

ÄRZTLICHE ZEITSCHRIFT.

Redacteur: Prof. Dr. Gscheidlen.

Sechster Jahrgang. 1884.

N^o 8.

Sonnabend, den 26. April.

Inhalt: I. Ueber Tuberculose des Gaumensegels und des Kehlkopfes; mit Demonstration von Tuberkel-Bacillen. Nach einem Vortrage, gehalten in der medicinischen Section der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur am 11. Januar 1884 von Prof. Dr. Voltolini. (Schluss.) — II. Aus der Krankenabtheilung des Breslauer städtischen Armenhauses. Paralysis glosso-labio-pharyngea cerebialis. (Pseudobulbärparalyse.) Von Prof. O. Berger. (Schluss.) — III. Bericht über die Krankenbewegung im Kloster der barmherzigen Brüder zu Breslau, erstattet von dem dirig. Arzte Sanitätsrath Dr. Schnabel. — IV. Verhandlungen der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. — V. Siebenter Bericht des Leiters der deutschen wissenschaftlichen Commission zur Erforschung der Cholera, Geheimen Reg.-Raths Dr. Koch. — VI. Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Besprochen von Julius Wolff-Breslau. — VII. Referate und Kritiken. — VIII. Tagesgeschichtliche Notizen. — IX. Personalien. — X. Inserate.

I. Ueber Tuberculose des Gaumensegels und des Kehlkopfes; mit Demonstration von Tuberkel-Bacillen.

Nach einem Vortrage, gehalten in der medicinischen Section der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur am 11. Januar 1884

von

Prof. Dr. Voltolini.

(Schluss.)

Koch hat nachgewiesen, dass durch Einimpfung der Bacillen in das subcutane Zellgewebe etc. von Thieren die Tuberculose entsteht. Er hat ferner nachgewiesen (l. c. S. 229), dass „auch nach dem Eintrocknen derartige infectöse Sputa ihre Virulenz nicht verloren haben.“ Die Tuberculose konnte noch eingeimpft werden durch „8 Wochen hindurch trocken gehaltenes Sputum Demnach lässt sich annehmen, dass das am Boden, Kleidern u. s. w. eingetrocknete phthisische Sputum längere Zeit seine Virulenz bewahrt und verstäubt in die Lungen gelangt.“ Pathologische Anatomen behaupten auch, dass die durch Impfung bei Thieren erzeugte Tuberculose identisch sei mit der, an welche die Menschen bei Lungenschwindsucht zu Grunde gehen.

So weit hätten wir es den pathologischen Anatomen und anderen Theoretikern zu danken, Licht in diese Angelegenheit gebracht zu haben — weiter reicht aber ihre Competenz nicht, und weder Koch noch andere Theoretiker werden die Frage entscheiden, wie verhält es sich mit der Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose beim Menschen? Diese Frage werden nur die praktischen Aerzte entscheiden, welche täglich mit Kranken zu thun haben und diese in ihren Familien beobachten. Hält man diesen praktischen Gesichtspunkt nicht fest, so kommt man zu lauter schiefen Urtheilen, die nur den Schein der Wahrheit für sich haben. So hört man z. B. Umstände anführen, welche die Ansteckungsfähigkeit beweisen sollen, nämlich dass in dieser oder jener Familie alle Kinder oder beinahe alle an der Schwindsucht starben, während die Eltern gesund waren. Man erkennt hierbei nicht, dass jene Umstände grade gegen die Ansteckungsfähigkeit statt für dieselbe sprechen, denn warum sterben denn in solchem Falle nicht auch die Diensthofen oder guten Freunde der Familie an Schwindsucht, wenn diese ansteckend wäre? Weil aber nur die Familienglieder sterben, so be-

weist dieser Umstand, dass wir es hier mit Heredität zu thun haben.

Man fasst nämlich den Begriff der Heredität in der Regel viel zu eng, indem man darunter nur Erbllichkeit der Krankheitsanlage versteht; dies ist aber nicht richtig, man muss den Begriff weiter fassen und unter Heredität überhaupt Familienanlage verstehen. So sehen wir z. B. in manchen Familien sämtliche Kinder gänzlich erblindet oder einige blind, andere nur auf ein Auge blind; die Eltern gut sehend. Jeder Ohrenarzt weiss ferner und man kann sich hierüber jeden Tag in den Taubstummen-Anstalten informiren, dass gesunde, gut hörende Eltern lauter taubstumme Kinder haben, oder dass das erste Kind taubstumm, das zweite gut hörend, das dritte wieder taubstumm, das vierte wieder gut hörend, das fünfte taubstumm ist. Alle solche Fälle muss man unter den Begriff der Heredität subsumiren — es ist Familienanlage. Dergleichen Fälle sind mir wiederholt vorgekommen in Ehen unter Verwandten, wie ich gegenwärtig hier in Breslau einen solchen Fall in meiner Praxis habe. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Tuberculose: ganz gesunde Eltern, die 70 bis 80 Jahre alt wurden, hatten Kinder, die sämtlich oder beinahe sämtlich an der Lungenschwindsucht starben, obgleich diese Kinder ganz von einander getrennt, in weiter Ferne lebten; solche Beispiele kann ich namhaft machen. Leben solche Kinder aber zufällig zusammen, dann liegt der Schluss nahe, sie haben sich gegenseitig angesteckt — ein voreiliger Schluss, denn, wie schon oben bemerkt, muss man fragen, warum sterben denn nicht auch die Diensthofen und guten Freunde der Familie, die mit der Letzteren beständig verkehren, an dieser Krankheit? Man muss ferner auch das als Heredität auffassen, wenn ein Glied in der Generation übersprungen wird, wie ja das z. B. von der Aehnlichkeit der Familienglieder längst bekannt ist, dass Kinder den Grosseltern ähnlich sehen, viel mehr als den Eltern. So ist es auch bei der Erbllichkeit von Krankheiten. Docent Dr. Heitler in Wien (Ueber die diagnost. und progn. Bedeutung der Tuberkelbacillen im Auswurf. Wiener medic. Wochenschrift Nr. 43 und 44, 1883, S. 13), theilt ein sehr prägnantes derartiges Beispiel mit. Er erzählt: „In meinem Heimathsorte hatte ein Mann, der ein Alter von 96 Jahren erreichte und nicht an Tuberculose starb, zwei Frauen; mit der ersten Frau, welche nicht tuberculös und auch nicht hereditär belastet war,

