



Nachlass Robert Koch

Signatur: as/b1/007

DOI: 10.17886/RKI-History-0007

Transkription: Heide Tröllmich

Nutzungsbedingungen / Terms of use

Dokumente aus dem Nachlass von Robert Koch, die auf diesem Dokumentenserver bereitgestellt werden, dürfen für Lehr- und Forschungszwecke sowie für sonstige nicht-kommerzielle Zwecke zitiert, kopiert, abgespeichert, ausgedruckt und weitergegeben werden. Jede kommerzielle Nutzung der Dokumente, auch von Teilen oder Auszügen, ist ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Robert Koch-Instituts untersagt. Kontaktieren Sie bitte das Robert Koch-Institut (museum@rki.de), um die Erlaubnis für eine solche Verwendung zu beantragen. Zitate aus den Dokumentinhalten sind mit der Quellenangabe „Robert Koch-Institut“ kenntlich zu machen. Das Robert Koch-Institut behält sich vor, jeden Verstoß gegen diese Nutzungsbedingungen in vollem Umfang der jeweils maßgeblichen Gesetze zu verfolgen. Dies umfasst ggf. auch strafrechtliche Maßnahmen.

Documents from the estate of Robert Koch which are provided on this repository may be cited, copied, saved, printed and passed on for educational and research purposes as well as for other non-commercial purposes. Any commercial use of the documents, even in part and excerpts, is prohibited without the prior written consent of the Robert Koch-Institute. Please contact the Robert Koch Institute (museum@rki.de) to request permission for any such use. Quotations from the document content are to be marked with the source "Robert Koch Institute". The Robert Koch Institute reserves the right to take legal proceedings against any infringement of these terms and conditions of use. This also includes criminal sanctions.

Altona d. 5. Februar 1893

Hochverehrter Herr Geheimrath! [Robert Koch]

Im Laufe des Vten Februars ist nur ein choleraverdächtiger Fall gemeldet worden. Die bacteriologische Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen. Von den 2 choleraverdächtigen Fällen vom 3ten ist der eine Arbeiter Wieckbusch als Cholera ernannt worden. Nachträglich sind als Cholera bacteriologisch festgestellt worden 2 Fälle, die Frau Kröger, die im „Langen Jammer“ Ottensen wohnhaft seit dem 30. Januar an Durchfällen gelitten hatte, und der Gastwirth Nönnchen, der auf der Irrenabtheilung des Altonaer Krankenhauses seit langer Zeit befindlich Ende Januar mit Durchfällen erkrankt und am 2. Februar verstorben war. Die im Krankenhaus angesetzten Culturen wurden uns heute vorgelegt. Es steigt damit die Zahl der im Krankenhaus vorgekommenen Fälle auf 4. Ich habe heut mit dem Oberarzt Dusmenil die betreffenden Fälle nach allen Richtungen hin auf ihre Aetiologie untersucht. Es bestehen zwischen ihnen keinerlei Zusammenhang. 2 Cholerafälle kommen auf getrennte Abtheilungen des Hauptgebäudes, die beiden andern auf zwei weit davon getrennte Pavillons. Eine Verschleppung durch Wächter pp. erscheint nach der Sachlage unmöglich. Unter den Angehörigen der Erkrankten sind Cholerafälle gleichfalls nicht bekannt geworden, sodaß die Annahme einer Einschleppung durch Besuche hinfällig wird: Das Wasser ist angeblich stets gekocht zum Trinken und Waschen verabfolgt worden. Doch waren bis vor kurzem die Wasserhähne den Kranken zugänglich, so daß die Möglichkeit der Choleraverbreitung durch Trinkwasser sehr wohl besteht. Von verdächtigen Lebensmitteln kommt die Milch in Frage, [unleserlich] soll allerdings vor der Verabreichung pasteurisiert worden sein. Ich werde jedenfalls der Milch nochmals meine Aufmerksamkeit zuwenden. Genauere Pläne des Krankenhauses, der Wasserversorgung desselben bekomme ich demnächst.

Was den im Gefängniß vorgekommenen Fall betrifft (Höpfner), so hat sich folgendes ermitteln lassen. Die Gefangenen erhalten zweierlei Wasser. Das Leitungswasser wird zum Kochen und Waschen verwendet, als Trinkwasser dient das Wasser eines Brunnens. Grade in den Tagen, welche der Erkrankung des pp. Höpfner vorangehen, ist das Brunnenwasser, weil die Pumpe defect war, nicht ausgegeben worden. Die Gefangenen haben also damals Leitungswasser getrunken, und es wäre denkbar, daß damit der Cholerakeim in das Gefängniß gekommen ist. Eine Berichtigung des Gefängnisses ist für Morgen in Aussicht gekommen.

