</sup> Aus Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1895, Bd. 27. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn, Braunschweig.

durch unsere Auffassung der ätiologischen Verhältnisse. Über letztere sind wir indessen bis vor wenigen Jahren noch sehr verschiedener Meinung gewesen, und ich glaube, wenn der Ausschuß unseres Vereins vor einigen Jahren Referenten aus Norddeutschland und Süddeutschland berufen hätte, um hier Vorschläge über die Maßregeln zur Bekämpfung der Cholera zu machen, dann wären die Meinungen so weit auseinander gegangen, daß man wohl schwerlich zu irgendeinem Resultate gekommen wäre. Wir haben aber heute gehört, daß die Herren Referenten, sowohl derjenige aus Süddeutschland als derjenige aus Norddeutschland, über diesen wesentlichen Punkt, der uns als Grundlage dienen muß, eines Sinnes sind, und ich möchte diese Tatsache mit Freuden begrüßen; dieselbe erhält dadurch um so höhere Bedeutung, daß auch Herr von Pettenkofer vor einiger Zeit sich dahin ausgesprochen hat, daß er nunmehr den Cholerabazillus als das X ansieht in seiner bekannten Formulierung der Ätiologie der Cholera. Ich halte das für eine ganz außerordentlich erfreuliche Tatsache und ich darf wohl behaupten, daß die heutige Versammlung gewissermaßen einen Zeitabschnitt in der Cholerageschichte ausmacht. Der zehnjährige Streit über das Wesen der Cholera hat, glaube ich, damit sein Ende gefunden. Wir sind also alle nunmehr darüber einig, daß ein ganz bestimmt charakterisierter Parasit die Ursache der Cholera ist.

Wenn ich das so kurzweg sage, dann meine ich damit keineswegs, daß jeder, welcher diesen Parasiten in seinen Mund bringt, oder in seinen Magen, oder selbst in seinen Darm, unter allen Umständen nun sofort einen ganz gleichmäßig beschaffenen schweren Cholerafall bekommen muß. Ich habe das auch niemals behauptet. Von Anfang an habe ich immer die Anschauung vertreten, daß wir, wenn wir auch die eigentliche Ursache kennen, immer noch eine ganze Anzahl von Hilfsursachen berücksichtigen müssen, die man in der bekannten Weise als örtliche, zeitliche und individuelle Bedingungen zu bestimmen versucht hat. Diese müssen dem Parasiten zu Hilfe kommen, damit der Choleraanfall entstehen kann. Auch über diesen Punkt sind wir in Norddeutschland mit den Forschern aus Süddeutschland noch nicht ganz einig. Die Meinungen gehen aber darüber auseinander, wie wir uns diese Hilfsursachen vorzustellen haben, und in dieser Beziehung — ich muß es zu meinem Bedauern gestehen — wissen wir noch verhältnismäßig wenig. Manches ist uns allerdings bereits bekannt, z. B. daß eine dieser Hilfsursachen die Beziehungen des Menschen zum Wasser sind, ferner daß die Jahreszeiten eine ganz bedeutende Rolle spielen, daß die Verkehrsverhältnisse, die Immunität, die Beschaffenheit der Verdauungsorgane eine Rolle spielen. Aber alles das genügt doch noch nicht. Ich habe immer das Gefühl, daß wir noch vor manchen ungelösten Fragen stehen, hoffe aber auch, daß, nachdem wir nun den Streit über die eigentliche Kardinalfrage beendet haben, wir gemeinschaftlich daran gehen, auch diese dunklen Punkte aufzuhellen.