zeugte er 8 Kinder; alle sind gesund und befinden sich jetzt in den 60er und 70er Jahren; die zweite Frau, welche ebenfalls gesund war, sehr fett wurde und im Alter von 70 Jahren plötzlich an Herzlähmung starb, stammte aus einer tuberculösen Familie. Alle Kinder aus dieser zweiten Ehe, neun an der Zahl, zeigten Erscheinungen von Tuberculose und drei derselben starben im jugendlichen Alter mit 16, 28 und 32 Jahren an Tuberculose.“ Heitler hat 169 Fälle auf Bacillen untersucht, von diesen waren 140 tuberculös und 29 nicht tuberculös; er kommt zu dem Resultate, „dass durch den Koch'schen Bacillus die Diagnostik der Tuberculose eine sehr bedeutende Bereicherung erfahren hat.“ Trotz seiner Befunde kommt Heitler zu folgender Anschauung: „Aber gegenüber experimentellen Forschungen bewahren durch Jahrhunderte sanctionirte ärztliche Erfahrungen ihr volles Recht, und eine Lehre kann nur dann als feststehend betrachtet werden und kann nur dann Befriedigung gewähren, wenn Experiment und Erfahrung sich in vollkommener Uebereinstimmung befinden. Hier herrscht jedoch vorläufig zwischen Theorie und Praxis eine Kluft, über welche die im Sinne der herrschenden Theorie geschlagenen Brücken nur eine lose Verbindung schaffen.“

Diesen Anschauungen muss ich mich im Grossen und Ganzen anschliessen. Ich betreibe meine Specialität (Laryngologie) seit beinahe 25 Jahren (abgesehen davon, dass ich schon vorher als Physikus und praktischer Arzt genügende Erfahrung in diesem Punkte hatte, und zwar im äussersten Norden und Süden von Deutschland), aber es ist mir kein sicheres Beispiel von Ansteckung bekannt. Ich erinnere mich dunkel, dass mir einige Mal Fälle vorgekommen sind, dass Mann und Frau an der Phthisis erkrankten, und solche Fälle sind es ja vornehmlich, die man für die Ansteckungsfähigkeit ins Treffen führt; aber auch solche Fälle lassen eine andere Deutung zu. Ich behandle gegenwärtig eine Braut, deren Familie ich genau kenne; die Mutter und der Bruder der Braut sind an der Lungenschwindsucht gestorben; die Familie des Bräutigams kenne ich ebenfalls genau; sein Vater ist auch an der Lungenschwindsucht gestorben. Wenn nun diese jungen Leute sich heirathen, so würde es nichts Befremdliches haben, aber auch kein Beweis von Ansteckung sein, wenn sie an der Schwindsucht erkranken; sie würden aller Wahrscheinlichkeit nach, auch ohne dass sie sich heirathen, die Schwindsucht bekommen, noch eher aber, wenn sie sich heirathen, mindestens die Frau durch wiederholte Wochenbetten. — Während ich dieses schreibe, kommt eine 30jährige, noch blühend aussehende Frau aus Münsterberg zu mir; sie ist seit $\frac{1}{4}$ Jahre heiser, bis dahin war sie ganz gesund; sie hat jetzt auch schon einmal Blut gespuckt. Die Untersuchung ergiebt Spitzencatarrh beider Lungen; beide wahren Stimmbänder verdickt und mit Geschwüren hier und da bedeckt, sonst ist der Larynx noch normal. Ich holte sofort mit dem Schwamme Secret aus dem Larynx und die Untersuchung ergiebt massenhafte Bacillen — also an der Tuberculose ist nicht zu zweifeln. Die Frau erzählt nun, dass ihr Mann grade vor zwei Jahren an der Schwindsucht gestorben ist; die Eltern des Mannes und 7 Geschwister desselben leben noch und sind gesund; ihre eigenen Eltern starben als sie 4 Jahre alt war, und weiss sie nicht, woran sie starben. Dies wäre nun wieder ein Fall von Schwindsucht beider Eheleute und man könnte an Ansteckung denken, obgleich die Incubationszeit von $\frac{7}{4}$ Jahren denn doch etwas

lange wäre! Forscht man der Sache aber weiter nach, so muss man die Ansteckung wohl fallen lassen. Gleich nach dem Tode des Mannes verliess die Frau die Wohnung, kam also aus der Ansteckungs-Atmosphäre heraus; während es ihr bei Lebzeiten des Mannes gut ging, geht es ihr seit dem Tode desselben sehr kümmerlich: von früh $\frac{1}{2}$ 6 Uhr sitzt sie bis Abends 10—10 $\frac{1}{2}$ Uhr und beschäftigt sich mit Handschuhnähen, um sich und ihr Kind zu ernähren. Bei dieser Lebensweise wurde sie ohne alle Veranlassung heiser, d. h. schwindstüchtig! Was sagen andere praktische Aerzte zu der Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose? Wir sehen in Hospitälern die Schwindstüchtigen mit allen andern Kranken zusammenliegen, auch mit solchen, die an verschiedenen Brustaffectionen leiden, welche also besonders disponirt wären für die Ansteckung — und wir erleben keine Ansteckung, auch nicht bei dem Wärterpersonale, welches jahrelang zwischen diesen Krankenstuben schläft und sich bei den Patienten aufhält; auch von den behandelnden Aerzten ist solches nicht bekannt.

