

121 122
Zeitschrift der Gesellschaft für kommunale Sozialpolitik in Riga.

№. 26.

Als Manuscript gedruckt für die Mitglieder der
Gesellschaft für kommunale Sozialpolitik in Riga.

Die Lepra in Riga, ihre Ausbreitung und Bekämpfung.



Vortrag,

gehalten am 22. April 1911 in der Gesellschaft für kommunale
Sozialpolitik in Riga

von

Dr. Richard Biehler,

leit. Arzt des Rig. Leprosoriums.



IV. Jahrgang.



Riga.

Druck von W. F. Häcker.

1911.

Die Lepra in Riga, ihre Ausbreitung und Bekämpfung.

Von Dr. R. Diehler.

Hochverehrte Anwesende!

Lepra oder Aussatz ist die Benennung einer Krankheit, welche seit uralten Zeiten ein gewisses Grausen, Furcht und gleichzeitig Mitleid mit den von ihr Befallenen in allen Menschen erweckte. Dieses Gefühl des Entsetzens und Schreckens ist uns von alters her überliefert worden und, berechtigt oder unberechtigt, besteht es bis zum heutigen Tage. Es wird hervorgerufen durch die bereits aus dem Alten Testament von Moses stammenden Beschreibungen des Krankheitsbildes, das unseren Augen die Verheerungen und Entstellungen, die die Krankheit am Gesicht und an anderen sichtbaren Körperteilen verursacht, vorführt, wie auch durch das Bewußtsein, es mit einer ansteckenden, chronischen und, wie man bis jetzt meinte, nicht heilbaren Krankheit zu tun zu haben. Diese bis in die neueste Zeit herrschende Ansicht entschuldigt vor unseren Augen das äußerst strenge und rigorose Vorgehen, dessen im Altertum und Mittelalter die Machthaber und Gesetzgeber sich bei Bekämpfung der damals herrschenden, verheerenden Lepreaepidemien befleißigten. Dank fortgeschrittener Kultur und veränderten, aufgeklärteren Ansichten über sozialpolitische und nationalökonomische Fragen, sowie auch dank den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neuzeit über das Wesen der Krankheit, ihre Übertragbarkeit und die Art und Weise ihrer Ausbreitung, betrachten wir den Leprokranken jetzt nicht mehr als einen aus der Mitte der Menschheit Ausgestoßenen: er wird nicht mehr durch eine besondere Kleidung oder durch an seinen Kleidern angebrachte Aufschriften oder Glöckchen, die seine Nähe ankündigen sollen, gebrandmarkt; er ist nicht mehr ein der menschlichen Würde und des Rechtes beraubter Paria; er wird als ein Kranker betrachtet, der Rechte und Vergünstigungen in gleichem Maße mit allen anderen Kranken genießt.

Die Maßregeln, die in jetzigen Zeiten behufs Einschränkung der Ausbreitung der Lepra angewandt werden und hauptsächlich im Absondern der Kranken bestehen, kommen in erster Linie den Kranken zugute, denn nur in einem Leprosorium können sie sorgfältige Pflege und entsprechende Behandlung genießen.

Der Ausfuß gehört zu den ältesten und am längsten bekannten Krankheiten des Menschengeschlechtes. Ob Ägypten, Persien oder Indien als das Mutterland der Krankheit anzusehen ist, bleibt unentschieden. Lucretius, ein Schriftsteller des Altertums, behauptet, Ägypten sei die Wiege der Lepra. Dieselbe Ansicht vertritt Brugsch, der in einem von ihm entdeckten Papyrus Schilderungen des Ausfußes bereits um 2400 vor Christi Geburt gefunden haben will. In der Bibel, im 3. Buch Mose (Leviticus), im 13. Kapitel finden sich bis zu einem gewissen Grade genaue Beschreibungen eines Leidens, die auf den Ausfuß bezogen werden könnten, und Auskünfte über seine Ausbreitung unter den Juden, die sich auf die Zeit ihrer Auswanderung aus Ägypten beziehen (1500 v. Chr.). Den Ausdruck „Zaraath“, als Bezeichnung einer chronischen, ansteckenden Hautkrankheit, finden wir an verschiedenen Stellen der Bibel: in den Büchern Mose und Samuelis, in der Chronika, in den Königen. Der Streit darüber, ob die Zaraath als gleichbedeutend mit dem jetzigen Ausfuß zu betrachten ist und ob der biblische Ausdruck sich nur auf den Ausfuß in unserem Sinne beziehen kann, wurde lange Zeit fortgesetzt. Eine Gruppe von Autoren vertrat die Ansicht von der Identität der Zaraath und Lepra, so der Dermatolog Lorry, ferner Schilling in seiner 1778 erschienenen Dissertation, Michaelis, Hensler und die beiden bekannten Leprosaforscher Danielsen und Boeck; von den englischen Autoren Wilson, Tilb und Fox, endlich der speziell medizinische Historiker Haeser. Eine zweite Gruppe der Forscher ist der Meinung, daß unter Zaraath überhaupt nicht Lepra verstanden werden kann. Lieving, Murno, Hirsch meinen, daß unter Zaraath verschiedenartige entstellende, ansteckende und chronische Hautkrankheiten, Lepra einbegriffen, zu verstehen sind. Derselben Meinung ist Kaposi. Hebra stellt die Hypothese auf, daß „wenn nicht alle, so doch viele als Zaraath bezeichnete Krankheiten theils als Krätze, theils als Syphilis aufgefaßt werden können“. Münch gelangt nach langjährigen Studien zu der Überzeugung, daß unter dem biblischen Ausfuß „Zaraath“

nur die Vitiligo, eine Hautkrankheit, die sich durch das Auftreten weißer Flecken auszeichnet, zu verstehen ist. Babes äußert sich, indem er das klinische Bild der Zaraath nach biblischen Quellen in Betracht zieht, dahin, daß die Zaraath „offenbar eine häufig zur Heilung führende Krankheit gewesen und es nicht auszuschließen ist, daß auch ab und zu weißflechtige Lepra so bezeichnet wurde. Außer der Zaraath ist aber im Buch Hiob Hiobs Krankheit ganz anders als die Zaraath beschrieben worden. Hiob ist offenbar leprös gewesen. Da die Lepra somit den alten Israeliten gut bekannt war und auch gut beschrieben wurde, kann angenommen werden, daß bei der Zaraath es sich in den meisten Fällen um eine ansteckende Krankheit, die seuchenhaft auftrat, keinesfalls um Vitiligo, handelte“. Ebstein in seinen Arbeiten über die Medizin in der Bibel und im Talmud meint, daß „unter den Fällen von Zaraath auch Fälle von Ausatz im modernen Sinne schon damals und in noch weiter zurückliegender, alttestamentlicher Zeit vorgekommen sind“. Paul Richter verlangt auf der letzten Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg (vom 18. bis zum 24. September 1910) in seinem Vortrage „Beiträge zur Geschichte des Ausfazes“ eine Neubearbeitung der Geschichte der Lepra, wobei nicht die biblische Leprabeschreibung, sondern hauptsächlich die von Hali-Abbas († 994) in dessen System der Medizin aufgeführten Krankheitsbeschreibungen und Krankheitsunterscheidungen in Betracht kommen und grundlegend sein müssen. Vollständig stimme ich den Meinungen Stickers bei, die er damals in der Diskussion geäußert hat, daß wir nämlich für die Vergangenheit nur diejenigen Krankheitsbilder als Ausatz im modernen Sinne deuten können, wie sie Hali-Abbas fest und deutlich beschrieben und umgrenzt hat, keinesfalls aber auf philologische Wort- und Klangähnlichkeiten uns einlassen dürfen.

Wenn man nach historischen Urkunden urteilt, so muß zugegeben werden, daß der Ausatz zu gleicher Zeit sowohl in Ägypten als auch in Zentralasien, Persien, Indien und China seuchenartig auftrat. In der indischen Medizin ist das Wort Kustha als gewöhnliche Bezeichnung für Lepra bereits 1500—1400 v. Chr. anzutreffen, worauf die altindischen Werke Rigveda Samhitā und im VII. Jahrhundert v. Chr. die Werke Chāraka und Susruta, laut Kommentar des Engländers Wise, hinweisen. Diese Benennung Kustha oder Kuttha

für Lepra hat sich bis zu den jetzigen Zeiten erhalten. In China herrschte, nach Hobsons Meinung, der Aussatz zu Confucius Zeiten, 500 v. Chr.; in Japan, nach Dr. Dohi, ebenfalls um dieselbe Zeit; in beiden Ländern war die Lepra unter den Namen Laë oder Leifong bekannt. Über die Lepraseuche in Persien sind Aufzeichnungen von Herodot (geb. um 500 vor Chr.) und Aetias aus Knidos vorhanden. Beide Autoren nennen die Krankheit Lepra oder Leuko, auch Elephantiasis. Bereits 600 Jahre v. Chr. werden in Persien Maßregeln gegen die Lepraseuche ergriffen. Somit werden die Täler des Nils, des Euphrats und Tigris, des Indus und Ganges, die als die Wiegen der Menschheit angesehen werden, von den Altertumsforschern als die ersten Nester der Lepra betrachtet.

