und unter den schwierigsten Choleraverhältnissen als vollkommen ausreichend erwiesen, und es ist deswegen anzunehmen, daß sie auch in den Grenzgebieten ohne irgendwelche Verkehrsbeschränkungen genügen werden, um eine etwa entstehende Choleragefahr zu beseitigen.

Von seiten des Vertreters des königlich preußischen Ministeriums des Innern wurde auch zugegeben, daß unsererseits wohl nur in ganz besonderen Ausnahmefällen Gebrauch von der Befugnis zur Verkehrsbeschränkung gemacht werden würde. Alsdann ist aber zu berücksichtigen, daß nach den in Österreich noch herrschenden Anschauungen man sich dort wohl nicht mit einer ausnahmsweisen Anwendung einer solchen Befugnis begnügen, sondern vermutlich einen sehr viel weiter gehenden Gebrauch davon machen wird und deshalb die weiteren Folgen der Maßregel sehr zuungunsten der auswärtigen betreffenden Industrie ausfallen müssen, während die österreichische Industrie kaum darunter zu leiden haben wird.

Ganz in demselben Sinne sprachen sich auch der Vertreter des Reichsamts des Innern und derjenige der königlich bayerischen Regierung aus, und der Herr Vorsitzende gab infolgedessen der Hoffnung Ausdruck, daß das königlich preußische Ministerium des Innern, das mit seiner Auffassung ganz isoliert verblieben sei, seinen Widerstand gegen den Beschluß der Kommission nunmehr aufgeben werde.

An den Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

Berlin, den 11. Juni 1894.

Eurer Exzellenz beehre ich mich ganz gehorsamst zu melden, daß ich mich infolge des mir am 8. d. M. erteilten Auftrages (M. 5905) an demselben Tage nach Danzig begeben und über den augenblicklichen Stand der Cholera im Weichselgebiet sowie über die in Danzig stattgehabten Beratungen folgendes zu berichten habe. In der letzten Zeit sind, wie ich als bekannt voraussetzen darf, an verschiedenen Stellen der Weichsel Cholerafälle vorgekommen, welche nur dadurch entstanden sein konnten, daß das Wasser der Weichsel die Infektion vermittelt hatte. Schon daraus mußte geschlossen werden, daß der Weichselstrom choleraverseucht sei, und es fragte sich nur, in welcher Ausdehnung dies der Fall sei und ob die Verseuchung, d. h. der Gehalt an Infektionsstoff, bereits einen solchen Grad erreicht habe, wie es in den beiden vorhergehenden Jahren in anderen Flußgebieten beobachtet ist. In Danzig neigte man sich, namentlich mit Rücksicht auf den kurz vorher gelungenen Nachweis der Cholerabakterien im Weichselwasser, der Meinung zu, daß die Verseuchung bereits einen sehr bedenklichen Grad erreicht habe und auch sehon auf die sogenannte Tote Weichsel übergegriffen haben müsse, d. h. auf den Teil des Stromes, welcher zwischen der Plenendorfer Schleuse und der Stadt Danzig sich befindet.

Dieser Auffassung konnte ich mich nach dem, was ich an Ort und Stelle über die in Betracht kommenden Verhältnisse in Erfahrung gebracht habe, nicht vollständig anschließen.

Die bisherigen Vorkommnisse lassen es auch mir nicht zweifelhaft erscheinen, daß in letzter Zeit das Weichselwasser den Cholerainfektionsstoff stellenweise enthalten hat, so auf der Strecke von der russischen Grenze bis unterhalb Thorn und von der Plenendorfer Schleuse einige Meilen aufwärts. Vielleicht auch noch an anderen dazwischengelegenen Stellen, von denen, weil bis dahin die Stromüberwachung noch nicht zur Ausführung gekommen war, nichts bekanntgeworden ist. Es ist mir auch wahr-