Heut haben wir in Anwesenheit des städtischen Bauinspectors den Choleraherd in Ottensen genauer besichtigt. Ich habe folgendes ermittelt. Etwa 10 Meter von dem Brunnen entfernt befinden sich zwei Gullis, die in die Canalisation münden. Von den Gullis fällt das Terrain stark bis zum Brunnen. Während der Frostperiode waren die Gullis vereist, sodaß darauf gegossenes Schmutzwasser nicht ablaufen konnte, sondern dem Bodengefälle folgend seine Richtung direct auf den Brunnen zu nehmen mußte. Der Brunnen ist aus Ziegelsteinen gemauert und oben mit Holz gedeckt, welches seinerseits von einer dünnen Schicht Erde und Stein bedeckt war. Dicht bei dem Brunnen befindet sich ferner ein Ausguß. Ich habe den Brunnen heut aufdecken lassen und mich überzeugt, daß von diesem Ausguß, welcher das überfließende Pumpwasser ableitet, Schmutzflüssigkeit direct in den Brunnen eingeflossen ist und dort an der inneren Brunnenwand seine Spuren als starke Schmutzstreifen zurück gelassen hat. Eine Probe von der Erde, welche am Ort des Einflusses der Schmutzflüssigkeit lag, habe ich aufgenommen und werde sie morgen nach Berlin zur bacteriologischen Untersuchung schicken. Folgendes ist demnach

unzweifelhaft. Sind Cholerabacillenhaltige [unleserlich] in der Nähe der oben bezeichneten Gullis ausgegossen worden, so haben sie mit mathematischer Gewissheit ihren Weg zum Theil wenigstens in das Innere des Brunnens gefunden. Es ist demnach vollständig erklärlich, wie Cholerabacillen in das Brunnenwasser gelangt sind. Aber woher stammen diese Bacillen? Die ersten Cholerafälle kamen in der Umgebung des Brunnens, die bei der fraglichen Wasserverunreinigung ausschließlich in Frage kommt, am 24. Januar vor. Hat der Brunnen schon diese Fälle verursacht, so muß die Brunnenverseuchung schon vorher statt gefunden haben. Ich habe mir die größte Mühe gegeben, einen derartigen früheren Cholerafall aufzufinden. Es ist mir, obwohl ich von Haus zu Haus gegangen bin, nicht gelungen. Es ist auch keine Cholerawäsche dort gewaschen worden. Es wohnen keine Wäscherinnen in dem verdächtigen Bereich, niemand hat in den letzten Wochen vor der Choleraexplosion im Verwandten- oder Bekanntenkreise Choleratodesfälle gehabt. Nur eine Beziehung hat sich ergeben. Grade dem fraglichen Gulli gegenüber wohnte eine Lumpenhändlerin, die etwa um den 20. Januar herum verstorben ist. Sie selbst hat nach Aussage des Arztes, den ich persönlich aufgesucht habe nicht an Cholera gelitten. Es bestanden vielmehr eine hartnäckige Stuhlverstopfung und die Erscheinungen einer Bronchopneumonie. Aber es wäre doch denkbar, daß diese Person mit ihren Lumpen den Cholerakeim eingeschleppt hat. Die Lumpen sollten sehr unsauber gewesen sein.

Detaillierte Pläne des Langen Jammer's übersende ich demnächst. Der Bauinspector wird ferner auf dem Choleraterrain einen Schacht graben lassen, um den Untergrund genauer zu studiren. Das Grundwasser im Brunnen steht 3 ½ Meter unter der Oberfläche, die aus Lehmboden besteht. Nähere Angaben werde ich später folgen lassen. Wie ich heut erfahren habe, sind im Kreis Pinneberg vor einigen Tagen in Schulen und Wedel je ein Cholerafall vorgekommen. Neuerkrankungen sind nicht gemeldet. So wie solche zu meiner Kenntniss kommen, werde ich hinfahren, wenn möglich gedenke ich schon Morgen mir die beiden Dörfer anzusehen. Elbwasser schicke ich Morgen.

R. Pfeiffer

Oberstabsarzt Ruppel hat vorgestern an Herrn Geheimrath ein Verzeichniß der in Altona befindlichen Kesselbrunnen übersandt. Eine Karte, welche die Vertheilung derselben im Stadtterrain nachweist, ist vorhanden. Diese Karte ist wegen ihrer Größe schlecht transportabel. Eine Verkleinerung dieser Karte befindet sich übrigens bei dem Garnisonbericht des Oberstabsarzt Ruppel über das Jahr 91/92 in der Militärmedicinaleintheilung und könnte von dort requirirt werden.