Von diesen ursprünglichen Herden breitet sich der Aussatz nach allen Weltrichtungen aus. Aller Wahrscheinlichkeit nach gelangt die Seuche aus Aegypten, hauptsächlich durch Vermittelung der Phönizier, aber auch der Juden und Sarazenen, zuerst nach Griechenland. Die Juden brachten sie nach Palästina, wo sie bis jetzt noch stark vertreten ist. Hippokrates (460—337 v. Chr.) schreibt über die Lepraseuche in Griechenland und gebraucht für den Aussatz die Bezeichnung Lepra und Alphos. Die Identität der durch Hippokrates beschriebenen Lepra mit der jetzigen Lepra wird jedoch sehr bezweifelt. Aristoteles (345 v. Chr.) spricht ausführlich über eine in Griechenland sehr verbreitete Krankheit und gebraucht die Benennung Satyriasis, Morbus hereuleus und Leontia. Sein Zeitgenosse, der Arzt Aretaeus, liefert eine charakteristische Beschreibung der Knotenlepra des Gesichtes und gebraucht als erster den Ausdruck Leontiasis, indem das entstellte, gedunsene Lepragesicht mit einem Löwentopf verglichen wird. Höchstwahrscheinlich wurde der Aussatz nach Griechenland auch noch aus Persien über Kleinasien durch das Eindringen der Heere des Darius Hystaspes und seines Sohnes Xerxes (480 v. Chr.) gebracht. Aus Griechenland greift die Seuche, nach Berichten des Zeitgenossen Christi Cornelius Celsus, nach Italien hinüber. Nach seiner genauen Beschreibung der Krankheit, die er als Elephantiasis bezeichnet, ist dieselbe mit unserer Knotenlepra identisch. Plinius Cajus Secundus (geb. 23 n. Chr.) beweist, daß die Lepra durch das Heer des Pompejus um das Jahr 62 n. Chr. von Syrien nach Italien gebracht wurde. Von hier wird die Seuche durch die römischen Heeresmassen nach allen Welt-

gegenen, besonders nach Mitteleuropa, verschleppt, und die Völkerwanderung von Osten und Nordosten wird wohl auch das ihrige zur Ausbreitung der Lepra in Europa beigetragen haben. Bei Galenus (180 n. Chr.) finden sich Aufzeichnungen über die Ausbreitung der Lepra bereits in der Lombardei, Spanien, Frankreich und Deutschland. Die römischen Schriftsteller Oribasius (360 n. Chr.) und Aëtius (540 n. Chr.) berichten über Elephantiasis Graecorum als über eine allgemein bekannte und über ganz Europa verbreitete Krankheit.

Mit der Zeit breitet sich die Seuche immer weiter über alle Länder Europas aus, nimmt immer größere Dimensionen an und nistet sich in allen Bevölkerungsschichten ein. Den Höhepunkt scheint die Epidemie im XII. und XIII. Jahrhundert erreicht zu haben. Höchstwahrscheinlich wurde die Lepra nach Spanien und nach dem westlichen Teil Frankreichs von den Sarazenen eingeschleppt. Die Araber bezeichneten die Lepra mit dem Worte Djudam und die arabischen Ärzte kannten 4 Gattungen der Lepra: Elephantina, Leonina, Alopecia, Thyria. Als Constantin Africanus im Jahre 1087 die Schule von Salerno begründete, baute er seine Lehre über den Ausatz auf den Lehren der Araber (Hali-Abbas, Rhazes, Avicenna) auf. Nach der Meinung von Kaposi ist die Lepra von der Schule von Salerno gut gekannt und als Lepra arabum oder Elephantiasis ausgezeichnet beschrieben worden, „wohl besser als von den medizinischen Schulen im Anfang des XIX. Jahrhunderts“.

Nach England soll der Ausatz im Jahre 950, nach Irland gegen 869 eingedrungen sein. Was das klassische Lepraland Norwegen und überhaupt die skandinavischen Länder anlangt, so kann dort die Lepra, nach der Meinung von Hansen und Lie, entweder schon seit uralten Zeiten existiert haben oder einige Zeit vor dem X. Jahrhundert eingeschleppt worden sein. Welches von beiden der Fall, ist schwer nachzuweisen. Die erste Version, basierend auf dem regen Handelsverkehr, den die Skandinavier bereits mehrere Jahrhunderte vor Christo mit den alten Kulturvölkern am Mittelmeere unterhielten, ist zwar nicht ganz abzuweisen. Viel wahrscheinlicher jedoch ist die Annahme der Einschleppung der Lepra durch die Wikinger, deren jährliche Kriegszüge während der sogenannten Wikingerzeit, die vom VIII. Jahrhundert n. Chr. gegen 300 Jahre lang dauerte, sie in regen Verkehr mit

fast allen Ländern Europas brachten und ihnen genügende Gelegenheit zur Ansteckung gaben.

In das südliche Rußland ist die Lepra aus Griechenland wahrscheinlich um die Mitte des X. Jahrhunderts eingeschleppt worden, was sich durch die Kriege der Fürsten Oleg (907) und Igor (941) mit dem Byzantinischen Reich und durch den regen Handelsverkehr zwischen Konstantinopel und den am Dnjeprlaufe zerstreuten handeltreibenden Städten erklären läßt. Im Innern Rußlands ist — wie Richter 1814 in der Geschichte der Medizin in Rußland berichtet — die Lepra, dank den schlechten Verkehrswegen, erst Ende des Jahres 1462, unter der Regierung des Iwan Grosny, seuchenartig aufgetreten, das heißt also erst dann, als die Epidemien in den anderen Ländern Europas schon im Erlöschen waren. Die Epidemie hat jedoch in Rußland keine so allgemeine und große Ausbreitung, wie in anderen Ländern Europas, erreicht, ist aber desto andauernder geworden, denn sie hat sich bis auf die Jetztzeit erhalten. So ist z. B. die Lepra schon im XVIII. Jahrhundert im Donschen Kosakengebiete sehr verbreitet gewesen. Sie hieß damals КРЫМСКАЯ БОЛѢЗНЬ, wie aus Dokumenten, zitiert von Prof. Tschistowicz und Dr. Plachow — 1776 bis 1795 — zu ersehen ist. Auch heute sind in diesem Gebiete 69 Leprakranke zu verzeichnen. Desgleichen fanden Pallas, Gmelin, Gölldenstädt, die 1768 bis 1780 Südrußland bereisten, im Astrachanschen Gouvernement und im Terekgebiet sehr ausgebreitete Lepraerde, die sich dort bis jetzt erhalten haben.

In die Ostseeprovinzen ist die Lepra höchstwahrscheinlich zu der Zeit eingeschleppt worden, wo sie den Höhepunkt ihrer Ausbreitung in Europa erreicht hat, nämlich um das XII. bez. XIII. Jahrhundert. Obgleich, bei den spärlichen historischen Aufzeichnungen über diese Frage, eine sichere Antwort sehr schwer zu geben ist, kann man wohl annehmen, daß die Lepraseuche Ende des XII. und Anfang des XIII. Jahrhunderts durch das Eindringen des Deutschen Ordens nach Livland eingeschleppt worden ist. Diese Behauptung ist wohl berechtigt, wenn wir in Betracht ziehen, daß unter den zusammengewürfelten Kriegsmannschaften wahrscheinlich auch Leprakranke waren, um so mehr als der Großmeister des im XI. Jahrhundert gegründeten Ordens des Lazarus bestimmungsgemäß aus der Zahl der Lepräsen gewählt werden mußte. Laut einer Notiz aus einer skandinavischen Bischofschronik erkrankte an Lepra um das Jahr 1222 der Bischof von Lund,

Andreas Sunisson, der mit einem Heer nach Livland einzog und dieser Erkrankung wegen sein Amt niederlegen mußte. Unentschieden ist es jedoch, ob er sich in Livland infizierte oder bereits frank in das Land kam. Meiner Ansicht nach darf die Möglichkeit der Einschleppung der Lepra nach Livland auch durch die Wikinger nicht so ganz von der Hand gewiesen werden.

Wie ich bereits erwähnt habe, war die Lepra um das Jahr 1000 in allen Ländern Europas zu Hause, und allenthalben wurden die mannigfachen Verordnungen gegen sie erlassen und schonungslose Abwehrmaßregeln ergriffen. Schon um die Mitte des VII. Jahrhunderts hatte der Langobardenkönig Rothart (Lothar) ein Gesetz über Eheschließungen und Trennungen für Lepröse erlassen; dasselbe hatte Pipin 757 für Frankreich und 789 Karl der Große getan. In den zwei ältesten Gesetzen Norwegens, den Gulathing's- und Bargarthing'sgesetzen, aus der Zeit Haakons des Guten (935—961) und Olafs des Heiligen (1015—1030), findet sich eine Bestimmung, daß „likpramenn“ vom Kriegsdienst befreit sind. In der ersten Reihe aller Abwehrmaßregeln standen jedoch die in allen Ländern erlassenen Vorschriften über Absonderung der Kranken. Bereits im VI. Jahrhundert werden Leprosorien als Herbergen und Kolonien für Lepröse, unter der Regierung Dagoberts, von Gregor von Tours gegründet. Virchow führt an, daß bereits im Jahre 636 Leprosorien in Italien, Frankreich, in der Schweiz und in Deutschland vorhanden waren. Im XIII. und XIV. Jahrhundert ist die größte Zahl der Spitäler und Leprosorien in Deutschland und Frankreich gegründet worden, und zwar auf Initiative der Geistlichkeit. In Deutschland waren diese Spitäler dem heiligen Georg geweiht, St. Jürgens-Häuser oder St. Georg-Kirchen, auch St. Lazarus-Spitäler genannt, und wurden gewöhnlich außerhalb der Städte errichtet. Im ganzen sollen in jener Zeit 19,000 Leprosorien in allen europäischen Ländern im Betriebe gewesen sein. Aus dieser Zahl der Spitäler kann man wohl sehen, wie groß damals die Zahl der Leprösen war.

