VII. Die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Pest.

Von **Martin Kirchner** in Berlin.

(Schluss aus No. 26.)

Wie Sie wissen, giebt es zwei Haupterscheinungsformen der Pest, die Drüsenpest und die Lungenpest. Die Drüsenpest in ihrem Anfangsstadium ist so gut wie ungefährlich für die Umgebung. Ein Kranker mit Drüsenpest ist lange nicht so gefährlich, wie ein Kranker mit Diphtherie; jedoch können diese Fälle ausserordentlich schnell, in zwei, drei Tagen tödtlich verlaufen, und dann kommt es auch bei der Drüsenpest zu ausserordentlich reichlichem Lungenödem; die Kranken werden unbesinnlich, werfen sich hin und her, der an Pestbakterien überaus reichliche Auswurf fliesst ihnen aus Mund und Nase und beschmutzt das Bett und den Fussboden; da ist es begreiflicher Weise sehr schwierig, die Angehörigen und Pfleger des Kranken vor Ansteckung zu schützen. Noch viel schlimmer sind die Lungenpest und die Fälle nach Laboratoriumsinfektion, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten; sowohl der in Wien, wo Dr. Müller sich an

seinem Wärter infizierte, als der bei uns, wo der Wärter Margraf sich an Dr. Sachs ansteckte, waren Fälle von Lungenpest und verliefen in der Weise, wie ich sie schilderte.

Der praktische Arzt, welcher zu der Familie seiner Kranken in Beziehung steht, vielleicht durch jahrelange Behandlung verschiedener Familienmitglieder Freundschaftsbande mit derselben geknüpft hat, wird in Versuchung gerathen, dem Wunsch der Angehörigen, ihren Kranken bei sich behalten zu dürfen, Folge zu geben. Allein, meine Herren, hier kann man nur sagen: „Landgraf, werde hart!“ Denn es liegt nicht nur im öffentlichen und im Interesse der Angehörigen, sondern auch in dem des Kranken selbst, dass er sobald als möglich in ein Krankenhaus gebracht werde, wo die Gefahr der Uebertragung einigermaassen ausgeschlossen, für eine zweckmässige Krankenbehandlung aber alle Gewähr gegeben ist.

Hier möchte ich einige Worte über die Art und Weise, wie die Uebertragung von Lungenpest zu Stande kommt, einschalten. Früher hat man sich in dieser Beziehung die merkwürdigsten Vorstellungen gemacht. Wie man in den alten Schilderungen aus dem Mittelalter lesen kann, mied man die Kranken, scheute ihren Besuch, wünschte nicht einmal, in ihre Nähe zu kommen. Die bakteriologischen Untersuchungen haben uns zu Anfang irre geführt; man hat bekanntlich den Hauch von Infektionskranken untersucht und gefunden, dass ihre Ausathmungsluft frei von Bakterien ist. Flügge und seine Schüler haben dies bestätigt, aber gezeigt, dass beim Sprechen, Husten, Niesen und Räuspern sich mit der Luft zahlreiche winzig kleine Schleimtröpfchen erheben, welche sich eine Zeit lang schwebend erhalten und besonders Diejenigen gefährden, welche, wie die Aerzte, Pfleger und Angehörigen der Kranken, sich über ihn beugen, mit ihm sprechen oder überhaupt in seine unmittelbare Nähe kommen. Aerzte und Pfleger, welche mit Pestkranken zu thun haben, sollten sich hüten, zu nahe an dieselben heranzutreten, und bei den erforderlichen Untersuchungen eine Maske tragen, wie sie B. Fränkel für Tuberkulose empfohlen hat: ich glaube, dass es auf diese Weise möglich sein würde, Uebertragungen der Krankheit zu verhüten.