Wir haben heut Herrn Geheimrath Wallis wegen der abnormen Filtrirgeschwindigkeit der Filter gesprochen. Die Direction wird um genaue Auskunft über die Leistung der einzelnen Filter angegangen werden. Ferner haben wir darauf gedrungen, daß unter keinen Umständen die Filtergeschwindigkeit eines Filters von 100 [unleserlich] pro Stunde überschritten werden darf. Sollte das geförderte Wasserquantum zu gering werden, so muß aber der Wasserverbrauch auf irgendeine Weise, z. Bsp. durch stundenweise Absperrung vermindert werden. Diese Maßnahmen werden sofort in die Wege geleitet.

Der Bäckerladen[unleserlich], von dem wir in unserem gestrigen Bericht gesprochen haben, ist durch Vernagelung der einzigen Verbindungsthür, vollständig von dem

Cholerahaus abgeschlossen worden. Die Bediensteten sind bis jetzt vollständig gesund.

R. Pfeiffer

Hochverehrter Herr Geheimrath!

Im Laufe des V^{ten} Februar ist mir ein Cholerac-
dächtiger Fall gemeldet worden. Die bacteriologische
Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen. Von den
2 idiosyncratischen Fällen vom 3^{ten} ist der eine,
Arbeiter Heckbusch als Cholera erkannt worden.
Sackträger wird als Cholera bacteriologisch festge-
stellt worden 2 Fälle, die Frau Kröger, die im
"Lungenjammer" Ottensen erkrankt seit dem
30. Januar an Durchfällen gelitten hatte, und
der Gastwirth Künchen, der auf der Frauabtheilung
des Altonaer Krankenhauses seit langer Zeit
befindet sich beide jammer mit Durchfällen erkrankt
und am 2. Februar verstorben war. Die im Kranken-
haus angestellten Culturen wurden uns heute
vorgelegt. Es betrug damit die Zahl der im
Krankenhaus vorgekommenen Fälle auf 4.
Ich habe heute mit dem Oberarzt Larmann
betreffenden Fälle nach allen Richtungen
auf ihre Ätiologie untersucht. Es besteht
zwischen ihnen kein directer Zusammenhang.
2 Cholerafälle stammen auf getrunken Abkochungen
des Hauptgebäudes, die beiden andern auf
zwei vor'daora getrunken Pavillone. Eine
Versehrung durch Wässerpf. erscheint
nach der Särze unmöglich

Unter den Angehörigen des Erkrankten ist
Cholerafälle gleichfalls nicht bekannt geworden,
sodass die Annahme eines Einschleppens durch
Besuche hinfallen wird. Das Wasser ist
stets gerochen zum Trinken und Waschen
verwendet worden. Sod wie bis vor wenigen
die Wasserversorgung den Kranken zugänglich, so
dass die Hygiene der Cholera-Verbreitung
durch Trinken sehr wohl besteht. Von
verdächtige Lebensmittel kommt die Milch in
Frage, welche von allerdings vorher Verabreichung
praktisch worden ist. Es würde jedenfalls
der Milch noch mehr Aufmerksamkeit zuwenden.
Immer noch der Krankenhaus, der
Wasserversorgung derselben beizukommen ist dem.
nächst.

Was den Gefängnis vorgestrichenen
sachverhalt (Kloppner), so hat sich folgendes
ermitteln lassen. Die Gefangenen erhalten zugetheilt
Wasser. Das Leitungswasser wird zum Kochen
und Waschen verwendet, als Trinkwasser
denn das Wasser aus dem Brunnen. Gerade in den
Tagen, welche der Erkrankung der pp. Kloppner
vorangeht, ist das Brunnenwasser, weil die
Pumpe defekt war, nicht ausgegeben worden. Die
Gefangenen haben also damals Leitungswasser
getrunken, und es wird denkbar, dass damit die
Cholera in das Gefängnis gekommen ist.
Eine Berücksichtigung des Gefängnisses ist für
Horgen in Aussicht genommen.

Heute haben wir in Anwesenheit des städtischen
Bauinspektors den Cholera-Kard in Otter
genauer betrachtet. Es ist folgendes ermittelt.
Oben 10 Meter von dem Brunnen entfernt befindet
sich eine Quelle, die in die Canalisation mündet