Obgleich über die Ausbreitung der Lepra in den Ostseeprovinzen im XIII. bis XVI. Jahrhundert bloß recht spärliche Aufzeichnungen vorhanden sind, so kann man aus den vorhandenen Überlieferungen doch schließen, daß in jener Zeit gegen 100 Leprahäuser über das Land zerstreut waren. Ein Teil von ihnen diente ausschließlich zur Unterkunft

der Leprösen, in anderen bestanden nur besondere Abteilungen für dieselben. Das erste Hospital wurde auf der Insel Dösel 1240 erbaut. Zur Beherbergung der Leprösen diente es aber erst um das Jahr 1400. In Reval (A. Böttcher, Virchow-Archiv, Bd. 20, S. 462) bestanden zu Anfang des XIII. Jahrhunderts (1237) ein Haus für Aussäzige und das Johannis-Hospital, in welchem ebenfalls Lepröse untergebracht wurden. Um dieselbe Zeit hat in Riga außerhalb der Stadtmauern, im sogenannten Ellenbruch, ein Krankenhaus bestanden, welches 1324 als Aussatzhaus des heiligen Johannes figurirt, und mutmaßlich diente das Georgen-Hospital ebenfalls zur Beherbergung der Leprösen. Dr. A. von Bergmann hat in seinem 1886 gehaltenen Vortrage über „Die Lepra und ihre Gefahr für Riga“ so ausführlich und bilderreich die ersten Zeiten der Lepraseuche in Riga und in der Umgegend, sowie die Gebräuche, die damals in Riga beim Auffinden eines Leprösen herrschten, beschrieben, daß ich wohl jedem, den dieses Thema der Heimatsgeschichte interessiert, empfehlen möchte, mit diesem Vortrag sich bekannt zu machen.

Der Kampf mit der Seuche wurde in erster Linie aus Furcht vor der Ansteckung aufgenommen, wengleich auch die Mildthätigkeit, deren vielfache Erweisung die Geschichte uns überliefert, eine nicht unwesentliche Rolle dabei spielte. Nach unseren jetzigen Ansichten ist der Kampf zwar rücksichtslos und nicht human geführt, jedoch von bestem Erfolge gekrönt worden. Dank den getroffenen Maßregeln nimmt die Seuche vom XIV. Jahrhundert an immer mehr ab, und zu Ende des XVI. und Anfang des XVII. Jahrhunderts ist sie in Europa vollständig erloschen. Die Leprahäuser werden allmählich geschlossen oder in Spitäler umgewandelt. So auch in den Ostseeprovinzen. Da sich keine Kranken fanden, so werden gegen das Jahr 1436 das Hospital auf der Insel Dösel, 1535 das Johannis-Hospital in Reval nicht mehr als Häuser der Aussäzigen, sondern als Hospitäler genannt; um dieselbe Zeit, 1525, wird in Riga das Aussatzhaus am Ellenbruch abgerissen und alle Leprahäuser auf dem Lande werden geschlossen. Und so verschwand in Livland und in Riga die Krankheit allmählich und geriet in Vergessenheit im Volke, wie auch in der Literatur, welche vom XVII. Jahrhundert bis zum Beginn des XIX. Jahrhunderts über die Lepra gänzlich schweigt.

Erst zu Beginn des XIX. Jahrhunderts erscheinen wissenschaftliche Abhandlungen und Dissertationen aus Dorpat über die Lepra von

den Doktoren Meyer (1824), Albrecht, Brandt (1825), Struve (1826), Brehm (1828), Volschwing (1839) und Blossfeld. Eine kritische Besprechung dieser Arbeiten von seiten der Professoren Wachsmuth, Bergmann, Dehio hat jedoch erwiesen, daß die von den genannten Doktoren beschriebenen Lepraerkrankungen gar nichts oder nur sehr wenig Gemeinschaftliches mit der Lepra hatten, vielmehr mit veralteter Lues verwechselt wurden. Offenbar auf diese Abhandlungen und Dissertationen sich stützend, äußerten sich 1848 Danielsen und Boeck dahin, daß die Lepra in Livland „recht allgemein vorkommt“, und Hirsch zählt Livland zu einer „Region mit endemischem Ausfuß“. Obgleich die beiden norwegischen Lepraforscher und Gelehrten, Danielsen und Boeck, durch ihre genialen Arbeiten und Beschreibungen der Krankheits Symptome mehr Licht in das Dunkel, das über der Krankheit waltete, brachten, so ist das klinische Bild der Lepra bei uns doch erst durch die Dorpater Professoren Wachsmuth, Bergmann und Wahl in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts geklärt und wissenschaftlich begründet worden. Dank den gründlichen und ausführlichen Untersuchungen und Beschreibungen des klinischen Krankheitsbildes der Lepra, die Prof. von Bergmann 1864—1869 in seinen Vorträgen und Veröffentlichungen gegeben hat, hat das Studium der Krankheit bei uns eine feste Grundlage erhalten. Die Ärzte hatten in Dorpat die Möglichkeit, mit der Krankheit bekannt zu werden, sie zu ergründen, zu erforschen und zu erkennen, und waren in stande, die nötigen Maßregeln gegen sie zu ergreifen. Ich will die wissenschaftlichen Arbeiten über die Erforschung der Lepra, über ihre Verbreitung in Livland und in den Ostseeprovinzen überhaupt, die von mehreren Autoren, Dorpater Professoren und Dorpater Zöglingen, wie Prof. Dehio, Prof. von Bergmann, Prof. Wachsmuth, Dr. Wellberg, Dr. Hellat, Dr. Paulson, Dr. Stahlberg, Dr. Chomse und anderen mehr, geliefert wurden, hier weiter nicht berühren und bei der Verbreitung der Lepra in Livland und den Ostseeprovinzen im allgemeinen mich überhaupt nicht weiter aufhalten, wohl dagegen die Ausbreitung der Lepra speziell in Riga mit kurzen Worten berühren.

Die Stadt Riga wurde von den Dorpater Gelehrten noch 1885 als ein leprafreier Ort angesehen, worauf die Dorpater Dissertation des Dr. Wellberg 1885 hinweist. In demselben Jahre 1885 veröffentlichte aber Dr. Adolf von Bergmann in der St. Petersburger Medizinischen

Wochenschrift seine Beobachtungen über das Vorkommen von Lepra-fällen in Riga, die ein ganz anderes Licht auf das Vorhandensein und Umsichgreifen der Lepra in Riga in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts werfen. In den 80er Jahren wurde nämlich Dr. von Bergmann darauf aufmerksam, daß jährlich zwei oder noch mehr Leprakranke in das Rigasche Stadtkrankenhaus aufgenommen wurden. Er sichtete die von 1864 bis 1885 im Archiv des Stadtkrankenhauses aufbewahrten Krankenbogen aller in der chirurgischen und Hautkranken-Abteilung aufgenommenen Kranken, und es erwies sich, daß in der Zeit von 1864—1885 52 Leprakranke behandelt worden waren. Außerhalb des Krankenhauses waren ihm persönlich 2 Leprafälle und zwei anderen Ärzten noch 5 Lepröse bekannt. Unter diesen 59 Kranken waren nur 15 auswärtige, hingegen 44 in Riga ansässig. Von 1870—1880 sind 9 frische Erkrankungen konstatiert worden; in den darauffolgenden 5 Jahren, von 1880—1885, bereits 27. Die Zahl der in das Krankenhaus aufgenommenen Leprösen steigt von Jahr zu Jahr, so wurden 1885 — 5 Kranke aufgenommen, 1886 — 11, 1887 — 14, 1888 — 12, 1889 — 18, 1890 sogar 20. Es muß noch hervorgehoben werden, daß im Krankenhause nur diejenigen Leprakranken Aufnahme fanden, welche an irgendeiner akuten, heilbaren Krankheit litten. Dieses so überraschende und Besorgnis erregende Resultat seiner Forschung hat Dr. von Bergmann zu einer Enquete über die Zahl der in Riga im Jahre 1890 vorhandenen Leprakranken veranlaßt, und dank seinen mühevollen, zeitraubenden Nachforschungen, wie ja solche nicht nur spezielle wissenschaftliche Sachkenntnis, sondern auch Selbstverleugnung in hohem Grade beanspruchen, hat Riga die Erkenntnis der tatsächlichen Zustände in bezug auf das Vorhandensein und die Verbreitung der Lepra in der Stadt erlangt. Dr. von Bergmann hat in jener Zeit (1890—1891) 108 Leprakranke in der Stadt registriert. Er hat konstatiert, daß die Kranken hauptsächlich aus der Mitte der ärmsten, in den dürftigsten und hygienisch schlechtesten Verhältnissen lebenden, in kultureller Beziehung am niedrigsten stehenden Bevölkerungsschichten sich rekrutierten. Nur bei 44 dieser Kranken konnte die Ursache der Ansteckung nicht nachgewiesen werden, bei den übrigen 64 war sie konstatiert. Alle haben sie in näheren, längere Zeit dauernden Beziehungen zu einem Leprösen gestanden, bewohnten dasselbe Zimmer, schlieften in einem Bett oder arbeiteten in derselben

Werkstatt. Die Kranken bewohnten hauptsächlich gewisse Häuser in einzelnen Straßen des Moskauer Stadtteils, in bedeutend geringerem Grade auch den Petersburger Stadtteil. Die Veröffentlichung der Resultate der Enquete Dr. A. von Bergmanns, seine wissenschaftlichen Vorträge und die Herausgabe mehrerer Fachschriften über das Wesen der Lepra und ihre Ausbreitung lenkten die allgemeine Aufmerksamkeit und insbesondere auch die der Stadtverwaltung auf die Gefahr, in der sich Riga der Lepraendemie gegenüber befindet. Unsere Stadtverwaltung hat in dieser sozial so wichtigen Frage, wie stets, wenn es sich um das allgemeine Wohl der Einwohnerschaft handelt, in munifizenter Weise und in kürzester Zeit das beste Mittel, das wir zur Bekämpfung der Lepra besitzen, angewandt, indem sie zur Isolierung und Verpflegung der Kranken ein entsprechend eingerichtetes Leprosorium bereits in Oktober 1891 eröffnete.