Besonders wichtig ist es, sich den Kranken nur auf eine gewisse Entfernung zu nähern. Flügge hat nachgewiesen, dass die Tröpfchen, welche der Kranke um sich versprüht, sich bis etwa zu einem Meter Entfernung verbreiten. Mahr in seiner Schrift über den schwarzen Tod giebt uns eine Abbildung der Kleidung, in welcher die Aerzte des Mittelalters zu ihren Pestkranken kamen: eingehüllt in einen grossen Mantel, gingen sie einher, den Kopf bedeckt mit einer Kappe, welche über das Gesicht fortging, und in deren nach Art eines Vogelschnabels ausgezogener Nasenpartie Spezereien sich befanden. Die Aerzte näherten sich den Kranken nur bis zu einer gewissen Entfernung und gaben durch Zeichen mit ihrem langen Stock ihre Anweisungen. Das thaten sie augenscheinlich auf Grund der Erfahrung, die in den alten Pestberichten mitgetheilt ist, dass in den Anfängen von Pestepidemien regelmässig ein auffällig starkes Sterben der Aerzte eintrat. Erst seitdem sie diese Vorsichtsmaassregeln bei ihren Krankenbesuchen beobachteten, erlagen sie nicht mehr so häufig der Ansteckung, wie vorher.

Auch die Erkrankung des Dr. Sachs ist augenscheinlich in ähnlicher Weise zu Stande gekommen. Herr Professor Kolle hat uns sofort mitgetheilt, dass seiner Ansicht nach Dr. Sachs, welcher im übrigen alle Vorsichtsmaassregeln, die im Institut für Infektionskrankheiten vorgeschrieben sind, befolgte, sich wahrscheinlich bei folgender Gelegenheit infiziert habe: ein Meeresschweinchen war mit Pestbakterien infiziert worden und nach einigen Tagen in typischer Weise erkrankt; um die Stellung der Diagnose am Lebenden zu erlernen, entnahm Dr. Sachs vermittelst einer Pravaz'schen Spritze aus einem Bubo etwas Drüsensaft, der dann auf eine Agarplatte gespritzt wurde, damit die typischen Pestkolonien sich entwickeln sollten. Durch Zufall oder in Folge einer gewissen Ungeschicklichkeit war etwas Luft mit in die Spritze hineingekommen, in Folge dessen entleerte sich die Flüssigkeit nicht in der sonst üblichen Weise als gleichmässiger Strahl, sondern als feiner Sprühregen auf die Oberfläche der Agarplatte, und wahrscheinlich ist durch Einathmen dieser verspritzten Tröpfchen die Infektion von Sachs erfolgt. Dieser Versuch fand am Donnerstag vor Pfingsten, also am 28. Mai statt, und am Dienstag, dem 2. Juni, also am fünften

¹⁾ Finkelstein, Die durch Geburtstraumen hervorgerufenen Krankheiten des Säuglings. Berliner Klinik, Heft 168, S. 10.

²⁾ Dittrich, Ueber Geburtsverletzungen des Neugeborenen und deren forensische Bedeutung. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. IX, Heft 2.

Tage darauf, erkrankte er — eine Zeit, welche mit der üblichen Inkubationszeit der Pest übereinstimmt.

Ausser dem Kranken selbst erfordert seine Umgebung die Aufmerksamkeit der Behörden. Jeder, der mit einem Kranken in Berührung kommt, geräth in Gefahr, selbst zu erkranken. In wie hohem Maasse dieses bei Cholera und Pest der Fall ist, brauche ich nicht besonders zu betonen. Das Gesetz unterscheidet zwei Stadien. Menschen, welche mit Kranken in Berührung gekommen sind, sodass die Befürchtung besteht, dass sie den Krankheitskeim in sich aufgenommen haben, ohne noch selbst erkrankt zu sein, werden als ansteckungsverdächtig bezeichnet.

Wenn sie erkranken, sind sie krankheitsverdächtig, d. h. man ist zu der Annahme berechtigt, dass ihre Erkrankung ein Fall von Pest ist. Bei solchen Kranken muss jede Lungenentzündung, jede Drüenschwellung pestverdächtig sein. Aber als pestkrank darf man sie erst von dem Augenblicke ab bezeichnen, wo die Pest durch die bakteriologische Untersuchung unzweifelhaft festgestellt worden ist.