scheinlich, daß die Cholerafälle in der Nähe der Grenze, wo die Einschleppung durch den Flußverkehr von Rußland her vermutlich wiederholt stattgefunden hat, auf verschiedene infizierte Punkte des Flußlaufes hinweisen, da sie untereinander (bis auf zwei) in keinem Zusammenhang stehen. Bei Plenendorf scheint dies aber nicht der Fall zu sein. Die beiden daselbst erkrankten Flößer gehören zu demselben Floß. schlief mit dem ersten in derselben Strohhütte, hat ihn gepflegt und sich unzweifelhaft. infiziert. Diese beiden Fälle gehören also zusammen. Auch der bei Noetzelkathe erkrankte Buhnenarbeiter Rausch ist mit der Weichsel an einer Stelle in Berührung gekommen, wo kurz vorher das Floß mit dem bereits erkrankten Flößer, dessen Ausleerungen in den Fluß gingen, vorbeigefahren war. Derselbe muß deswegen ebenfalls zu dieser Gruppe gerechnet werden, mit welcher schließlich auch der Befund der Cholerabakterien im Weichselwasser im Zusammenhang steht, da dieselben nur einmal, und zwar im Wasser gefunden sind, welches zwischen den Balken des Flusses an der Stelle geschöpft wurde, wo die Strohhütte des choleraerkrankten Flößers gestanden hat. Die Cholerabefunde in der Plenendorfer Schleuse weisen also sämtlich auf ein und dieselbe Infektionsquelle hin. Da aber die Temperatur des Wassers jetzt verhältnismäßig niedrig und der Vermehrung und Weiterverbreitung der Cholerabakterien im Wasser nicht günstig ist, und da alles geschehen ist, um die Verschleppung durch die bisher erkrankten Menschen zu verhüten, ferner das Floß jenseits der Plenendorfer Schleuse festgehalten und soweit als möglich desinfiziert ist, so läßt sich wohl annehmen, daß in kurzer Frist dieser Infektionsherd wieder erloschen sein und dank der auch hier wieder bewiesenen Sorgsamkeit und Energie der betreffenden Behörden eine nicht geringe Gefahr für Danzig und dessen Umgebung abgewehrt sein wird.

Bei dieser Auffassung halte ich es nicht für notwendig, jetzt schon Maßregeln zu treffen, welche von der Voraussetzung ausgehen, daß die Weichsel in der Nähe ihrer Mündung bereits in erheblichem Maße infiziert sei, wie Beschränkungen der Fischerei und besondere Vorsichtsmaßregeln in den Seebadeorten, denen die Meeresströmung jeweilig mehr oder weniger verdünntes Weichselwasser zuführt. Da bisher nichts auf eine Verseuchung der "Toten Weichsel" und der damit im Zusammenhang stehenden Mottlau hinweist, so würde ich auch die zur Sprache gebrachte Schließung der daselbst befindlichen Badeanstalt nicht für erforderlich halten. Die Schließung ist aber bereits vom Polizeipräsidium angeordnet und kann unter den jetzigen Verhältnissen, ohne Verwirrung anzurichten, nicht wohl rückgängig gemacht werden.

Ganz besonders erwähnenswert ist, daß die sämtlichen bisher bekanntgewordenen Cholerafälle im Weichselgebiet nicht infolge der erst in den letzten Tagen eingerichteten Stromüberwachung, sondern gelegentlich bekanntgeworden sind. Dem Fehlen der planmäßigen Überwachung ist es auch sicher zuzuschreiben, daß das eine oder andere cholerainfizierte Floß unbemerkt über die Grenze gekommen und der Ausgangspunkt für die Fälle in der Gegend von Schilno und Thorn geworden ist. Vermutlich hat sich dann die Infektion unter den Flößern weichselabwärts fortgesetzt und ist erst wieder an der Plenendorfer Schleuse zur öffentlichen Kenntnis gekommen. Aber auch hier wieder nur durch einen glücklichen Zufall, der es verhindert hat, daß der totkranke Flößer durch die Schleuse und in den Toten Weichselarm transportiert wurde. Es bedarf hiernach wohl keiner weiteren Begründung dafür, daß es die höchste Zeit war, die Stromüberwachung jetzt in vollem Umfange in Tätigkeit zu setzen.

Wenn sich die Cholera gegen alles Erwarten schon am unteren Lauf der Weichsel eingenistet haben sollte, dann würden die an der Toten Weichsel gelegenen Vororte von Danzig wegen ihres fortwährenden Verkehrs mit dem Wasser und bei ihren ungünstigen sanitären Verhältnissen in erster Linie gefährdet sein, und es ist deswegen beschlossen,

diesen Ortschaften in nächster Zeit eine gesteigerte Aufmerksamkeit zu widmen und sie durch die Beamten der Strompolizeiamtsdiener usw. fortwährend in bezug auf das Vorkommen verdächtiger Erkrankungen überwachen zu lassen.