Auf dem internationalen hygienischen Congress in Genf 1882 theilte Dr. Leudet aus Rouen (wo die Phthisis sehr häufig vorkommt) seine 28jährigen Erfahrungen mit: In 56 Haushaltungen, die der wohlhabenden Klasse angehörten, war im Momente der Ehe resp. mehr oder weniger Zeit nachher, 15 Mal der Ehemann tuberculös und die Frau gesund, 41 Mal dagegen die Frau allein von der Tuberculose ergriffen. In 5 jener 15 Ehen, in denen der Mann zuerst von der Tuberculose ergriffen war, wurde die Frau von derselben Affection erfasst. Bei einer der 5 ergriffenen Frauen bestand freilich eine rhachitische Verkrümmung und wurde sie erst 10 Jahre nach dem Tode des Mannes tuberculös! Eine Andere hatte eine Schwester, eine Dritte eine Tante, deren Mutter an Tuberculose verstorben war. In 41 Haushaltungen, in denen bei Begehung der Ehe oder einige Zeit nachher die Phthisis sich zuerst bei der Frau zeigte, wurde der Mann nur 3 Mal tuberculös! Die Statistik des Brompton-Hospital (Lancet, Juni 1878), wonach bei Verpflegung von 15,262 Schwindstüchtigen während beinahe 20 Jahren unter den gesunden Aerzten (59), Geistlichen, Oberinnen, Wärter und Wärterinnen kein einziger Fall von Lungenerkrankung vorgekommen ist, erscheint noch beweisender, als die 14jährigen Erfahrungen von Dr. Dettweiler und Dr. Meissner in ihren Anstalten, die keinen einzigen Fall von Ansteckung erlebt haben. (Dr. Dettweiler und Meissner: Der Tuberkelbacillus und die chronische Lungenschwindsucht. Berlin. Klinische Wochenschrift Nr. 7, 1883.) Geht man in die Colonien für Schwindstüchtige, z. B. nach Meran, wo manche Patienten Jahre lang mit ihren gesunden Angehörigen sich aufhalten, so wissen diese Gesunden durchaus nichts von Ansteckung, welche dort eingetreten sein sollte! Zwar hat Koch selbst schon eine Entgegnung gebracht auf den eben citirten Aufsatz von Dettweiler (in welcher dieser auch das Factum aus dem Brompton-Hospital erwähnt), aber Koch beschäftigt sich in derselben immerwährend mit der Impffrage bei den Thieren, ignoriert aber vollständig den Einwand von Dettweiler, den dieser durch das Brompton-Hospital und aus seinem eigenen Sanatorium beibringt, dass nämlich dort noch niemals ein Fall von Ansteckung beobachtet worden ist. Dies ist ja doch aber die Hauptsache, zu zeigen, wie die Tuberculose für die Menschen ansteckend sein soll, denn auch die Gesundheitsämter sind doch in erster Linie um der Menschen willen da. Darüber