Es ist vorgeschrieben, dass für Kranke, für Krankheitsverdächtige und für Ansteckungsverdächtige drei verschiedene Räume bereit gehalten werden müssen, um zu verhüten, dass Personen, welche zwar pestverdächtig, aber nicht pestkrank sind, sich an den wirklich Pestkranken anstecken. In den Quarantäneanstalten, auf die ich noch mit einigen Worten eingehen werde, wird streng dafür gesorgt, dass vollständig von einander getrennte Räume für Erkrankte, für Krankheitsverdächtige und für Ansteckungsverdächtige vorhanden sind. Auch in unseren Charitébaracken ist in dieser Weise verfahren worden. Der erkrankte Krankenwärter ist zusammen mit zwei Personen, die, wie er, mit Dr. Sachs in innigste Berührung gekommen waren, in einem Raume als krank abgesondert worden, in einem zweiten Frau Leppin, die Frau des Wirthes von Dr. Sachs, als krankheitsverdächtig, während alle übrigen wieder für sich allein als ansteckungsverdächtig untergebracht worden sind, weil sie in Folge ihrer Berührung mit dem Kranken im Verdachte standen, Pestbakterien in sich aufgenommen zu haben.

Allerdings sind die Ansteckungsverdähtigen zunächst für ihre Umgebung ungefährlich, so lange sie nämlich die Pestbakterien nur in ihrem Körper beherbergen, ohne dass eine Ausscheidung derselben mit ihren Absonderungen (Speichel u. s. w.) stattfindet; sie werden aber gefährlich von dem Augenblicke ab, in dem sich verdächtige Erscheinungen einstellen, und die Krankheitskeime in die Ausleerungen übergehen. Der Krankenwärter Marggraf, der nach Dr. Sachs erkrankte, wurde sofort für seine Umgebung in hohem Grade gefährlich, weil er, wie erwähnt, in seinem Rachenschleim Pestbakterien beherbergte, so also dass alle Diejenigen, die mit ihm in Berührung kamen, in Gefahr waren, die Krankheitskeime in sich aufzunehmen.

Es kann nicht dringend genug angerathen werden — eine gesetzliche Vorschrift besteht darüber nicht —, dass alle Diejenigen, die mit Pestkranken in Berührung kommen, also die Aerzte, Wärter und die Angehörigen der Kranken, sich sobald als möglich einer immunisirenden Einspritzung mit Pestserum unterwerfen. Ich habe schon darauf hingewiesen, für wie werthvoll wir sie halten dürfen; auch unser Fall hat ja bewiesen, dass damit etwas zu erreichen ist. Aber selbst wenn dies nicht der Fall wäre, würde ich die Einspritzung doch empfehlen, denn sie giebt den Betreffenden ein grosses Gefühl der Sicherheit. Bei der Verbreitung so schwerer Ansteckungskrankheiten wie die Pest, spielt die Angst eine nicht zu unterschätzende Rolle, nicht in der Weise, dass man etwa lediglich aus Angst Cholera oder Pest bekommen könnte — daran ist natürlich nicht zu denken —; aber ein Mensch, welcher in Angst und Unruhe ist, wird die nöthigen Vorsichtsmaassregeln nicht mit der Sorgfalt, überhaupt den ganzen Verlauf der Epidemie nicht mit der Seelenruhe beobachten, wie ein Mensch, der sich nach seiner Einspritzung ununterbrochen suggerirt, dass für ihn keine unmittelbare Gefahr besteht. Er handelt in Folge dessen beherzter und zugleich kaltblütiger. Es genügt zunächst eine Einspritzung von 30 ccm Pestserum, um eine immunisirende Wirkung zu erzielen; doch muss die Einspritzung bereits nach einigen Tagen wiederholt werden, weil die Wirkung meist schnell vorübergeht.