Die bakteriologische Station in Danzig war bisher durch die fortlaufenden Untersuchungen des Mottlauwassers und der in letzter Zeit hinzugekommenen Untersuchungen von Darminhalt choleraverdächtiger Fälle so in Anspruch genommen, daß bis jetzt nur eine einmalige Untersuchung des Weichselwassers an der früher erwähnten Stelle vorgenommen werden konnte. Auch mußte die so notwendige Untersuchung der in Quarantäne befindlichen Flößer auf Cholerabakterien wegen Mangel an Arbeitskräften unterbleiben. Es wäre daher dringend notwendig, für eine Verstärkung der Leistungsfähigkeit der Stationen zu sorgen, und es ist beschlossen, dem auf Cholerauntersuchungen eingeübten Assistenten des Krankenhauses, Herrn Dr. V., Herrn Dr. L. beizugeben. Sollte die Arbeit für die Sektion etwa so anwachsen, daß sie von diesen beiden Ärzten nicht zu bewältigen ist, dann dürfte es sich empfehlen, einen Choleraassistenten von einem anderen Orte dorthin zu kommandieren.

Am 1. Dezember 1904 fand im Kaiserlichen Gesundheitsamt eine Besprechung über die Frage statt: Sind im Hinblick auf die zurzeit von Rußland her drohende Choleragefahr Änderungen der vom Bundesrat in der Sitzung vom 28. Januar 1904 festgesetzten "Anweisungen zur Bekämpfung der Choleragefahr" notwendig?

Zu § 2 der "Anweisungen" machte Koch darauf aufmerksam, daß in den letzten Jahrzehnten eine große Reihe von Ortschaften mit Zentralwasserversorgung versehen worden seien; so segensreich diese auch sonst wirkten, so böten sie bei nicht einwandfreier Beschaffenheit in Epidemiezeiten große Gefahren. Man würde daher bei einem Eindringen der Cholera jetzt in ganz anderem Maße als früher mit der Gefahr von Wasserleitungsepidemien zu rechnen haben. Gerade die Cholera habe uns den Hauptschaden immer durch derartige Explosionen zugefügt. Er verweist auf die großen Typhusepidemien in letzter Zeit (Gelsenkirchen, Detmold), die durch fehlerhafte Wasserleitungen entstanden seien, und stellt den Antrag, sämtliche Zentralwasserversorgungsstellen Man solle sich dabei aber nicht auf bloße Anfragen beschränken, revidieren zu lassen. sondern von erfahrenen und dabei unabhängigen Sachverständigen Besichtigungen vornehmen lassen. Er macht auf die großen Schwierigkeiten aufmerksam, die oft zu überwinden sind, um die Fehler einer Wasseranlage aufzudecken. Noch in diesem Sommer hätten im Ruhrgebiet mindestens in acht Werken Stichrohre bestanden und würden wohl auch jetzt noch bestehen. Auf die Versicherung, daß sie nicht benutzt würden, sei nichts zu geben. Es liege auf der Hand, welche Gefahr derartige Zustände bei einem Choleraeinbruch, der jeden Tag erfolgen könne, bieten. Übrigens seien bei einer allgemeinen Revision nicht ausschließlich die Filterwerke in Betracht zu ziehen, sondern auch die Quellwasserleitung, die, wie erst jüngst durch die Detmolder Typhusepidemie bestätigt sei, ebenfalls große Gefahren darbiete, und ebenso die neuerdings mehrfach eingerichteten Talsperren. Auch Grundwasserwerke sollen revidiert werden, wenngleich sie natürlich weit weniger der Verunreinigung ausgesetzt sind.

Zu § 7 bemerkt Koch, daß das Desinfektionspersonal neben der eigentlichen Desinfektion eine andere, wichtigere Aufgabe zu erfüllen habe, nämlich ein Personal abzugeben, das die Verbindung mit der Bevölkerung aufrechterhalte, bei der Ermittlung von Krankheitsfällen von großem Nutzen sei und die Ausführung der ärztlichen