geht aber Koch in seiner Entgegnung vollständig hinweg (Deutsche medicin. Wochenschrift Nr. 10, 1883: Kritische Besprechung der gegen die Bedeutung der Tuberkelbacillen gerichteten Publicationen, von Dr. R. Koch). Wenn Koch hier weiter sagt: „Nun möchte ich mir von Dettweiler aber doch eine Erklärung darüber ausbitten, wie es kommt, dass sich die eine Krankheit ausnahmslos von kleinen, eine zweite von grossen Bacillen, eine dritte von Mikrococcen u. s. w. begleiten lässt, das kann doch nicht nur eine Marotte dieser Krankheit sein“ — so ist dieser Einwand auch nicht stichhaltig. Warum sollen die einzelnen Krankheiten, also der verschiedene Krankheitsboden, nicht solche „Marotte“ haben, auf sich verschiedene Parasiten gedeihen zu lassen. Die Krätzmilbe kommt nicht auf dem behaarten Kopfe, sondern in den Gelenkbeugen, dagegen die gewöhnliche Laus auf dem behaarten Kopfe vor; wo die Erle gedeihen soll, muss Wasser resp. Sumpf sein und aspergillus glaucus liebt vorzugsweise das Ohr u. s. w. Es ist mir eigentlich diese Art der Logik unverständlich, wie man bei einer Krankheit, welche das Menschengeschlecht seit Jahrtausenden decimirt, alle Tage und an allen Orten und zu allen Zeiten massenhaft vorkommt, wie man, sage ich, bei einer solchen Krankheit erst heute, nach Entdeckung der Bacillen, die Ansteckungsfähigkeit gefunden und erkannt haben will! Durch die Entdeckung der Bacillen könnte man doch höchstens über die Art und Weise, das „Wie“ der Ansteckung ins Klare kommen, aber doch nicht jetzt erst darüber, ob die Tuberculose überhaupt ansteckend sei; eine Ansteckungsfähigkeit einer Krankheit, die alle Tage massenhaft vorkommt, die muss man doch sehen, da man sie doch bei jeder anderen ansteckenden Krankheit sieht und nicht im Zweifel darüber ist — und nun soll uns erst über die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose seit der Entdeckung der Bacillen ein Licht aufgegangen sein? Ja, sagt man, die Ansteckungsfähigkeit bei der Tuberculose ist eine ganz besondere — eine ganz besondere muss sie allerdings sein, wenn man sie nicht sieht. Man sagt ferner: was helfen alle Raisonsnements gegen die Ansteckungsfähigkeit — man impft die Bacillen ein und sieht die Thiere an der Tuberculose zu Grunde gehen! Dies ist nun allerdings ein unzweifelhaftes Factum, aber dieses halte ich eben für das Entscheidende in der ganzen Frage: so lange den Menschen die Tuberculose nicht eingepflanzt wird, sind sie vor der Ansteckung sicher und können ruhig schlafen — sogar unter Schwindsüchtigen! Sie sind dann eben so sicher vor der Ansteckung, wie sie es vor der Syphilis sind, wenn sie diese sich nicht auf irgend eine Weise einimpfen. In dem neuesten Journale von Frerichs und Leyden macht Gerhard die merkwürdige Thatsache bekannt, dass er durch Einimpfung der Herpesbläschen bei Intermittens eine veritable Intermittens hervorgerufen habe. Jeder Mensch weiss nun aber, dass die Intermittens nicht ansteckend ist, im gewöhnlichen Sinne, wenn sie aber eingepflanzt wird, so sehen wir, dass sie ansteckend ist. Ebenso halte ich dafür, ist es mit der Tuberculose, und Koch selbst bestätigt dies ja, indem er sagt (l. c. S. 229): „Wenn man ein Thier mit Sicherheit tuberculös machen will, dann muss der Infectionsstoff in das subcutane Gewebe, in die Bauchhöhle, in die Augenkammer, kurz an einen Ort gebracht werden, wo die Bacillen Gelegenheit haben, sich in geschützter Lage vermehren und Fuss fassen zu können Hieraus erklärt es sich, weshalb die Sectionen von tuberculösen Leichen nicht zur Infection

führen, auch wenn kleine Schnittwunden an den Händen mit tuberculösen Massen in Berührung kommen.“ Trotzdem will Koch die Ansteckung durch Einathmung annehmen; aber welche tiefe Veränderungen müssten schon in den Lungen vorgegangen sein, wenn die Bacillen resp. die Sporen so tief eindringen könnten, um sich „einnisten“ zu können — die Menschen müssten schon die Schwindsucht haben, ehe sie von den Bacillen ergriffen werden können, denn „stagnirendes Secret, Entblössung der Schleimhaut vom schützenden Epithel u. s. w.“ (l. c. S. 229) kommt in den Krankensälen alle Tage vor bei anderen Kranken, die mit den Phthisis'schen in einem Zimmer zusammen liegen. Uebrigens werden bei Sectionen von Tuberculösen wohl auch die Aerzte sich öfter nicht bloss oberflächliche Verletzungen beifügen, man hat aber noch nichts von Ansteckung gehört.

Koch sagt ferner (l. c. S. 229): „Die weit überwiegende Mehrzahl aller Fälle von Tuberculosen nimmt ihren Anfang in den Respirationswegen und der Infectionsstoff macht sich zuerst in den Lungen oder in den Bronchialdrüsen bemerklich. Es ist also hiernach sehr wahrscheinlich, dass die Tuberkelbacillen, gewöhnlich mit der Athemluft an Staubpartikelchen haftend, eingeathmet werden.“ Dieser Schluss erscheint mir nicht recht einleuchtend; die angeführte Thatsache — nämlich dass die Tuberculose vorzugsweise die Lungen angreift — ist weder ein Beweis für die Ansteckung noch weniger dafür, dass diese Ansteckung durch die Athemluft erzeugt wird; sie ist so wenig ein Beweis dafür, wie es ein Beweis dagegen wäre, dass die Tuberculose nicht durch Verschlucken von Tuberkelbacillen im Magen entsteht (wie eben die oben angeführten Hunde, die Mosler mit tuberculösem Sputis fütterte, und der Geisteskranke von Prof. Neugebauer, der die tuberculösen Sputa längere Zeit trank, nicht die Tuberculose im Magen bekamen) — denn der Magen wird eben überhaupt nur äusserst selten von Tuberculose ergriffen. (Rokitansky, pathol. Anatomie, Band III, Seite 201.) Die Syphilis liebt es, an welcher Stelle auch die Infection erfolgen möge, sich vorzugsweise im Halse, Rachen, Nase zu manifestiren, aber aus diesem Befunde wird man doch nicht den Schluss ziehen wollen, es sind immer primäre Processe durch Ansteckung vom Munde aus entstanden!

Koch sagt, „der Impfstoff muss in das subcutane Gewebe gebracht werden“, wenn er tuberculös machen soll, es müssten demnach bei der supponirten Ansteckung durch Einathmung der Bacillen diese ebenfalls in das subcutane Gewebe gelangen, mit andern Worten, diese Ansteckung wäre doch auch nichts anderes, als eine Einimpfung — wie aber ganz anders verläuft der Process bei der Impfung der Thiere, nach den eigenen Experimenten von Koch, als die Tuberculose beim Menschen! Nach den Impfversuchen von Koch (l. c. S. 226 u. f.) verlief der Process nach Tagen („18, 19, 21, 25, 26, 27 Tagen“) — beim Menschen dauert der Krankheitsprocess in der Regel Jahre lang.