Aus den angeführten Daten sehen wir, daß die Lepra, die in der Stadt Riga noch 1860 nur vereinzelt vorkam, im Laufe von 30 Jahren zu der nicht unbeträchtlichen Höhe von 108 Erkrankungsfällen angewachsen ist.

Steht die jetzige Endemie der Lepra in Riga mit den aus dem XII. und XIII. Jahrhundert uns bekannten Epidemien in direktem Zusammenhange? Meiner Ansicht nach ist diese Frage zu verneinen. Drei Jahrhunderte sind seit jener Zeit verflossen, nirgends, weder im Volk noch in der Literatur, wird der Ausatz erwähnt, alle Spuren sind verloren gegangen, die Lepra ist vollständig in Vergessenheit geraten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Krankheit jetzt von neuem eingeschleppt wurde, entweder aus dem klassischen Lepralande Norwegen oder aus dem Süden Rußlands, denn, wenn Leloirs Ausspruch, die Lepra folge den Handels- und Kriegspfaden, als zu Recht bestehend anerkannt werden muß, so müssen wir jetzt die vervollkommeneten Kommunikationswege — zu Lande und zur See — und die allgemeine Wehrpflicht als unterstützende Momente der Lepraverbreitung anerkennen. Als Beweis kann z. B. dienen, daß um die 60 er Jahre des vorigen Jahrhunderts ein Lepraheerd in Holmhof bei Riga durch einen aus der Krim eingewanderten leprösen Soldaten entstand. Bis dahin (1860) war die Lepra in Holmhof unbekannt. Einige Jahre nach der Einwanderung des Soldaten erkrankte der Schulmeister, bei dem er im Dienste stand; der Schulmeister starb, und in einigen Jahren traten mehrere neue Erkrankungen im Gebiete,

die direkt auf eine Ansteckung von Mensch auf Mensch hinwiesen, auf (Dr. Paulson, Ein Beitrag zur Kenntnis der Lepra in den Ostseeprovinzen Rußlands, 1886). Hellat (Eine Studie über die Lepra in den Ostseeprovinzen, 1887) findet unter seinen Leprösen 4% ausgedienter Soldaten, von denen viele schon erkrankt heimkehrten, andere erst einige Jahre nach ihrer Rückkehr in die Heimat erkrankten.

Mit der Gründung des städtischen Leprosoriums, das am 15. Oktober 1891 eröffnet wurde, hat die Rigasche Stadtverwaltung, wie ich bereits hervorhob, den ersten und wichtigsten Schritt im Kampfe mit der Lepraendemie in der Stadt getan. Alle Leprakranken, von denen man Kenntnis erhielt und die nicht die Möglichkeit hatten, die vom Gesetz verlangte Isolierung zu Hause auszuführen, wurden in das Leprosorium übergeführt. Die Wohnungen der ins Leprosorium übergeführten Kranken wurden einer zweckmäßigen Desinfektion unterzogen. Gleichzeitig wurde seitens der Medizinalverwaltung die obligatorische Anzeigepflicht über jeden Leprafall eingeführt und jeder Leprakranke unter die Aufsicht der Sanitätsärzte gestellt.

Die Nachforschungen über das Vorhandensein Leprakranker in der Stadt wurden fleißig fortgesetzt und alle Armenasyle untersucht. Diese lieferten in den ersten Jahren auch das Hauptkontingent der Kranken des Leprosoriums. Sehr interessant und höchst wichtig für die Wissenschaft sind die im Jahre 1893 von Dr. von Reißner unternommenen Untersuchungen der Insassen des Nikolai- und des Russischen Armenhauses. Von den 340 Insassen beider Asyle waren im Zeitraum von 4—5 Jahren 22 Personen an Lepra erkrankt; darunter befanden sich 9 Bettnachbarinnen Leprösen; 6 mal erfolgte die Erkrankung nach jahrelangem intimem Umgange; nur 4 erkrankten durch häufige zufällige Berührung und 4 waren bereits krank eingetreten. Auch hier konnte das Erkranken in Gruppen oder Nestern konstatiert werden. Nachdem die Kranken im Leprosorium untergebracht worden waren, also seit 1893, ist kein Krankheitsfall mehr in diesen beiden Armenhäusern vorgekommen. Diese Beobachtung liefert somit einerseits den Beweis für den ansteckenden Charakter der Lepra, sowie für die Art und Weise ihrer Übertragung, andererseits beweist sie, daß die Isolierung der Kranken die rationellste Maßnahme im Kampfe mit der Lepra darstellt. Um jedoch die Bedeutung dieser Maßregel recht zu würdigen und sie verständnisvoll anzuwenden, ist es unbedingt nötig, vom Wesen

der Krankheit selbst eine richtige, wissenschaftlich begründete Auffassung zu haben.

Für die wissenschaftliche Lepraforſchung ſind die klaſſiſchen Arbeiten der von mir bereits erwähnten norwegiſchen Leprologen Daniellſen und Boeck (1847) grundlegend und von größter Bedeutung. Man kann es nur bewundern, wie genial die beiden Forſcher, denen die jeztigen ſo verfeinerten Forſchungsinſtrumente und -methoden nicht zur Verfügung ſtanden, die Ätiologie, das Weſen der Krankheit, die durch die Krankheit verurſachten pathologiſchen Veränderungen und die kliniſchen Erſcheinungen erforscht und durch klaſſiſche wiſſenſchaftliche Bearbeitung des ganzen Gebietes der Krankheit auch wiſſenſchaftlich begründet haben, ſo daß die ſpäteren und auch die allerneueſten Arbeiten und Studien, obgleich durch neueſte und feiſte Forſchungsmethoden unterſtützt, alles das, was jene beiden Gelehrten bereits 1847 veröffentlicht hatten, nur zu beſtätigen, nichts dagegen zu korrigieren und nur wenig, darunter nichts wirklich Bedeutungsvolles, hinzuzuſügen vermochten. Der nicht minder geniale Virchow äußerte ſich folgendermaßen über das berühmte Werk *Om Spedalskhed*: „Die genauere, ich möchte ſagen, die naturwiſſenſchaftliche Kenntnis des Ausſages datiert eigentlich erſt von dem berühmten Werke von Daniellſen und Boeck“. Im Jahre 1874 hat Armauer Hanſen den Leprabazillus entdeckt; die von Reiſer 1879 klargelegten Färbungsverhältniſſe des Lepraerregers ſicherten die wiſſenſchaftliche Begründung der Diagnose der Lepra. Von den beiden internationalen wiſſenſchaftlichen Leprakonferenzen — 1897 zu Berlin und 1909 zu Bergen in Norwegen — wurde die Lepra als eine von Menſch auf Menſch übertragbare Krankheit, wie auch immer dieſe Übertragung ſtattfinden mag, anerkannt. Heute betrachten wir die Lepra als eine chroniſche Infektionskrankheit, die durch den ſpezifischen Lepraerreger, einen ſäurefeſten Bazillus, erzeugt wird. Es iſt nachgewieſen, daß der Lepraerreger eine große Lebensfähigkeit beſitzt und daß er nur dem menſchlichen Organismus eigen iſt. Seine Lebensbedingungen ſind jedoch bis jezt noch nicht definitiv erforscht worden. Obgleich die Arbeiten der lezten Jahre von namhaften Lepraforſchern, wie Ehlers, Bordoni Uffruduzi, Kitasato, Sugai, Redrowski, über die Kulturverſuche und Impfungen an Mäuſen, Ratten und Affen manches Neue gebracht haben; obgleich bei den geimpften Tieren ſäurefeſte, dem Hanſenſchen ſehr ähnliche Bazillen und krankhafte

Veränderungen, sehr ähnlich denen, die der Lepraerreger bei den Menschen erzeugt, gefunden wurden, so ist doch die vollkommene und unumstößliche Identität der sogenannten Rattenlepra mit der Menschenlepra bis jetzt nicht nachgewiesen worden. Ebenfalls sind uns die Eingangspforten, die der Bazillus wählt, um in den menschlichen Körper einzudringen, sowie die allerersten Erscheinungen, die er im Körper hervorruft, und die Art und Weise, wie er sich im Körper verbreitet, noch nicht definitiv bekannt. In den Körper eingedrungen, braucht der Bazillus längere Zeit, mehrere Jahre, um die charakteristischen Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Die Dauer dieses Inkubationsstadiums, d. i. des Zeitraumes, der zwischen dem Momente der Infektion und dem Momente des Auftretens der ersten Krankheitserscheinungen verstrichen ist, wird für die Lepra im Durchschnitt auf 5 Jahre berechnet und ist eine der merkwürdigsten Erscheinungen in der Pathologie der Lepra. Die Ansichten Danielsens und Boecks, die Lepra sei eine erbliche Dyskrasie, wurden durch Virchows und Hansens Arbeiten widerlegt; die Meinungen mehrerer Forscher über die Erbllichkeit der Lepra, sowie über die Prädisposition zur Lepraerkrankung wurden von der II. Leprakonferenz, als wissenschaftlich nicht nachgewiesen, verworfen. Die Bezeichnung des Ausfages als einer Familienkrankheit ist nur im Sinne eines längeren und intimen Verkehrs der Familienglieder zu betrachten.