Nächst den Kranken erfordern besondere Sorgfalt die Leichen; ich habe bereits erwähnt, dass namentlich Pestleichen ausserordentlich gefährlich sind. Die Kranken entleeren in den letzten

Stunden ihres Lebens, in der Agone, grosse Mengen schaumiger Flüssigkeit, welche die Pestbakterien beinahe in Reinkultur enthält. Jede Berührung einer Leiche bedingt daher die äusserste Gefahr und ist daher thunlichst zu vermeiden. Eine Leichenöffnung ist zu vermeiden, soweit sie nicht zur Feststellung der Krankheit erforderlich ist, und auch dann auf das Nothwendigste zu beschränken und so auszuführen, dass dabei die Krankheit nicht weiter verbreitet werden kann. Die Leiche ist dann sofort, womöglich ohne dass sie erst gewaschen wird, in Tücher einzuhüllen, welche mit Sublimatlösung getränkt waren, und in einen Sarg zu legen, dessen Boden mit einer Schicht Torfmüll, getränkt mit einer desinfizirenden Flüssigkeit, bedeckt ist. Die Leiche des Dr. Sachs wurde in dieser Weise behandelt und noch am Abend des Tages, an welchem die Obduktion stattgefunden hatte, auf den Friedhof überführt und sofort begraben; die Leichenfeier fand am folgenden Tage am geschlossenen Grabe statt. Derartige Vorsichtsmaassregeln stossen in manchen Kreisen, namentlich auf dem Lande, auf Schwierigkeiten, denn die Angehörigen halten es für pietätlos, wenn sie nicht am offenen Sarge ihre Trauer bezeigen. Gerade diese Leichenfeiern und Leichenschmäuse begünstigen aber die Ausbreitung von Epidemien im höchsten Grade.

Nichts ist gefährlicher zu Zeiten einer Epidemie als das Zusammenströmen grösserer Menschenmassen. Wir haben das gerade bei Cholera- und Pestepidemien häufig zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die Cholera im Jahre 1892 wurde in Russland hauptsächlich verbreitet durch die Messe von Nischni-Nowgorod, zu der viele tausend und abertausend Menschen aus allen Theilen des Landes zusammenströmen. Einen ebenso gefährlichen Verbreitungsheerd für Pest und Cholera bilden die Wallfahrtsorte Mekka und Medina, in denen in jedem Jahre zur Zeit des Kurban Beiramfestes Hunderttausende von Menschen aus der ganzen mohammedanischen Welt, darunter viele Kinder und Greise, sich versammeln um die heilige Kaaba zu küssen; unter ihnen sind viele arm, krank oder durch den langen Weg geschwächt, die dann der Ansteckung nur zu leicht erliegen. In elenden Quartieren zusammengehäuft, ohne die erforderlichen Mittel, sich ordentlich zu ernähren, gleichen sie einem Pulverfass, in das nur ein Krankheitsfunke zu fliegen braucht, um explosionsartig eine schwere Epidemie zu erzeugen. Mit Recht ist daher vorgeschrieben, dass zu Zeiten einer drohenden Cholera- oder Pestepidemie grössere Ansammlungen von Menschen verboten oder beschränkt und mit den nöthigen Vorsichtsmaassregeln umgeben werden.

Eine weitere Vorsichtsmaassregel, welche auch in unserem Falle in Anwendung gekommen ist, ist die Ausschlussung gesunder Kinder aus den Behausungen der Erkrankten vom Schulbesuch. Wir wissen durch die schönen Untersuchungen von Koch und seinen Schülern, dass nicht selten anscheinend gesunde Leute in der Umgebung von Typhuskranken Typhusbakterien in ihrem Darm beherbergen, ähnliche Beobachtungen haben wir bei der Cholera gemacht. Solche Leute bezeichnet man als Bazillenträger. Bei der Pest ist es ebenso. Würde Krankenwärter Marggraf nicht bakteriologisch untersucht worden sein, so würde man nicht daran gedacht haben, dass er pestkrank sei, auch ein so erfahrener Arzt, wie unser verehrter Herr Vorsitzender, würde ihn schwerlich für einen Pestkranken gehalten haben. Daraus ergibt sich die Nothwendigkeit, wenn in einem Hause oder in einer Familie ein Pest- oder Cholerafall vorkommt, auf die anscheinend gesunden Leute zu achten und ihnen die Gelegenheit zur Krankheitsverbreitung abzuschneiden. Dazu gehört in erster Linie die Ausschlussung der gesunden Kinder vom Schulbesuch.