Wenn die Tuberculose durch Einathmen der Sporen der Bacillen entstehen sollte, so müsste sie noch öfter vorkommen und die Ansteckung evidentere sein, wenn man erwägt, welche Milliarden von Bacillen täglich an allen Orten von Phthisischen ausgehustet und ausgespuckt werden, und wenn man erwägt, wie täglich bei verschiedenen Menschen Nasenbluten vorkommt, also Gefässe blossliegen und an diesen gerissenen Gefässen nun ununterbrochen der Respirationsstrom mit den Infectionstoffen vorbeistreicht. Und wie soll man nun die phthisische

Anlage, den phthisischen Habitus deuten, wobei man es einem jungen Menschen schon ansieht, dass er, wenn er in das entsprechende Alter (resp. Pubertät) kommt, sicherlich die Schwindsucht bekommen wird; gewinnen jetzt erst die Bacillen Gewalt, den Menschen zu inficiren? Man spricht doch von keinem syphilitischen oder Scharlach- oder Wasserscheu-Habitus. Hierbei möchte man denn allerdings auf den Gedanken kommen, dass die Bacillen nur Begleiterscheinung, nicht Ursache der Tuberculose sind und dass es mit ihnen ähnlich sich verhält, als wie z. B. mit Wasserpflanzen. Auf dem Wüstensande wachsen niemals Wasserpflanzen, kommt aber eine Ueberschwemmung dahin und lässt Wasser zurück, so erscheinen sofort Wasserpflanzen. Allerdings stände mit dieser Anschauung im Widerspruch, dass durch Einimpfung der Bacillen wiederum Tuberculose erzeugt werden kann. Man hat nun übrigens bei der ganzen Ansteckungsfrage ein Moment völlig übersehen, nämlich dies: Es kann eine Krankheit ein sehr heftiges Virus erzeugen, ohne immer und allein durch dasselbe entstanden zu sein. So erzeugt z. B. das Scharlach, die Wasserscheu (Lyssa) ein sehr heftiges Virus, trotzdem entstehen diese Krankheiten ebenso oft spontan, als durch Ansteckung. Man wird hier einwenden und hat auch schon eingewendet: sehr wahrscheinlich entstehen diese Krankheiten aber auch durch einen Parasiten und immer durch Ansteckung — es ist dies möglich, so lange dieser Parasit aber und die jedesmalige Ansteckung nicht nachgewiesen ist, bleibt mein obiger Satz stehen. Dazu kommt, dass es unzweifelhaft Fälle giebt, wo die Wasserscheu durch den Biss eines nicht tollen, aber gereizten, z. B. eines im Begattungsgeschäfte gestörten Hundes entstanden ist (Rust's Abhandlungen. Band II. Berlin 1836: über die durch den Biss eines Hundes veranlasste Wasserscheu und ihre Behandlung). Rust führt hier den Beweis, dass es unzweifelhaft solche Fälle giebt und ich selbst beobachtete einen tödtlich verlaufenden Fall von Wasserscheu zu der Zeit als ich Kreisphysikus war und mich sehr eingehend mit dieser Krankheit beschäftigte und beschäftigen musste. Ein junger Mann wurde von einem Hunde in den Arm gebissen, von dem es durchaus nicht erwiesen, dass er toll, sondern nur gereizt gewesen war; nach etwa 7 Wochen brach bei dem jungen Manne die Wasserscheu aus, an der er starb; ich habe ihn behandelt und genau beobachtet. Solche Fälle sind aber Belege dafür, dass ein und dieselbe Krankheit ebenso wohl durch ein Virus als spontan entstehen kann, wie oben die Lyssa beim Hunde- und Katzengeschlecht spontan entsteht und dennoch ein heftiges Virus erzeugt. Man hat solche Fälle von Lyssa, wo ein Mensch von einem nicht tollen Hunde war gebissen worden, dadurch entkräften wollen, dass man gesagt hat, die Krankheit war keine Lyssa, sondern Tetanus. Wer solche Behauptungen aufstellt, hat nie in seinem Leben einen Tetanus, noch weniger eine Lyssa gesehen, denn der Tetanus ist das gerade Gegentheil von der Lyssa. Ein Mensch von Tetanus befallen, liegt wie ein Klotz im Bette und kann seine Muskeln nicht bewegen, woran er eben allermeistens stirbt. Dagegen vermag der von Lyssa Befallene alle seine Muskeln zu bewegen und springt in der Raserei resp. Verzweiflung aus dem Bette und zertrümmert Thüre und Fenster. Wie soll hier eine Verwechselung beider Krankheiten stattfinden? Nach all dem Gesagten sind wir nach meiner Meinung bis jetzt nur berechtigt, uns bei der Tuberkelbacillen-Frage an zwei Thatsachen zu halten; die Eine ist die, dass durch Einimpfung von Tuberkelstoff bei

Thieren die Tuberculose erzeugt wird — und dies spricht für ihre Ansteckungsfähigkeit.