Der Ausfag wird nach seinen verschiedenen Erscheinungen in zwei Hauptformen: die sogenannte Knoten- oder Knollenform und die Nervenlepra eingeteilt. Beide Formen können sich gegenseitig ergänzen und bilden dann das Bild der kompletten Form Leloirs. Bei der knotigen Form bilden sich Wucherungen mit besonderer Vorliebe am Gesicht; sie treten entweder in der Form einzelner oder in Gruppen vereiniger, rotbraun bis schwarzbraun gefärbter Knötchen oder Knollen von verschiedener Größe auf, oder sie bilden eine diffuse Schwellung der Gesichtshaut, besonders der Stirn- und Backenhaut, in welcher einzelne Knötchen gelagert sind. Das ganze Gesicht erhält einen lividen oder gelblich-rotbraunen Ton. Es bilden sich derbe Wülste, besonders stark ausgeprägt um die Augenbrauen. Durch die Verdickung der Stirnhaut entstehen tiefe senkrechte Furchen, das Gesicht erscheint wie aus Wachs gegossen. Die Augenbrauen fallen aus. Das Auge ist matt, die Sclera hat eine gelbliche Färbung. Die Nase ist angeschwollen,

an ihrer Spitze und an den Nasenlöchern bilden sich öfters dichtstehende, oft verschmelzende, von zahlreichen Gefäßen durchzogene Knoten. Das ganze Gesicht bekommt ein gedunsenes, knolliges Aussehen, weshalb man es mit einem Löwenkopf vergleicht, sogenanntes Löwenantlitz. In vorgeschrittenen Fällen werden die Augen ebenfalls von den Wucherungen, die nicht sehr selten zur Erblindung führen, ergriffen. Der Nasenrücken fällt infolge von Knochenkrankung ein. An den Knoten entstehen öfters eitrige Geschwüre. Dieses alles vereinigt sich zu einem entsetzlichen, Schrecken und Grausen erregenden Anblick. Ich muß jedoch darauf aufmerksam machen, daß es nicht wenige Krankheitsfälle gibt, die, besonders im Anfangsstadium, sich durch schwach angedeutete, gelblich braune Hautverdickung, in die öfters einzelne braune Knötchen eingebettet sind, kennzeichnen, und nur das geübte Auge des Arztes ist imstande, das Krankhafte vom Gesunden zu unterscheiden.

Wenn bei der Knotenform der Lepra ein Wucherungsprozeß in jeder Form das Krankheitsbild beherrscht, so ist bei der Nervenlepra das Umgekehrte zu verzeichnen. Im ersten Stadium der Krankheit entwickeln sich typische rötliche, scharf umgrenzte, landkartenartige Flecken auf der Haut des Gesichtes, am Rumpfe und an den Extremitäten. Das Gefühl ist im Bereich dieser Flecken vermindert oder aufgehoben. In weiterer Entwicklung treten tiefere Störungen von seiten des Nervensystems auf: eine Verminderung und schließlich eine vollkommene Aufhebung aller Gefühlsqualitäten in der Haut, sowie an den tiefer gelegenen Körperteilen; es wird z. B. ein tief ausgeführter Nadelstich an den Armen, Händen, Beinen und Füßen gar nicht empfunden; durch Anlehnen oder Anfassen heißer Gegenstände (Ofen, Küchenherd) oder durch Begießen mit heißem Wasser entstehen Blasen und Brandwunden, ohne daß die Kranken den geringsten Schmerz empfunden hätten. Gewisse Muskelgruppen am Gesicht und an den Augen werden gelähmt, die Mimik des Gesichtes, der völlige Schluß der Augen sind aufgehoben, das untere Augenlid wird abwärts gezogen, der Blick ist matt. Mit der Zeit gesellen sich dazu sogenannte trophische Störungen, die auf die Mitleidenschaft des zentralen Nervensystems hinweisen. Die Haut sowie die Muskulatur des Gesichtes, der Arme und Beine unterliegt einer allgemeinen Abmagerung, die Muskeln zwischen den Handknochen, sowie die Ballen an den Händen sinken

ein, es kommen dazu die charakteristischen Difformationen, Kontrakturen an den Händen, Krallenstellung der Finger, unheilbare Geschwüre, Knochenfraß; Behen und Finger sterben allmählich ab. Ein solcher Kranker stellt uns das Bild des biblischen Lazarus vor die Augen! Um wieviel graufiger sich nun erst das Bild eines Kranken gestaltet, wenn beide Krankheitsformen sich miteinander verbunden haben, das kann man sich wohl leicht vorstellen.

Obgleich die beiden Lepraformen so grundverschiedene Erscheinungen aufweisen, so verdanken sie ihr Entstehen doch einer und derselben Ursache, d. i. dem Hansenschen säurefesten Stäbchen, das bei der Knotenform überall und in Mengen, bei der Nervenform selten und spärlich nachzuweisen ist. Von welchem Einfluß auf das Entstehen dieser beiden Lepraformen die Stoffwechselprodukte dieser Bazillen, die sogenannte Toxine, sind, bleibt bis jetzt unentschieden.

Von dem Standpunkt ausgehend, daß die Ansteckung und somit die Verbreitung der Lepra vom Vorhandensein des Lepraerregers abhängig ist, müssen wir auch dieses Faktum dem praktischen Leben anpassen und es bei der Anwendung der Schutzmaßregeln in Betracht ziehen. Die Frage der Isolierung der Kranken in einer Anstalt muß dementsprechend zu allererst von der Form der Krankheit abhängig sein, und dann erst kommt in Betracht die soziale Lage des Kranken: ob er imstande ist, die gesetzlichen Bestimmungen einer häuslichen Isolierung auch durchzuführen. Patienten mit tuberösen Formen, solange sie Bazillen ausscheiden, ferner mit Nervenlepra, verbunden mit Geschwüren und Wunden, endlich lepröse Bettler und Bagabunden, gleichviel mit welcher Form behaftet, alle diese verlangen unbedingt die Absonderung in Leprosorien; reine Nervenformen und Tuberöse, bei welchen Bazillen nicht nachzuweisen sind, können zu Hause isoliert und behandelt werden, aber auf jeden Fall müssen solche Kranke unter der Kontrolle eines Spezialisten verbleiben. Wir dürfen nicht vergessen, daß das Isolieren der Kranken in Leprosorien nicht nur als Schutzmaßregel gegen die Ansteckung dienen, sondern hauptsächlich den unverschuldet Unglücklichen eine Heimstätte bieten soll, wo sie die nötige Pflege und eine rationelle, konsequent durchgeführte Behandlung genießen.

Bevor ich zu den statistischen Berichten über die Verbreitung der Lepra übergehe, möchte ich, auf Grund meiner langjährigen Erfahrungen und Beobachtungen, einer gewissen, der Einwohnerschaft Rigas eigenen

übertriebenen Angst vor der Ansteckung mit Lepra Erwähnung thun und ihr entgegentreten. Obgleich überzeugter Anhänger der Contagiosität der Lepra, finde ich diese übertriebene Angst vor Lepraansteckung unbegründet und nicht angebracht. Ist es doch z. B. vorgekommen, daß einem Pastor, der vikarierend in unserem Leprosorium Gottesdienst abhalten sollte, vom Vorsteher einer Pension, wo er zeitweilig wohnte, gesagt wurde: „Ja, Herr Pastor, wenn Sie dorthin fahren, dürfen Sie bei uns nicht mehr wohnen.“ Welch einen niederdrückenden Eindruck dieses Ereignis auf unsere Kranken ausgeübt hat, enthalte ich mich, wiederzugeben. Ja, die Lepra ist ansteckend, aber die Ansteckung kommt unter sehr schweren Bedingungen zustande. Ein langandauerndes, engeres, intimes Zusammenleben, schlechte hygienische Verhältnisse, das Außerachtlassen jeder Reinlichkeit und jeder Vorsichtsmaßregel sind nach unseren Erfahrungen dazu nötig, um eine Übertragung von Mensch auf Mensch zustande zu bringen. Vorsicht, die größte Vorsicht in jeder Beziehung ist wohl nötig und angebracht, sowohl den Leprafranken, wie überhaupt allen verdächtigen Hautkrankheiten gegenüber, aber ich wiederhole, weder Erfahrung noch Wissenschaft rechtfertigen die hier am Orte in gewissen Kreisen herrschende übertriebene Angst vor Lepraansteckung.

Wie ich bereits erwähnte, wurde das Rigasche Leprosorium am 15. Oktober 1891 eröffnet. Seit dieser Zeit werden alle Leprösen, die in der Stadt aufgefunden werden und die nicht imstande sind, zu Hause isoliert zu leben, in das Leprosorium übergeführt. Hier verbleiben sie entweder nur zeitweilig, bis zur Überführung in andere Leprosorien, oder längere Zeit, bis zur Genesung bezw. auch zeitlebens, in Verpflegung und Behandlung. Außer den in Riga wohnhaften Kranken finden Aufnahme auch außerhalb Rigas wohnende Kranke. Aus der Übersicht über die im Laufe von fast 20 Jahren, d. i. seit Eröffnung des Leprosoriums, vom 15. Oktober 1891 bis 1. Januar 1911 im Leprosorium verpflegten Leprafranken kann auf die Verbreitung der Lepra in Riga in diesen 20 Jahren geschlossen werden. Es wurden in dieser Zeit 439 Kranke verpflegt. Davon waren 231 Auswärtige, die vor ihrer Aufnahme in die Anstalt außerhalb Rigas gelebt und gewohnt haben; 158 Kranke (59 Männer und 99 Frauen) waren zu Riga verzeichnet und ortsansässig, und 50 Kranke (27 Männer und 23 Frauen) hatten, obgleich nicht zu Riga verzeichnet, doch über 5 Jahre

in Riga ständig gelebt und mutmaßlich in Riga sich infiziert. Für unsere Statistik sind von Bedeutung nur die beiden letzten Gruppen, deren numerischem Bestande zufolge im Laufe der letzten 20 Jahre 208 Personen in Riga an Lepra erkrankt sind. Um eine richtige Statistik über die Lepraerkrankungen in diesem Zeitraum zu haben, müßten wir die außerhalb der Anstalt noch in der Stadt wohnenden Leprösen hinzuzählen; ihre Zahl ist jedoch so gering, daß sie kaum in Betracht fällt.

Gestorben sind 123 Kranke (58 Männer und 65 Frauen).