Mag man sich aber die Choleraätiologie so einfach oder so kompliziert vorstellen wie man will, so wird mir doch jeder zugeben, daß es sich da immer um eine Kette von Bedingungen handelt, um eine Kette, die das eine Mal sehr kurz ist, das andere Mal sehr lang sein kann. Wenn es mir nun aber gelingt, aus dieser Kette ein einziges Glied zu lösen, dann muß die Kette, ob sie lang oder kurz ist, jedesmal zerreißen. Hierzu sind wir aber jetzt imstande. Das Glied der Kette, welches wir genau als solches kennen, und gegen welches wir auch erfolgreich vorgehen können, ist eben der Cholerabazillus. Von den anderen Hilfsursachen wissen wir noch zu wenig, um sie im Kampfe gegen die Cholera praktisch verwerten zu können. Wenn wir sie erst einmal kennen werden, werden wir sie selbstverständlich ebenfalls zu Hilfe nehmen. Vorläufig aber ist es nur dieses eine Glied, welches wir zerbrechen können. Und von dieser Anschauung sind wir

ausgegangen, um für die jetzige Choleraepidemie, welche sich ja schon im dritten Jahrgange bewegt, geeignete Maßregeln zu konstruieren.

Ich will durchaus nicht behaupten, daß diese Maßregeln bereits ideale sind; sie sind sicher verbesserungsfähig, sie sind auch schon in dem einen oder anderen Punkte modifiziert, entsprechend den Erfahrungen, welche im Laufe der Zeit gemacht wurden, und dies wird in gleicher Weise auch ferner der Fall sein. Wir müssen allerdings immer erst wieder festen Boden unter den Füßen haben, ehe weitere Modifikationen eintreten können. Wir dürfen doch nicht diejenigen Maßregeln, welche uns bisher wirksam zu sein scheinen, oder die wir als solche bestimmt erkannt haben, auf Grund von ganz unsicheren Annahmen wieder fallen lassen. Also, wie gesagt, diese Maßnahmen, wie sie jetzt gehandhabt werden, sind durchaus nicht etwa unantastbar, sie werden, sobald es aus Erfahrungsgründen zweckmäßig erscheint, auch noch weiter modifiziert werden können. Aber das glaube ich mit aller Bestimmtheit behaupten zu können, daß die bisher zur Ausführung gelangten Maßnahmen entschieden erfolgreich gewesen sind, und daß sie die Choleraepidemie bei uns, soweit als es eben möglich ist, zurückgehalten haben. Ich würde vor zwei Jahren, obwohl ich persönlich schon diese Meinung hatte, mich doch gehütet haben, das öffentlich auszusprechen; aber wir sind jetzt, wie gesagt, schon im dritten Jahre der Choleraepidemie, und es ist uns bislang ausnahmslos gelungen, die Cholera, wenn wir sie nur frühzeitig fassen konnten, zum Erlöschen zu bringen. Es ist allerdings in einzelnen Fällen zum richtigen Choleraausbruch gekommen; dann sind wir aber stets mit unseren Maßregeln zu spät gekommen, die Choleraepidemie hatte schon Fuß gefaßt, und wir konnten nicht mehr die ersten Fälle unschädlich machen. Solange wir es aber mit ersten Fällen zu tun haben, oder auch selbst noch mit der zweiten oder dritten Generation der Cholerainfektion, glaube ich behaupten zu können, daß unsere Maßregeln absolut sicher wirken. Es stützt sich diese Behauptung nicht etwa auf eine einzelne oder auf ein paar Beobachtungen, sondern auf hundertfältige und namentlich auf die in diesem Jahre gemachten, welche die früheren Erfahrungen vollkommen bestätigt haben. Deutschland war im vorigen Jahre vollständig frei von Cholera geworden; wir gingen auch noch in diesen Sommer hinein, gänzlich ohne einheimische Cholera. Dann aber ließ es sich Schritt für Schritt verfolgen, wie sie aus dem Auslande wieder zu uns kam, und zwar hauptsächlich von Rußland her auf den Wasserwegen, die nicht abgesperrt sind. Auf dem Wasserwege ist sie von der Weichsel ins Odergebiet gekommen, von da ist sie schon in einzelnen Fällen wieder bis zur Elbe vorgeedrungen; doch sind die bisher vorgekommenen Fälle ausnahmslos solche, welche nicht auf vorjährige zu beziehen, sondern vom Auslande eingeschleppt sind. In allen diesen Fällen ist es gelungen, die Krankheit auszutilgen.