Weiter ist nach dem Gesetz der Wasserversorgung besondere Sorgfalt zuzuwenden. Ich erwähnte bereits, dass man im Mittelalter der Ansicht war, die Pest würde durch Vergiftung der Brunnen verbreitet. Danach müssen damals Beobachtungen gemacht worden sein, welche dafür sprachen, dass das Wasser bei der Pest eine Rolle spielt. Vielleicht kann man dies so erklären, dass an Pest verendete Ratten in schlechte Brunnen hineinfliegen, und in Folge dessen vorübergehend das Wasser Pestbakterien enthielt. Im allgemeinen aber spielt das Wasser keine grosse Rolle bei der Pest, weil wir aus den Laboratoriumsexperimenten ersehen, dass die Pestbakterien im Wasser in weniger als zwei Tagen zu Grunde gehen, während sich Cholerabazillen bei warmer Temperatur tagelang, Typhusbakterien auch bei kühlerer Temperatur bedeutend länger im Wasser halten.

Eine sehr wichtige Rolle spielt dagegen bei der Pest das Haus. In ungünstigen Wohnungen und Behausungen kann es zu einer förmlichen Einnistung der Pest kommen, sodass man geradezu von Pesthäusern sprechen kann, in denen von Zeit zu Zeit immer neue Fälle vorkommen. Meist sind es die Ratten, welche dabei die Vermittelung übernehmen. Wir haben uns im Anschluss an unsere Pestberathungen in der Umgebung von Berlin an den Grenzen von Schöneberg, Rixdorf und Charlottenburg nach Häusern umgesehen, die nach ihrer Bauart, Instandhaltung und der Art, wie die Bewohner darin untergebracht sind, Bedenken erregen könnten, und wir haben Behausungen gefunden, die unzweifelhaft Pestnester werden würden, wenn einmal unglücklicher Weise die Pest dahin käme. Als Hygieniker ist man versucht zu sagen: hätte man die Mittel, so wäre das Beste, derartige Häuser zu rasiren. Das ist nicht möglich mit Rücksicht auf die Kosten. Aber wenn in einem solchen Hause eine Pesterkrankung vorkommt, bleibt nichts übrig, als es, wie nach § 18 des Seuchengesetzes zulässig, so schnell als möglich zu räumen, wobei nach dem Gesetz die Behörden die Verpflichtung haben, den Bewohnern anderweitig kostenfreie Unterkunft zu gewähren.

Die wichtigste Maassregel ist die Desinfektion, und Sie erlauben wohl, dass ich hierüber etwas ausführlicher spreche. Meine Herren, als wir noch studirten, glaubte man noch, die Desinfektion erst eintreten lassen zu sollen, wenn der Krankheitsfall abgelaufen, das heisst, wenn der Kranke gesundet oder gestorben war. Dies kommt mir genau so vor, als ob man bei einer Feuersbrunst mit der Spritze kommen wollte, wenn das Haus niedergebrannt ist. Wie die Spritze am Platze ist, wenn das Haus noch brennt, und wie beständig gespritzt werden muss, solange der Brand dauert, so hat auch die Desinfektion nicht erst einzusetzen, wenn die Krankheit vorüber ist, sondern sie muss während der ganzen Dauer der Krankheit stattfinden.

Die Gefahr der Leichen hat man früher erheblich überschätzt. Wir wissen jetzt, dass in der Leiche die Krankheitsbakterien in unglaublich kurzer Zeit zu Grunde gehen. Aber der Kranke ist die Gefahr, er ist das Centrum, von dem aus sich fortdauernd die Krankheitskeime verbreiten. Wie ich bereits an anderer Stelle ausgesprochen habe, betrachte ich es als eine der dankbarsten Aufgaben des praktischen Arztes, von dem Augenblick an, wo er an das Krankenbett tritt, bis zu dem Augenblick, wo der Patient gesund geworden oder gestorben ist, die Angehörigen des Kranken darauf aufmerksam zu machen, dass sie ununterbrochen desinfizieren müssen. Der Auswurf, welchen der Kranke von sich giebt, jedes Wäschestück, welches von ihm genommen wird, jede Entleerung, welche von ihm kommt, enthält Krankheitskeime und kann Ansteckungen vermitteln. Nur wenn der Arzt sich nicht die Mühe verdrissen lässt, die Angehörigen immer wieder und wieder darauf hinzuweisen, kann diese eminente Gefahr der Krankheitsverbreitung verhütet werden.