Drei Kranke gehörten dem Adelsstande, zwei dem Kaufmannsstande an, einer ist als Ehrenbürger aufgeführt, die übrigen gehörten dem Kleinbürger-, Arbeiter-, Bediensteten-, Handwerker- und Bauernstande an.

Das Alter der Verpflegten bei ihrer Erkrankung schwankt zwischen 5 und 80 Jahren. Die durchschnittliche Krankheitsdauer beträgt bei den tuberosen Kranken 7,7 Jahre, bei den Nervenkranken 9 Jahre. Die längste Krankheitsdauer war 23 Jahre bei der Knotenform und 39 Jahre bei einem Nervenkranken.

Der Nationalität nach waren: Russen 99 (47,6%), Deutsche 22 (10,6%), Letten 77 (37,0%), Litauer 8 (3,8%) und 2 Juden (1,0%). Der höchste Prozentsatz fällt auf die Russen: 47,6%. Der Konfession nach ergibt sich folgende Gruppierung der Kranken:

1) Von den zu Riga verzeichneten und ortsansässigen waren

Griechisch-Orthodoxe	31 (19,6%)
Altgläubige	61 (38,6%)
Evangelische	55 (34,8%)
Katholiken	10 (6,3%)
Mosaische	1 (0,7%)

Der höchste Prozentsatz entfällt auf die Altgläubigen: 38,6%.

2) Von den nicht zu Riga verzeichneten, die über 5 Jahre in Riga ständig gelebt hatten, waren

Griechisch-Orthodoxe	6 (12%)
Altgläubige	4 (8%)
Evangelische	33 (66%)
Katholiken	6 (12%)
Mosaische	1 (2%)

Noch bedeutend schlechter für die russische Bevölkerung und besonders für die Altgläubigen gestaltet sich die Verteilung der

Erkrankungen an Lepra im Laufe dieser 20 Jahre, wenn man das Verhältnis der Zahl der Erkrankten zur Volkszahl der Riga bewohnenden nationalen und konfessionellen Gruppen in Betracht zieht. Laut Zählung von 1897 hatte Riga (inkl. Patrimonialgebiet und Dünamünde) 282,230 Einwohner, jetzt soll die Einwohnerzahl ungefähr 400,000 betragen. Die Zahl der deutschen Bevölkerung ist beinahe unverändert geblieben, die der russischen nicht wesentlich gestiegen; der Zuwachs erfolgte also auf Rechnung der Auswärtigen und hauptsächlich der Litauer und auch Letten. Auf die allgemeine Einwohnerzahl 282,230 kommen im Zeitraum von 20 Jahren 208 Leprakranke, somit ein Kranker auf je 1357 Einwohner.

Auf 45,452 Russen erkrankten 99, also auf je 459 Menschen ein Kranker; pro Mille 2,18.

„ 67,286 Deutsche — 22 Kranke, ein Kranker auf 3058 Einwohner; pro Mille 0,33.

„ 127,046 Letten — 77 Kranke, ein Kranker auf 1650 Einwohner; pro Mille 0,61.

„ 6,362 Litauer — 8 Kranke, ein Kranker auf 795 Einwohner; pro Mille 1,26.

„ 22,155 Juden — 2 Kranke, ein Kranker auf 11078 Einwohner; pro Mille 0,09.

Der Konfession nach:

Bon 39,851 Griechisch-Orthodoxen erkrankten 37, auf je 1077 Einwohner 1 Kranker; pro Mille 0,93.

„ 9,609 Altgläubigen erkrankten 65, auf je 148 Einwohner 1 Kranker; pro Mille 6,76.

„ 183,201 Evangelischen erkrankten 88, auf je 2080 Einwohner 1 Kranker; pro Mille 0,48.

„ 26,820 Katholiken erkrankten 16, auf je 1676 Einwohner 1 Kranker; pro Mille 0,60.

„ 22,155 Mosaischen erkrankten 2, auf je 11078 Einwohner 1 Kranker; pro Mille 0,09.

Wenn wir diese statistischen Angaben einer Prüfung unterwerfen, so können wir uns überzeugen, daß bei uns in Riga, wie überall, die Häufigkeit der Erkrankungen und somit auch der Infektionen von der sozialen Lage und von der Höhe des Kultur-niveaus der Erkrankten abhängig ist. Der unerhört hohe Prozentsatz von Kranken

unter der altgläubigen russischen Bevölkerung (6,76 ‰ gegen 0,23 ‰, 0,60 ‰, 0,48 ‰ und 0,09 ‰ der Abergläubigen), sowie die Höhe des Prozentsatzes bei der russischen Bevölkerung (2,18 pro Tausend gegen 1,26 ‰, 0,61 ‰, 0,33 ‰ und 0,09 ‰ bei den anderen Nationalitäten) liefert dafür den besten Beweis. Schlechte Wohnungen, gedrängtes Zusammenleben, schlechte soziale Verhältnisse, größte Sorglosigkeit, Vernachlässigung jeglicher hygienischen Vorschriften, Unterernährung infolge strengen Fastens und Mißbrauch des Alkoholgenußes bilden hier den günstigsten Boden für die Ansteckung und somit für die Ausbreitung der Lepra. Auch unsere Statistik zeigt deutlich, daß, je höher die Kultur, desto seltener die Ansteckung. Eine Bestätigung dieser Behauptung finden wir noch darin, daß der Moskauer Stadtteil, der von der ärmeren russischen Bevölkerung hauptsächlich bewohnt wird und wo sich das Grebenschtschikowsche Asyl befindet, den Hauptstiz der Leprösen bildet. Aus der Zahl unserer 158 Kranken wohnten:

25 an der Jaroslawer Straße,

14 " " großen Bergstraße,

11 " " kleinen Bergstraße,

10 " " großen Moskauer Straße,

je 7 " " Witebsker, Dünaburger und Katholischen Straße,

" 5 " " Dorpater, kleinen Moskauer, kleinen Palissadenstr.,

12 wurden aus dem Grebenschtschikow-Asyl,

12 aus dem Nikolai-Armenhaus,

11 aus dem russischen Armenhaus und 8 aus dem Armenasyl übergeführt.

Anderer Kranke bewohnten den Petersburger Stadtteil und nur 2 die alte Stadt, 4 den Mitauer Stadtteil (davon 2 Ilgezem).

Werfen wir einen Blick auf den Stadtplan Rigas, speziell auf den Moskauer Stadtteil, so können wir uns davon überzeugen, daß die Straßen, an denen der größte Teil unserer Kranken gewohnt hat, aneinander grenzen und also einen Lepraerd bilden. Diese meine Beobachtungen bestätigen vollkommen Dr. von Bergmanns bereits vor 20 Jahren geäußerte Ansicht, daß der Ausfall in Riga sich durch die Entstehung von Ansteckungsherden ausbreitet.

Ich möchte noch eine für Riga spezielle Erscheinung kurz erwähnen. Sie betrifft das hohe Alter bei der Erkrankung an Lepra in der Rigaschen Bevölkerung. Der größte Prozentsatz der Erkrankungen

an Lepra fällt, nach statistischen Angaben aller Länder, auf das kräftigste Lebensalter zwischen 20 und 50 Jahren, welchem 54—55% der Fälle angehören. Dasselbe konstatiere ich bei den auswärtigen Kranken, die vor ihrem Eintritt in das hiesige Leprosorium außerhalb Rigas gelebt haben, und ebenfalls bei den Auswärtigen, die in Riga über 5 Jahre gelebt und hier sich angesteckt haben. Bei unseren zu Riga verzeichneten und hier ansässigen Kranken beträgt aber der Prozentsatz für dasselbe kräftigste Lebensalter nur 30%, steigt mit dem Überschreiten des 50sten Jahres und erreicht die größte Höhe mit 70 Jahren. Im Alter von 70—80 Jahren beträgt er 66% — eine ungewöhnliche Erscheinung, die einerseits den Beweis einer größeren Widerstandskraft der Rigaschen Einwohnerschaft dem Lepraerreger gegenüber liefert, von der anderen Seite wiederum zur Bekräftigung der oben geäußerten Ansicht, daß die Lepra als eine Krankheit des längeren und intimen Verkehrs aufzufassen ist, dient, denn bei dem höheren Alter, bei immer mehr sich verringernder Arbeits- und Erwerbsfähigkeit gestalten sich die Lebensbedingungen sowie die Wohnungsverhältnisse der ärmeren Bevölkerung bedeutend schlechter, derart, daß für die Krankheit bezw. Ansteckung ein günstiger Boden geschaffen wird.

Zum 1. Januar d. J. befanden sich in der Anstalt 40 Kranke, die zu Riga verzeichnet und hier ansässig waren oder hier sich angesteckt hatten. Außerhalb der Anstalt unter ärztlicher Aufsicht stehen noch 10 Kranke. Höchstwahrscheinlich werden noch einige uns unbekannte Fälle vorhanden sein, ihre Zahl kann aber nicht groß sein, und mutmaßlich werden es Nervenranke sein, ebenso wie auch alle die Fälle, die unter ärztlicher Aufsicht sich befinden. Denn ich muß noch hervorheben, daß die Rigenser mit der Lepra jetzt wohl bekannt sind und daß die Ärzte von der Anwesenheit eines Lepräsen öfters durch seine Nachbarn in Kenntnis gesetzt, ja sehr oft sogar falsche Anzeigen erstattet werden. Vergleichen wir die Zahl der Lepräsen in Riga am Ende der 80er Jahre vorigen Jahrhunderts, welche Dr. von Bergmann auf 108 angegeben, mit den Erkrankungen der letzten 10 Jahre, so können wir uns überzeugen, daß die Zahl der Neuerkrankungen in keinem Verhältnis zu dem so bedeutenden Zuwach der Bevölkerung sich befindet, sondern sogar nicht unerheblich abnimmt. Sogenannte frische Erkrankungsformen werden immer seltener, und die Nervenform fängt an, überhand über die Knotenlepra zu nehmen.