Die andere Thatsache ist die, dass bei einer Krankheit, die seit Jahrtausenden das Menschengeschlecht aller Orten und Zeiten decimirt und täglich massenhaft vorkommt — noch kein einziger Fall von Ansteckung bei Menschen sicher constatirt ist. So lange man also die Menschen nicht die Tuberculose einimpft, halte ich eine Ansteckung im gewöhnlichen Sinne, d. h. im Verkehr und Umgange mit Schwindsüchtigen, weder für erwiesen noch für möglich — weil eben einfach die tägliche Erfahrung der praktischen Aerzte dagegen spricht und die Fälle, die man bisher beigebracht, (bei Eheleuten) nach meiner Erfahrung auf mangelhafter Beobachtung beruhen. Trotz dieser meiner Anschauung will ich aber die hohe diagnostische Bedeutung der Tuberkel-Bacillen nicht herabsetzen, im Gegentheil anerkennen, dass wir Robert Koch für seine Entdeckung zu grossem Danke verpflichtet sind. Das sind aber gar nicht zwei Dinge, die sich gegenseitig ausschliessen, nämlich: Anerkennung der hohen diagnostischen Bedeutung und Nichtanerkennung der Infectiosität der Tuberculose, d. h. in dem Sinne, dass diese nur und ausschliesslich durch Infection entsteht.

Finden wir demnach in einem Falle Tuberkelbacillen, so sind wir über alle Zweifel der Diagnose hinweg, wir werden dann z. B. manchmal dem Patienten es ersparen, sich den Kehlkopf herauszuschneiden zu lassen, weil man das Leiden für Carcinom hielt, was doch Tuberculosis laryngis war — „wie denn das zu Zeiten kommen mag“! Finden wir im gegebenen Falle keine Bacillen, so sei man allerdings vorsichtig im Urtheile, es kann dennoch Tuberculose vorliegen, man hat eben die Bacillen noch nicht gefunden, bei wiederholtem Suchen in verschiedenen Zwischenräumen findet man sie aber vielleicht doch und wenn es auch nur Eine wäre, so ist die Diagnose sicher. In einem verdächtigen Falle, den ich gegenwärtig noch behandle, habe ich 2 Monate lang die Forschung nach Bacillen fortgesetzt und erst nach 2 Monaten fand ich sie. Die grosse diagnostische Bedeutung der Bacillen wird auch dadurch nicht aufgehoben, dass man bei Lupus, Lepra und Rotz ganz dieselben Bacillen will gefunden haben, denn wer sich speciell mit Kehlkopf- und Lungenkrankheiten beschäftigt, wird wissen, wie unendlich selten oder vielleicht auch gar nicht im ganzen Leben ihm ein Fall von jenen Krankheiten vorkommt, während die Tuberculose ihm vielleicht jeden Tag so und so oft zur Beobachtung kommt. Begegnet ihm unter solchen Umständen dann aber einmal ein Fall jener seltenen Krankheiten, so dürften sich wohl noch andere Momente für die Diagnose vorfinden. Es wird deshalb auch in solchen Fällen immer wichtig sein, wie ich schon oben angegeben, nicht blos an Ort und Stelle, z. B. am Velum, Larynx, Rachen, sondern auch im Sputum nach Bacillen zu suchen.

Schliesslich will ich mir noch erlauben, etwas über die Incubationszeit des Virus zu sagen, wie wir sie bei allen ansteckenden Krankheiten wahrnehmen. Es hat ja allerdings etwas sehr Merkwürdiges, dass z. B. bei der Lyssa das Virus Wochen, ja Monate lang latent bleibt, ehe es seine Wirkung entfaltet. Die Sache verliert aber von ihrer Merkwürdigkeit, wenn wir erwägen, dass es auch einen physiologischen Vorgang giebt, bei welchem der Keim lange latent bleibt, ein Vorgang, welcher wohl Vielen unbekannt ist, weshalb ich mir erlauben will, ihn etwas umständlicher mitzutheilen.

Es war bis in die neue Zeit auch bei den Jägern eine zweifelhafte Sache, wann die Brunstzeit der Rehe stattfindet. Die Jäger nahmen eine wahre und falsche Brunst an, jene im Juli, diese im December. Man fand nämlich bei Sectionen im December das Ovulum in seiner beginnenden Entwicklung, andererseits sahen die Jäger im Juli das männliche Reh das weibliche verfolgen. Früher passionirter Jäger, interessirte mich jene Frage auch in naturwissenschaftlicher Beziehung und ich suchte und fand Gelegenheit, in Zwischenräumen von Wochen eine grössere Anzahl weiblicher Rehe zu seciren. Die inneren Genitalien sendete ich an meinen berühmten Lehrer in der Physiologie, Johannes Müller, welcher mir in einem Briefe vom 31. Januar 1852 dankte. Später, bei einem Besuche, theilte mir Johannes Müller mit, dass er meine Präparate zwar dem Museum einverleibt habe, dass aber die Frage wegen der Brunstzeit des Rehes bereits durch den Herzog von Braunschweig zur Entscheidung gebracht worden sei, welcher aus seinen Forsten 50 weibliche Reihe Preis gegeben habe, um diese Frage entscheiden zu lassen. Da hat sich nun folgende merkwürdige Thatsache ergeben: Die Conception findet beim Rehe im Juli statt, aber das Ovulum bleibt in der Tuba oder Uterus (in welchem von beiden weiss ich nicht mehr genau) bis zum December unentwickelt (latent) liegen, dann erst entwickelt es sich weiter. So Johannes Müller. Secirte man früher also ein weibliches Reh im December, so musste man annehmen, die Conceptionszeit finde im December statt. Hier haben wir einen physiologischen Vorgang, der ganz der Incubationszeit der verschiedenen Virus-Arten entspricht.

II.

Aus der Krankenabtheilung des Breslauer städtischen Armenhauses.

Paralysis glosso-labio-pharyngea cerebialis. (Pseudobulbärparalyse.)