Ich glaube deswegen, daß diejenigen im Unrecht sind, welche behaupten — eine Behauptung, die im ersten Cholerajahre, vielleicht auch noch im zweiten eine gewisse Berechtigung hatte —, daß auch ohne unsere Maßregeln die Cholera ganz ebenso harmlos verlaufen sein würde, wie das jetzt der Fall gewesen ist. Wie gesagt, für ein Jahr oder auch selbst für ein zweites Jahr, war man zu der Behauptung berechtigt, daß es nur an den günstigen Bedingungen für das Zustandekommen einer Choleraepidemie gefehlt habe. Nun befinden wir uns aber schon im dritten Cholerajahr und wir sehen, daß unsere Nachbarländer, die mehr oder weniger unter denselben klimatischen und sonstigen Bedingungen stehen, wie wir, schwer unter der Cholera zu leiden haben, während wir verhältnismäßig frei ausgehen. Da kann doch schließlich jene Erklärung nicht mehr zutreffen; ebensowenig eine andere, die ich in letzter Zeit verschiedentlich gehört habe und die mir ebenso unberechtigt zu sein scheint: daß nämlich die Cholera überhaupt an Intensität verloren habe, es sei gar nicht mehr die eigentliche Cholera, die frühere,

echte, asiatische Cholera, die so furchtbar auftreten kann. Ja, wer das behauptet, dem würde ich raten, sich die vor wenigen Wochen in dem Dorfe Niedzwedzen, an der russischen Grenze, vorgekommene Epidemie etwas genauer anzusehen. Wir haben da einen solchen Fall erlebt, in dem die Cholera nicht sofort erkannt wurde, sondern unter der irrigen Annahme einer Fischvergiftung erst um sich greifen konnte. Da hat uns die Cholera gezeigt, daß sie in der Tat noch die alte, echte, asiatische Cholera ist. In diesem Dorfe sind über 13 Proz. der Bevölkerung gestorben. Vergleicht man damit die große Hamburger Epidemie, dann ist dieselbe nur  $\frac{1}{10}$  so stark gewesen, wie die in jenem Dorfe. Man sieht also, daß, wenn wir der Cholera nur einmal freien Lauf lassen — in diesem Falle unbeabsichtigt —, sie noch ganz die alten Gewohnheiten hat. Man kann ferner auf die Zustände jenseits unserer russischen Grenze hinweisen, über welche in der letzten Zeit verschiedentlich Nachrichten zu uns gelangt sind durch Ärzte, welche die von der Cholera ergriffenen russischen Grenzstädte besucht haben. Aus den Berichten derselben ist zu ersehen, daß auf russischem Gebiet die Cholera genau in derselben furchtbaren Weise haust, wir früher. Es sollen dort in einzelnen Gegenden ganz entsetzliche Zustände herrschen.

Nachdem wir nun drei Jahre lang unsere Maßregeln durchgeführt und die Erfolge davon gesehen haben, können wir keine andere Erklärung mehr zulassen, als daß diese Maßregeln in der Tat wirksam sein müssen, und ich glaube um so mehr auf diese Überzeugung hinweisen zu müssen, als wir doch sicher noch auf einige Cholerajahre zu rechnen haben. Nach früheren Erfahrungen hat die Cholera immer bis zu 10 Jahren gebraucht, ehe sie aus Europa wieder verschwunden ist. Ich glaube kaum, daß, so wie die Cholera-verhältnisse jetzt in Rußland liegen, die Epidemie in den nächsten Jahren schon dort beendet sein wird. Sie wird sich möglicherweise dort noch ein paar Jahre halten, wird vielleicht auch noch auf andere Nachbarländer übergreifen und sich dort auf Jahre einnisten. Deutschland ist wegen seiner zentralen Lage, wenn auch nur irgendein Land in Europa Cholera hat, immer mehr oder weniger der Invasion ausgesetzt. Wir werden also wahrscheinlich noch jahrelang mit der Cholera-gefahr zu rechnen haben und werden uns ebenso wahrscheinlich noch jahrelang der Maßnahmen, die von Herrn Professor Gaffky so anschaulich und sachgemäß geschildert sind, daß ich seinen Auseinandersetzungen nur beistimmen kann, zu bedienen haben.