Obschon meine Statistik, da sie nur eine 20jährige Zeitperiode umfaßt, für eine so chronische Krankheit, wie die Lepra, nicht ausschlaggebend sein kann, so glaube ich mich doch zur Behauptung berechtigt, daß die Lepraendemie in Riga auf dem Wege des allmählichen Erlöschens sich befindet. Das haben wir zuallererst unserer hochverehrten Stadtverwaltung zu verdanken, welche weder Mühe noch Kosten scheut, um alle durch ihre Fürsorge zur Bekämpfung der Endemie ins Leben gerufenen erforderlichen Schutzmaßregeln stets auf der Höhe ihrer Aufgaben zu erhalten. Die Bekämpfung der Lepra erfordert aber, entsprechend den Eigentümlichkeiten des Leidens, lange, lange Jahre unausgesetzter und unermüdlicher Arbeit. Alle durch die Wissenschaft und Erfahrung als zweckentsprechend anerkannten Schutzmaßregeln müssen rationell und sorgfältigst bis zum völligen Erlöschen der Endemie angewandt und fortgeführt werden. Dieser langjährige Kampf mit der Lepra, die im Innern des Reiches an Ausbreitung ständig zunimmt und deren Bekämpfung daher von allgemeiner sozialpolitischer Bedeutung für das ganze Reich ist, bedarf aber, um dauernde Erfolge zu erzielen und zum vollständigen Siege zu führen, einer gemeinsamen, von gegenseitiger Unterstützung getragenen Betätigung sowohl der Gesellschaft, als auch der kommunalen Stadt- und Landverwaltungen, sowie einer pekuniären Unterstützung seitens der Regierung. Zu dieser Überzeugung haben auch die Verhandlungen über Bekämpfung der Lepra in Rußland während des letzten Pirogowschen Kongresses und die Beratungen von Spezialisten, die im Januar dieses Jahres in St. Petersburg stattgefunden haben, geführt. In den Schlußsätzen dieser Beratungen ist die Lepra als eine chronische, contagiöse Krankheit bezeichnet worden, alle von mir erwähnten und auch von mir auf den Kongressen vertretenen Schutzmaßregeln sind als zweckentsprechend anerkannt und durch mehrere, auf breiterer Basis beruhende Postulate erweitert worden. Von diesen letzten verdienen hervorgehoben zu werden: 1) die Gründung besonderer Asyls für Kinder, deren Eltern in Leprosorien isoliert worden sind; 2) die Erbauung besonderer Leprosorien für leprafranke Arrestanten und 3) die Sicherstellung des Medizinalpersonals sowie des Dienstpersonals an den Leprosorien durch erhöhte Pensionen nach Ausdienung einer gewissen Anzahl von Jahren, sowie im Falle der Ansteckung. Es ist berechtigte Hoffnung vorhanden, daß diese Schlußsätze für die

Regierungsinstitutionen bestimmend sein werden und gesetzliche Kraft erhalten. Somit wird der Kampf gegen die Lepra, im ganzen Reich mit gleichlautenden, gesetzlich geschützten, durch die Regierung pekuniär unterstützten Maßregeln einheitlich geführt, desto schneller von günstigen Erfolgen begleitet sein.

Thesen und Diskussion.

Thesen.

- 1) Die Lepra ist eine chronische Krankheit, von Mensch auf Mensch übertragbar unter der Bedingung langdauernder, enger und intimer Beziehungen zwischen dem Gefunden und dem Lepräsen.
- 2) Die Lepra tritt als eine endemische Seuche in einzelnen Nestern oder Herden auf.
- 3) Die jetzige Lepreaendemie in Riga, deren Beginn auf den Anfang der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts zu verlegen ist, steht in keinem Zusammenhange mit der Lepraseuche im XII. und XIII. Jahrhundert.
- 4) Eine der besten Schutzmaßregeln gegen die Ausbreitung der Lepra ist die Isolierung der Kranken in entsprechend eingerichteten Leprosorien, in welchen die Kranken nicht nur sorgfältige Pflege, sondern auch zweckentsprechende Behandlung genießen sollen.
- 5) Die Absonderung der an Lepra Erkrankten in Leprosorien soll in jedem speziellen Falle von der Erkrankungsform und von der sozialen Lage des Erkrankten abhängig sein; unter allen Umständen müssen solche Kranke, deren Isolierung außerhalb der Anstalt nicht sichergestellt werden kann, so vor allem Bettler und Bagabunden, isoliert werden.
- 6) Lepräse, die außerhalb der Anstalt leben, müssen unter steter ärztlicher Aufsicht sich befinden und wenigstens zweimal jährlich einer Besichtigung unterzogen werden.
- 7) Der Kampf mit der Lepra muß einheitlich, auf gesetzlichen Bestimmungen basierend, in gemeinsamer Betätigung der Gesellschaft und der kommunalen Organe in Stadt und Land, mit pekuniärer

Unterstützung seitens der Regierung, im ganzen Reiche bis zur völligen Ausrottung der Krankheit geführt werden.

8) Die Endemie der Lepra in Riga ist in fortschreitendem Erlöschen begriffen.

9) Die Lepra ist nicht unheilbar; je früher die zweckentsprechende Behandlung eingeleitet wird, desto eher ist eine eventuelle Genesung zu erhoffen.

Diskussion.

An der Diskussion beteiligten sich der Präses Stadthaupt G. Armitstead, die Doctores med. A. von Bergmann, A. Bertels, R. Biehler und P. Klemm, sowie die Herren vereidigter Rechtsanwalt Fr. Großwald, Architekt M. von Dzmidoff, Sekretär B. Reichberg, C. W. Schmidt und B. von Schrenck.

In bezug auf die Contagiosität der Lepra (These 1) führte Dr. A. von Bergmann aus, daß der Weg der Übertragung sich zwar nicht mit wissenschaftlicher Genauigkeit nachweisen lasse, daß man aber aus der Übersicht über zahlreiche beobachtete Fälle und die zwischen ihnen erkennbaren Zusammenhänge durchaus den Schluß auf stattfindende Übertragung ziehen könne, ohne die Gefahr eines Fehlschlusses. Ungeachtet der langen Inkubationsdauer des Auszuges, die das Auffinden der Ansteckungsquelle erschwert, ist es doch, selbst bei den vereinzelt vorkommenden Erkrankungen in höheren Gesellschaftsschichten, oftmals gelungen, die Herkunft der Krankheit mit großer Wahrscheinlichkeit aufzudecken, wofür auch Dr. Biehler aus seinen persönlichen Erfahrungen einen sehr eklatanten Fall anführt. Das ist gegenüber den Anticontagionisten nachdrücklich geltend zu machen.

Zum Belege für das in These 2 behauptete Auftreten der Seuche in einzelnen Nestern oder Herden wird in der Diskussion auf die im Vortrage erwähnte Häufung von Leprafällen in bestimmten Straßen der Moskauer Vorstadt in Riga verwiesen.

Auf das vollständige Erlöschen der in These 3 erwähnten mittelalterlichen Lepraseuche ist, wie Dr. von Bergmann hervorhebt, auch daraus zu schließen, daß das Georgen-Hospital in Riga, das, gleich allen Spitälern dieses Namens im Norden Deutschlands, anfänglich ein Leprahaus gewesen sein muß, nach Ausgang des Mittelalters in die Stadt hinein verlegt wurde, während es sich vordem außerhalb der Stadtmauern befunden hatte.

Zur 4. These erläutert Dr. Viehler auf Befragen, daß im Rigaschen Leprosorium die mit der Nervenlepra Behafteten, soweit es die Räumlichkeiten ermöglichen, von den an der Knotenlepra Leidenden getrennt werden.

In Anlaß der 5. These wendet sich die Diskussion der Frage der Zwangsinternierung zu, wobei mitgeteilt wird, daß diese im Gesetz zwar nicht vorgesehen ist, wohl aber ein bezügliches ministerielles Zirkulär existiert und der Gouverneur, wie auch die Polizei auf administrativem Wege auf die Internierung hinwirken können. Freilich ergeben sich aber besondere Schwierigkeiten bei widerstrebendem Verhalten der Kranken oder bei unbotmäßigem Gebaren derselben in der Anstalt, welches ihre Entfernung aus letzterer nötig macht. Aus den Leprosorien auf dem flachen Lande entlaufen sie auch nicht selten und begeben sich nach Riga, um hier untergebracht zu werden.

Zur Erklärung der so auffallend ungleichen Häufigkeit der Lepraerkrankungen innerhalb der einzelnen nationalen und konfessionellen Bevölkerungsgruppen Rigas wird in der Diskussion mancherlei vorgebracht, insbesondere zu der Frage, warum aus den Altgläubigen eine sehr große, aus den Juden aber nur eine äußerst geringe Zahl Lepräfer hervorgeht. In Betracht kommt, neben den religiösen Reinlichkeitsvorschriften, die die mosaische Bevölkerung beobachtet, und neben ihrem geringen Alkoholismus, besonders der Umstand, daß die Ebräer, wie ärztlicherseits geschildert wird, in ausgiebigstem Maße sich ärztlicher Hilfe bedienen, was auch bei den ärmsten von ihnen ganz gebräuchlich ist und zur Folge hat, daß sie über die Bedingungen hygienischen Verhaltens aufgeklärt werden und sie beachten lernen. Aus allen diesen Momenten erklärt es sich auch, daß in fast allen Ländern die Ebräer überhaupt die geringste Sterblichkeit haben, was speziell auch für die Säuglingssterblichkeit gilt, die z. B. in der ebräischen Bevölkerung Rigas kaum 10, in der altgläubigen dagegen etwa 40 und noch mehr auf 100 Lebendgeborene beträgt. Unter den Altgläubigen ist vielfach eine Abneigung gegen Heranziehung ärztlicher Beratung vorhanden, und z. T. eine Folge davon ist der hygienische Tiefstand. Nun sind zwar jene, den Hauptherd der Lepra in Riga bildenden Teile der Moskauer Vorstadt gerade auch die Sitze der ärmeren jüdischen Bevölkerung, aber diese hält sich dennoch von ihrer Umgebung fern, schon um den Konflikten zu entgehen, denen sie

durch Verkehr mit der dem Alkohol ergebenen Mitbevölkerung ausgefetzt wäre. Indessen kann sich auch unter den Juden die Lepra, wenn sie sich erst in ihrer Mitte einnistet, stark verbreiten, wie z. B. der große Lepraheerd in dem hauptsächlich von Juden bewohnten Flecken Szagaren (Gouv. Kowno) beweist.