Die Desinfektion der Wohnung am Ende der Krankheit ist bei weitem nicht so wichtig, wie die regelmässige Desinfektion am Krankenbett. Es giebt ja Krankheitskeime, die sich lange in der Wohnung halten; z. B. die Tuberkelbazillen, die Diphtheriebazillen, auch die Pesterreger. Die Wohnung muss daher desinfiziert werden, wenn die Kranken genesen oder gestorben sind. Viel wichtiger aber ist, dass während der Krankheit jeder Fleck auf dem Fussboden, welcher durch Verspritzen von Entleerungen des Kranken entsteht, jedes Wäschestück u. s. w. sofort desinfiziert wird, da nur auf diese Weise eine Verbreitung der Krankheit mit Sicherheit zu verhüten ist.

Dann möchte ich noch mit einigen Worten auf die Ratten eingehen, die nicht nur für die Pest empfänglich, sondern auch ausserordentlich fruchtbar sind. Ein Kampf gegen die Ratten ist ausserordentlich mühselig, aber er ist nicht aussichtslos, wenn man darauf achtet, wo sie hauptsächlich vorkommen. Sie finden sich hauptsächlich in den Kellern und Kanälen, besonders gern nisten sie in der Umgebung unserer grossen Städte, in alten verlassenen Kanälen, von deren Existenz man häufig nichts mehr weiss; auch in modern eingerichteten Kanälen kommen sie vor, und zwar besonders an den Stellen, wo die Hausauslassrohre in die Strassenrohre einmünden. Wir haben auch bei diesem Pestfall die Behörden darauf aufmerksam gemacht, und es ist angeordnet worden, dass in dem Radialsystem, in welchem sich das Haus des Dr. Sachs befindet, auf todte Ratten gefahndet wird. Schon in pestfreien Zeiten kann man die Einwohner darauf auf-

merksam machen und zu einer systematischen Rattenverfolgung anregen, wie es z. B. regelmässig in Leipzig geschieht. Auch bei uns findet von Zeit zu Zeit eine Rattenrazzia im Thiergarten, im Zoologischen Garten und in den Markthallen statt. Terrier, Frettchen, Legen von Gift erwiesen sich als wirksame Waffen im Rattenkampfe.