Wenn wir nun imstande sind, uns im Inlande in solcher Weise gegen die Cholera zu schützen, dann kann es uns, wenigstens von unserem ganz rein inländischen Standpunkte aus, wirklich gleichgültig sein, wie das Ausland sich der Cholera gegenüber verhält, und insbesondere, ob internationale Maßregeln verabredet werden, um die Cholera in ihrem Laufe zurückzuhalten. Es kann uns dies nicht mehr so berühren, wie es früher der Fall war, als man es noch nicht verstand, sich im Inlande gegen die Cholera zu schützen, sondern den Hauptwert darauf legen mußte, daß sie uns überhaupt nicht ins Land geschleppt wurde. Wir haben in dieser Beziehung jetzt aber eine vollständig veränderte Auffassung. Wir wissen, daß wir uns gegen die Einschleppung der Cholera doch nicht schützen können, und wir müssen deswegen den ganzen Schwerpunkt unserer Abwehr darauf legen, daß die ins Inland eingeschleppten Fälle sofort unschädlich gemacht werden. Also auf die internationalen Bestrebungen zur Abwehr der Cholera möchte ich keinen so sehr großen Wert legen, und darum möchte ich mich der These Nr. 8, in welcher dieselben als empfehlenswert bezeichnet sind, nicht anschließen.

Die in der These Nr. 8 erwähnte Dresdener Konvention hat sich übrigens mit der Cholera-ephyllaxe gar nicht beschäftigt; sie hatte es nur zu tun mit der Beseitigung der unnötigen Verkehrsbeschränkungen. Ich glaube, daß sie in dieser Beziehung ihre Aufgabe vollständig erfüllt und etwas Segensreiches zustande gebracht hat. Allein in

prophylaktischer Beziehung nützt uns die Dresdener Konvention gar nichts und, meiner Meinung nach, ebensowenig die ebenfalls in These 8 erwähnte Pariser Konferenz. Die Pariser Konferenz ging darauf hinaus, gewisse Einfallstore der Cholera zu schließen. Man sagte, das hauptsächlichste Einfallstor sei das Rote Meer; dasselbe müsse durch Quarantäne und sonstige Überwachungsmaßregeln für die Cholera gesperrt werden. Man hat ferner angenommen, der Persische Meerbusen sei ebenso gefährlich, er müsse gerade so behandelt werden, und es sind dementsprechende Beschlüsse gefaßt. Ich glaube nicht, daß wir auf diese Weise vor ferneren Cholera Invasionen geschützt werden. Denn jeder, der sich mit der Cholera Geschichte befaßt hat, weiß, daß die allermeisten Cholera epidemien, d. h. bis jetzt alle, mit Ausnahme einer einzigen, weder durch den Persischen Meerbusen, noch durch das Rote Meer, sondern auf dem Wege durch Zentralasien, gekommen sind, und auch die Epidemie, mit der wir es jetzt zu tun haben, hat diesen Weg genommen. Wenn man also nur das Rote Meer und den Persischen Meerbusen für die Cholera schließt, so werden wir so gut wie gar keinen Nutzen davon haben.

Sie sehen also, wie wenig wir uns auf die bisherigen internationalen Bestrebungen verlassen können. Ich halte sie aber auch für ganz überflüssig, denn wenn jeder Staat es so machen wollte, wie es das Deutsche Reich während der jetzigen Epidemie getan hat, daß er sich nämlich die Cholera im Inlande vom Halse hält, und daß er lernt, sie im Inlande auszurotten, so würde das auch der allerbeste internationale Schutz sein.