Zu erfolgreicher Bekämpfung und allendlicher Ausrottung der Lepra ist, wie zur 7. These in der Diskussion vorgebracht wird, eine Mitwirkung der Regierung vornehmlich in dem Sinne sehr wünschenswert, daß eine gesetzliche Regelung, insbesondere zur Ermöglichung der Zwangsinternierung, geschaffen, ferner für bezügliche Lehrkräfte an den Hochschulen, für Einrichtung von Laboratorien zu bakteriologischen Untersuchungen zc. gesorgt würde. Was eine pekuniäre Beihilfe seitens der Regierung betrifft, so wird eine solche einerseits ebenfalls für wünschenswert erklärt, andererseits aber die Befürchtung ausgesprochen, es könnte damit eine zu weit gehende Aufsicht durch die Regierungsinstitutionen verbunden sein und hierdurch die zu erfolgreicher Aktion unerläßliche Bewegungsfreiheit der lokalen Organe in einer für die Sache nicht ersprißlichen Weise beschränkt werden.

In bezug auf die Verpflegungskosten im Rigaschen städtischen Leprosorium wird mitgeteilt, daß, nach dem Bericht für 1910, die Selbstkosten der Anstalt für einen Leprösen im Tagesdurchschnitt 1 Rbl. 10 Kop. oder bei Einbeziehung der Verzinsung und Tilgung der Anlagewerte 1 Rbl. 27 Kop. betragen.

Die instruktiven farbigen Diagramme, an denen der Vortragende die Bewegung der Lepraerkrankungen in Riga veranschaulichte, zeigen im ganzen eine Abnahme der Krankheitsfälle. Gegen den hieraus in der 8. These gezogenen Schluß, die Lepraendemie in Riga sei in fortschreitendem Erlöschen begriffen, wird jedoch in der Diskussion eingewandt, daß natürlicherweise in den ersten Jahren nach Gründung des städtischen Leprosoriums besonders viele Kranke in dasselbe aufgenommen wurden, während späterhin die Zahl der Aspiranten schon mehr oder weniger erschöpft war. Demgegenüber stützt indessen der Vortragende die 8. These damit, daß die in letzter Zeit hinzugekommenen Fälle zumeist schon vorgeschrittenere waren und folglich eine Abnahme der frischen Erkrankungen sich konstatieren lasse.

Zu der in der letzten These berührten Frage der Heilbarkeit des Ausfazes wird in der Diskussion bemerkt, daß von norwegischen

Forschern die Heilbarkeit allerdings behauptet werde, bis jetzt aber empirisch noch nicht nachgewiesen sei. Zwar schwinden mitunter jegliche Krankheits-symptome an der Haut, doch pflegen sie, sei es auch erst nach etlicher Zeit (beobachtungsgemäß längstens nach zirka 4 Jahren), wieder aufzutreten. Völlige Heilung dürfte vielleicht angenommen werden, wenn 10 Jahre lang gar keine Krankheitserscheinungen sich zeigen. Verbleibt der Patient auch bei geschwundenen äußeren Krankheits-symptomen in den günstigen hygienischen Verhältnissen der Anstalt, so sind dadurch größere Ausichten auf dauernde Besserung gegeben, als bei seiner Rückkehr in die minder günstige häusliche Umgebung. Jedenfalls aber ist auch bei zeitweiliger Entlassung der Gebesserten aus der Anstalt zu verlangen, daß sie unter sanitärer Aufsicht und Kontrolle verbleiben. Dr. Viehler berichtet von 5 Insassen des hiesigen Leprosoriums, an denen nun schon 5 Jahre lang keine Anzeichen der Lepra, weder äußerlich noch durch bakteriologische Untersuchung, wahrgenommen werden können, die aber, um eine vielleicht doch noch vorzeitige Entlassung zu vermeiden, nun im Dienste der Anstalt beschäftigt werden und so die Vorzüge des Anstaltslebens weiter genießen können.

L i t e r a t u r .

- Dr. Ed. Arning, Lepra mit besonderer Berücksichtigung der Übertragung durch Heredität oder Kontagion. Vortrag, gehalten in der XVI. Section des X. internat. Kongresses zu Berlin, August 1900.
- Prof. Dr. Victor Babes, Die Lepra. Wien 1901.
- Derf., Lepra. Handbuch der pathog. Organismen. Ergänz.-Bd. I. Heft 1906, herausgeg. v. Prof. W. Kollie und Prof. A. Wassermann.
- Prof. E. von Bergmann, Die Lepra in Livland. St. Petersburg. Zeitschr. XVII. Bd. 1869.
- Dr. A. von Bergmann, Über Lepra in Riga. St. Petersburg. Med. Wochenschr. Nr. 38. 1885.
- Derf., Zur Kontagiosität der Lepra. Klinische Vorträge N. F. Nr. 33 (Chirurgie Nr. 10), Okt. 1891.
- Derf., Die Lepra. Stuttgart 1897. Berl. von F. Enke.
- Derf., Die Lepra. Hdb. der Hautkr. Prof. Mrazek. 1904.
- Derf., Die Lepra und ihre Gefahr für Riga. Vortrag gehalten in Riga 1886.
- Prof. W. Boeck und D. C. Danielsen, Traité de la Spédalskhed. Paris 1848.
- Dr. D. Thomse, Ein Beitrag zur Kasuistik der Lepra in den Ostseeprovinzen Rußlands, spez. Kurland. Mitau 1887.

- Prof. R. Dehio, Bemerkungen zur Contagiosität der Lepra. Internat. Lepraconf. zu Berlin 1897. Bd. III.
- Derf., Über die Verbreitungswege der Lepra. II. Lepraconf. in Bergen 1909. Bd. III.
- Prof. W. Ebstein, Die Pathologie und Therapie der Lepra. Leipzig 1909.
- Prof. E. Ehlers, Aetiolog. Studien über Lepra. Berlin 1896.
- Dr. A. Grünfeld, Die Lepra im Dongebiete. Berlin 1901.
- Armauer Hansen u. E. Loof, Die Lepra vom klinischen und pathol.-anatom. Standpunkte. Kassel 1894.
- Arm. Hansen, Übertragung der Lepra von Mensch zu Mensch. Internat. Lepraconf. zu Berlin 1897. Bd. II.
- Derf., Lepra, Handbuch der pathog. Organismen. II. Bd. 1903.
- Dr. P. Hellat, Eine Studie über die Lepra in den Ostsee-Prov. Diff. Dorpat 1887.
- Prof. Hirsch, Handbuch der histor.-geograph. Pathologie. I. und II. Aufl. 1883.
- Dr. M. Kirchner, Über die Vereine zur Bekämpfung der Lepra. Intern. Lepraconf. zu Berlin 1897. Bd. I.
- Derf., Die Lepra in Rußland, Abdr. aus d. klin. Jahrb. Jena 1897.
- Dr. A. Kupffer, Über die Verbreitung und Bekämpfung der Lepra in Estland. St. Petersburg 1903.
- Д-ръ Г. Локъ, Эпидемиологическія изслѣдованія о распространеніи и объ этиологіи Проказы. Русскій архивъ патологии, т. I. Ст.-Петербург. 1896.
- Prof. S. Leloir, Traité pratique et théorique de la Lèpre. Paris 1886.
- Проф. Г. Мюнхъ, Проказа на югъ Россіи. Киевъ 1884.
- Тотъ-же, Исторія Проказы въ Терској области. Киевъ 1894.
- Prof. A. Meisser, Inwieweit ist man berechtigt, den Leprabazillus als die Ursache der Krankheit anzusehen? Internat. Lepraconf. zu Berlin 1897. Bd. I.
- Dr. Fr. Paulson, Ein Beitrag zur Kenntnis der Lepra in den Ostseeprovinzen Rußlands. Diff. Dorpat 1886.
- Prof. von Petersen, Die Verbreitung der Lepra in Rußland in den Jahren 1895—1897. Internat. Lepraconf. zu Berlin 1897. Bd. I.
- Д-ръ Рѣметилло, Проказа. Ст.-Петербург. 1904.
- Dr. Rogenhagen, Die Elephantiasis Graecorum in den Ostseeprovinzen in Rußland. Diff. Dorpat 1860.
- Dr. A. von Reiskner, Ein Beitrag zur Contagiosität der Lepra nach Beobachtungen im Nikolaiarmenhanse und russischen Armenhanse zu Riga im Sommer 1893. Monatshefte für prakt. Dermatologie XVIII. Bd. 1894.
- Dr. R. A. Talwit, Die Lepra auf der Insel Ösel. „Lepra“, Vol. VI, Fasc. 4.
- Prof. Wachsuth, Der Aussatz in Livland. Deutsch. Archiv für klin. Med. 1867. Bd. III.
- Dr. J. Wellberg, Klinische Beiträge zur Kenntnis der Lepra in den Ostseeprovinzen Rußlands. Diff. Dorpat 1884.
- Prof. R. Virchow, Die Stellung der Lepra unter den Infektionskrankheiten. Intern. Lepraconf. zu Berlin 1897. Bd. I.