Von

Professor O. Berger.

(Schluss.)

Von den mitgetheilten Beobachtungen entbehrt nur der letzte der anatomischen Begründung. In allen vier Fällen aber treten uns die symptomatischen Charactere der Bulbärparalyse so drastisch entgegen, dass auf den ersten Blick hin, bei den ersten Sprechversuchen der Kranken, die Diagnose einer bulbären Läsion gesichert erscheint. Die principiellen Symptome einer solchen: die Lähmung der Zunge, der Lippen und der Schlingmuskeln, stehen im Vordergrund des klinischen Bildes. Die genaue anatomische Untersuchung, die in dreien meiner Fälle möglich war, liefert zunächst den unanfechtbaren Beweis, dass der Symptomencomplex der Glossopharyngolabial-Paralyse auch durch doppel-seitige Herde der Grosshirnhemisphären zu Stande kommen kann, bei völlig — makroskopisch und mikroskopisch — intactem Verhalten der Oblongata. (Pseudo-Bulbärparalyse.) Diese Thatsache allein genügt, um der cerebralen Form der Bulbärnervnlähmung das volle Interesse des Arztes zu gewinnen, denn wie ganz anders gestalten sich ceteris paribus die prognostischen Verhältnisse bei einer Läsion der Hemisphäre, oder der auf so engem Raume so viele bedeutungsvolle und lebenswichtige

physiologische Functionen tragenden Oblongata. In demselben Jahre, als die oben citirte Arbeit von Joffroy erschien, veröffentlichte Jolly einen Fall von multipler Hirnsclerose¹⁾, in welchem u. A. das ganze Symptomenbild der Paralysis glosso-labio-pharyngea in ausgeprägter Weise (allerdings ohne Atrophie der Zunge) vorhanden war, während die Section keine Ausbreitung des sclerotischen Processes auf die Medulla oblongata nachwies. Die Untersuchung der Oblongata ergab ein negatives Resultat, namentlich hinsichtlich der Nervenkerne am Boden der Rautengrube und ihrer Wurzelfasern. Jolly zog aus dieser Thatsache den richtigen Schluss, dass in Rücksicht auf die Leitungsverhältnisse vom Grosshirn nach den peripheren Nerven offenbar an den verschiedensten Punkten dieser Bahn Hindernisse eintreten können, die den gleichen Effect bedingen. Man wird demgemäss bei der Lähmung bulbärer Nerven die Erwägung nicht ausser Acht lassen dürfen, dass sie auch durch centralwärts von der Oblongata localisirte doppel-seitige Herde, von den entsprechenden Rindencentren an, durch die gesammte motorische cerebrale Bahn — Stabkranz, innere Kapsel, Hirnschenkel, Brücke — bedingt sein kann. Die Unterbrechung der von ihrem corticalen Ursprungsgebiet bis zum Boden der Rautengrube centrifugal verlaufenden motorischen Bahn für den Sprech-Schlingapparat — die Rindencentra für den Mundfacialis, die Zungen- und Kieferbewegungen, liegen im unteren Drittel der Centralwindungen²⁾ — wird bei doppel-seitigen Herden dieselben Functionsstörungen zur Folge haben, wie die Läsion der Bulbärnervkerne selbst. In der Literatur der cerebralen Glossopharyngolabial-Paralyse finden sich nun drei Beobachtungen, in welchen die Section, trotz der doppel-seitigen Lähmung im Bulbärnervengebiet, nur einen einseitigen Herd ergab (Magnus, Lépine, Kirchhoff), und zwar zwei Mal in der rechten Hemisphäre; den dritten Fall erwähnt Lépine nur mit wenigen Worten am Schluss seiner Arbeit ohne weitere Angaben. Hierzu kommt ein von Lépine (l. c.) ausführlich mitgetheilte Fall und unsere eigene vierte Beobachtung, in welchen allerdings der Obductionsbefund fehlt, jedoch die übrigen klinischen Erscheinungen mit grosser Wahrscheinlichkeit zu Gunsten eines einseitigen, und zwar in beiden Fällen linksseitigen Herdes sprechen. Eine Erklärung für die Thatsache, dass auch eine einseitige Läsion doppel-seitige Lähmungszustände der Bulbärnerven hervorrufen kann, finden wir in dem durch ältere und neuere experimentelle Untersuchungen festgestellten Umstand, dass gerade die Muskeln der Zunge und die Schliesser und Oeffner des Unterkiefers von beiden Hemisphären aus motorische Fasern beziehen, in jeder Hemisphäre Innervationscentren und Bahnen für die beiderseitigen Hälften besitzen³⁾. Jänicke fand übrigens, dass man bei den Regionen der Rinde, welche doppel-seitige Muskelgruppen versorgen, im Stande ist, die Centren für jede einzelne Hälfte gut auseinander zu halten, und dass die betreffende Rindenpartie hauptsächlich mit der gleichseitigen Muskelgruppe in Verbindung steht. Für einen Theil der Nacken- und Rumpfmuskulatur fand sich überhaupt nur eine

¹⁾ Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, III. Bd., S. 711. 1872.

²⁾ S. Laquer, Beiträge zur Pathologie der Grosshirnrinde. Breslau. 1879. Fall VII.

³⁾ S. Hitzig, Untersuchungen über das Gehirn. Berlin. 1874. Ferrier, die Functionen des Gehirns. 1879. S. 157. Unverricht, Archiv für Psychiatrie und Nervenkr. XIV. Bd. 2. Heft. Jänicke, Centralb. für klinische Medicin. 1883. Nr. 11.