Von den Quellen soll das Terrain stark be-
deutend sein. Während der Frostperiode waren
die Quellen vereist, sodass herausgossenes
Schmelzwasser nicht ablaufen konnte, sondern
dem Bodengefalle folgend seine Richtung
direkt auf den Brunnen zu nehmen mußte.¹⁰
Der Brunnen ist aus Hagebäumen gemauert und
oben mit Holz gedeckt, wodurch er vorwiegend von
einer dicken Schicht Erde und Stein bedeckt war.
Direkt bei dem Brunnen befindet sich ferner ein
Thunfischgraben. Ich habe den Brunnen konst. aufdecken
lassen und mich überzeugt, daß von diesem
Brunnen das überfließende Wasser
abfließt, Schmelzwasser direkt in den
Brunnen eingeflossen ist und dort an der inneren
Brunnenwand seine Spuren als starke Schichten
streifen zurück gelassen hat. Eine Probe von
der Erde, welche an Ort des Einflusses des
Schmelzwassers liegt, habe ich aufgenommen
und wurde sie morgen nach Berlin zur bakteri-
ologischen Untersuchung geschickt. Folgende
ist demnach unzweifelhaft. Seit Cholera baltische
halbe Abzüge in der Nähe des oben bezeichneten
Quelles angesetzt worden, so haben sie mit
merklicher Gewandtheit ihren Weg zum
Heil von Ost nach West in das Innere der Brunnens
gefunden. Es ist demnach vollständig erwiesen,
wie Cholera baltische in der Brunnen in Frage gelangt
ist. Aber woher stammen die Bakterien?
Die ersten Cholerafälle kamen in der Umgebung
des Brunnens, die bei der fraglichen Weprower
unreinlichkeit ausströmte in Frage von mit aus
18. Jahrh. vor. Hat der Brunnen schon die
Fälle verursacht, so muß die Brunnen vor.

4
Sunkary schon vorher mitgeteilt haben
sich habe mir die größte Mühe gegeben, einen
derartigen fröhlichen Cholerafall aufzufinden. Es
ist mir, obwohl ich von hier zu hier gegangen
bin, nicht gelungen. Erst nach einer Cholera-Epidemie
dort geworden worden. Es waren keine Witterungs-
in dem verdächtigen Bereich. Moment hat in
den letzten Wochen vor der Cholera-Exploration
in Brandenburg - oder Brandenburg kreide Cholera-
foderfälle gehabt. Nur eine Bezeichnung hat sich
erhalten. Große dem fröhlichen Quell gegenüber
wohnte eine Leinwand handlerin, die etwa um
den 20. Januar herum verstorben ist. Sie selbst
hat nach einem derartigen, der ich persönlich
aufmerksam habe nicht an Cholera gelitten.
Es bestand noch eine heftige Stuhl-
verstopfung und die Erscheinungen einer Bronchitis-
pneumonie. Aber es wäre doch darüber, daß
dieselben mit ihren Leinwand den Cholera-
virus eingeschleppt hat. Die Leinwand sollte sehr
unruhig gewesen sein. Detaillierte Pläne
des Leinwand zusammen, ich werde ich dem nächst
der Brandenburger wird ferner auf dem Cholera-
brennen einen Schnitt graben lassen, um den
Materiell genau zu studieren. Der Grundwasser
in Brandenburg steht 3/4 Meter unter der
oberfläche, die nur Leinwand boden berührt.
Neben Angaben wurde ich später folgen lassen.
Was ich heute erfahren habe, wird in Kreis
Brandenburg vor einigen Tagen in Schulen und
Walden ein Cholerafall vorgekommen.
Neuerkrankungen sind nicht gemeldet. So wie
solche zu mehr bekannt kommen, werde
ich hinausfahren, wenn möglich, gerade ich schon
Morgen mit der beiden Dörfern angucken
Elbbrücken würde ich morgen. R. Weigert.

Oberstabsarzt Rappet hat vorzulesen an M
 Herrn Geheimrath ein Vergleichsprotokoll des in Altona
 befindlichen Kesselbrunnens übersandt. Eine
 Karte, welche die Vertheilung desselben im
 Stadtgebiet nachweist, ist vorhanden. Der
 Brunnen ist wegen seiner Größe nicht transportabel.
 Eine Vertheilung aus diesem Brunnen befindet
 sich übrigens bei dem Garnisonverwalter des
 Oberstabsarzt Rappet über der Fahr 91/92
 in der Militärmedicinalverwaltung und wurde
 vor dort requirirt worden.

Wir haben heute Herrn Geheimrath Wallis
 wegen der abnormen Filtrirgeschwindigkeit
 des Filters gesprochen. In der Sitzung wird
 eine genaue Auskunft über die Leistung
 des jetzigen Filters angegeben werden.
 Ferner haben wir darauf hingewiesen, dass
 unter ~~besten Umständen~~ ^{besten Umständen} die Filtrirgeschwindigkeit
 nicht von 100 m³ pro Stunde übersteigen
 werden darf. Sollte das geförderte Wasser
 Quantum zu gering werden, so müssen etwa
 das Wasser verdrängt auf größere Weite,
 z. Bsp. durch ~~festere~~ ^{festere} Stützwerke Abperrung
 vermindert werden. Der Stützrahmen werden
 sofort in die Wege geleitet.

Der Röhrenboden, von dem wir in unermesslicher
 Breite gesprochen haben, ist durch Verengung
 der zuführenden Verbindungs-Röhre vollständig von
 dem Cholerahaus abgeköpft worden. Die
 Medicinalien sind bis jetzt vollständig geräumt.

R. Pfeiffer.