Ich möchte, bevor ich schliesse, noch auf eins hinweisen, was, wie ich glaube, geeignet ist, in der Bevölkerung ein grosses Gefühl der Beruhigung zu erzeugen. Pest und Cholera verbreiten sich hauptsächlich durch den Verkehr, und zwar sowohl durch den Land- als durch den Schiffsverkehr, und beim Schiffsverkehr spielen wieder die Ratten eine ausserordentliche Rolle. Nach der Venediger internationalen Pestconvention von 1897 müssen diejenigen Staaten, die sich der Convention angeschlossen haben, sich gegenseitig von jedem Falle von Cholera, Gelbfieber oder Pest, der bei ihnen auftritt, benachrichtigen. Bekommen wir durch das Auswärtige Amt die Nachricht, dass in Suez, Lissabon, London oder wo immer ein Fall von Pest oder Cholera vorgekommen ist, so weisen wir die Hafenbehörden in sämtlichen deutschen Häfen an, die Schiffe, die aus jenen Gebieten kommen, einer gesundheitspolizeilichen Untersuchung zu unterwerfen. Diese Schiffe müssen, wenn sie sich dem Hafen nähern, die gelbe Quarantäneflagge hissen und dürfen, wenn sie Cholera, Gelbfieber oder Pest an Bord haben, nur nach einem derjenigen Häfen gehen, in welchen sich eine Quarantäneanstalt befindet. Solche Häfen sind an der deutschen Küste folgende: Memel, Neufahrwasser, Swinemünde, die Kieler Förde, Cuxhaven, Bremerhaven und Emden. Diese Quarantäneanstalten sind in neuerer Zeit mit grossen Kosten vollständig umgebaut worden und enthalten folgende Einrichtungen: einmal drei verschiedene Arten von Pavillons, solche für Erkrankte, für Krankheitsverdächtige und für Ansteckungsverdächtige; ferner eine Desinfektionsanstalt für Kleider, Wäsche und Waaren, sowie ein wohleingerichtetes Brausebad für Ansteckungsverdächtige; ferner ein Wirthschaftsgebäude mit Kochküche, Waschküche, Wohnräumen für Aerzte, Krankenwärter und Schwestern; endlich ein Leichenhaus mit einem vollständig eingerichteten bakteriologischen Laboratorium. Mit Hülfe dieser Quarantäneanstalten kann sich der Staat mit Erfolg gegen die Gefahr der Einschleppung von Seuchen auf dem Seewege schützen. Aber er ist noch weiter gegangen, er hat einen grossen Stab von Bakteriologen ausgebildet, welche mit der Cholera- wie der Pestdiagnose auf das Eingehendste vertraut sind, und eine Anzahl fliegender Laboratorien angeschafft, welche alles enthalten, was nothwendig ist, um sofort bakteriologische Laboratorien an Ort und Stelle einrichten zu können. Wird uns aus irgend einem Ort in der Provinz eine verdächtige Erkrankung, welche nach Pest oder Cholera aussieht, gemeldet, so wird unverzüglich ein tüchtiger Bakteriologe dorthin entsandt und ihm ein fliegendes Laboratorium und ein Diener mitgegeben, sodass er mit Hülfe der Apparate die Diagnose stellen kann. Das ist eine wichtige Unterstützung für die Medizinalverwaltung.

Früher hat man viel von Landquarantänen gehalten, und auch jetzt noch kommt man gern auf sie zurück. Als im Jahre 1830 die Cholera nach Russland kam, hat sich der russische Kaiserhof in Peterhof durch das Ziehen eines Truppencordons mit Erfolg geschützt. Derartige günstige Erfahrungen stehen jedoch vereinzelt da. Als die Cholera die preussische Grenze zu überschreiten drohte, zog man einen Truppencordon längs der ganzen russischen Grenze; allein die Cholera kehrte sich an den Cordon nicht und erschien mit unglaublicher Schnelligkeit in Berlin. Man hat die Landquarantänen daher jetzt allgemein aufgegeben; auch die noch 1892/94 vorgeschriebene Besichtigung der Reisenden auf unseren Eisenbahnen durch Aerzte hat man als zwecklos erkannt. Es giebt in der That kaum eine vergeblichere Maassregel, als Cholera- oder Pestkranke abfangen zu wollen, dadurch, dass man durch einen Arzt die Passagiere in den Eisenbahnwagen anschauen lässt. Durch blosses Ansehen oder selbst durch Befragen kann auch der tüchtigste Arzt Cholera- oder Pestkranke nicht entdecken. Davon kann gar keine Rede sein.

Aus meinen Ausführungen haben Sie wohl entnommen, dass bei der modernen Seuchenbekämpfung alles darauf ankommt, den ersten Erkrankungsfall sicher zu erfahren, in ihm so schnell als möglich die Diagnose zu stellen, den Kranken, die Krankheits- und Ansteckungsverdächtigen abzusondern und alles, was desinfizierbar ist, zu desinfizieren. Das erscheint ja ausserordentlich einfach, aber es ist doch zuweilen recht schwierig. Aber es wird

sehr viel leichter, wenn die beamteten Aerzte und die praktischen Aerzte sich stets bewusst bleiben, dass sie Kollegen sind, dass sie beständig Hand in Hand gehen und Schulter an Schulter marschiren müssen. Thun sie dies, und damit lassen Sie mich schliessen, dann wird es immer gelingen, uns und unser Vaterland vor schweren Seuchen zu bewahren, wie es diesmal, dank dem einmüthigen Zusammenwirken der Betheiligten, in so befriedigender Weise gelungen ist.