Verbindung der Grosshirnrinde mit den Muskeln derselben Seite. Für die Extremitäten ist nach Jänicke die Kreuzung zwar die Regel, doch gab es auch hier unzweifelhafte Fälle, wo auf einer Grosshirnrinde getrennte Centren für die beiderseitigen Extremitäten nachgewiesen werden konnten. Demgemäss steht die Rinde jeder Hemisphäre mit den Muskeln beider Seiten in Verbindung. Dieses Ergebniss steht im Einklang mit gewissen anatomischen und klinischen Thatsachen. Wir wissen durch die Untersuchungen von Flechsig, dass, wenigstens in vielen Fällen, die Pyramidenbahn in einen gekreuzten (Pyramidenseitenstrangbahn) und in einen ungekreuzten (Pyramidenvorderstrangbahn) Antheil zerfällt, dass das Verhältniss der in der Pyramidenkreuzung sich kreuzenden zu den ungekreuzt bleibenden Fasern individuell hochgradig variirt, ja, dass die Pyramidenkreuzung vollständig fehlen kann. Selbstverständlich kann bei diesem letzteren Verhalten die Lähmung der motorischen Rückenmarksnerven bei einseitiger Erkrankung nur die analoge Körperhälfte betreffen und damit haben wir eine factische Unterlage der bereits von Morgagni und später von Brown-Séquard für die Deutung der äusserst seltenen, aber sicher constatirten Fälle von „gleichseitiger Hemiplegie“ aufgestellten Hypothese, dass die Pyramidenkreuzung in solchen Fällen gefehlt habe. Doch auch bei doppelseitig vorhandenen Bahnen für die Willensleitung werden wir die — durch die Resultate Jänicke's begründete — Vermuthung aussprechen können, dass bei einzelnen Menschen, statt des dominirenden Einflusses der gekreuzten Hemisphäre, ausnahmsweise ein umgekehrtes Verhalten stattfinden kann. Auch damit wäre eine Erklärung der gleichseitigen Hemiplegie gegeben. Wenn wir nun zu der Annahme berechtigt sind, dass beide Körperhälften in jeder Hemisphäre vertreten sind, so können wir mit Kirchhoff (l. c.) einer Hypothese zustimmen, welche die Doppelseitigkeit der Erscheinungen bei einseitigem Herde verständlich macht. Sobald aus irgend einem Grunde (Entwicklung, einseitige Ausbildung) nur die von der einen Hemisphäre ausgehenden Fasersysteme die physiologische Leitung übernommen haben, muss deren Unterbrechung doppelseitige Functionsstörungen zur Folge haben. Die Lehre von der Aphasie beweist uns, dass in der Regel nur der Ausfall gewisser Centren und Bahnen in der linken Hemisphäre die Sprachstörung bedingt. Nur die linksseitige Willensbahn enthält die „motorische Sprachbahn“. Wernicke⁴⁾ hebt hervor, dass einzelne Beispiele zu beweisen scheinen, dass nicht nur der Sprechmechanismus von nur einer Hemisphäre aus innervirt wird, sondern dass auch die stets doppelseitig erfolgenden Mund- und Zungenbewegungen überhaupt manchmal nur dem Einfluss einer Hemisphäre unterworfen sind. „Es kann dann dauernde doppelseitige Lähmung der bezeichneten Muskulatur Folge eines einseitigen Herdes sein.“ Auch hier prävalirt der Einfluss der linken Hemisphäre. In den beiden anatomisch untersuchten Fällen von cerebraler Glossopharyngolabial-Paralyse fand sich jedoch der einseitige Herd in der rechten Hemisphäre, in unserer vierten Beobachtung und in dem Falle von Lépine ist er links zu suchen.

Neben den erwähnten experimentellen Thatsachen ist ferner das Verhalten der secundären absteigenden Degeneration der Pyramidenbahn — gekreuzter Seitenstrang und ungekreuzter Vorderstrang — ein Beweis für die bilaterale Verbindung der Hemisphäre mit der Peripherie. Die von Pitres⁵⁾

neuerdings mitgetheilte Thatsache, dass nicht so selten auch bei einseitigen Hirnherden eine secundäre Degeneration beider Pyramidenseitenstrangbahnen gefunden wird, macht es mehr als wahrscheinlich, dass bei einer gewissen Anzahl von Menschen die cortico-musculäre Leitung von einer Hemisphäre sich auf beide Seitenstränge erstreckt. Broadbent und Jackson hatten schon vor längerer Zeit die Ansicht ausgesprochen, dass auch bei einseitigen Herden neben der gekreuzten Hemiplegie wenigstens eine Schwäche der gleichen Seite sich findet. Diese Beobachtung ist neuerdings durch die exacte Untersuchung einer grossen Zahl von Hemiplegischen [Pitres⁶⁾, Friedländer⁷⁾] durchaus bestätigt worden. Auch die nicht gelähmten, scheinbar intacten Extremitäten bieten eine deutliche Kraftverminderung dar. Damit ist auch ein klinischer Ausdruck für die Thatsache gewonnen, dass die Grosshirnhemisphären nicht nur mit der entgegengesetzten, sondern auch mit der gleichseitigen Körperhälfte durch nervöse Bahnen verknüpft sind.

Kehren wir nun zu unserem eigentlichen Thema zurück, so haben wir uns zunächst mit der Frage zu beschäftigen, ist es möglich, und welche Umstände gestatten es, die cerebrale Glossopharyngolabiallähmung von der wahren Bulbärparalyse zu unterscheiden. In erster Reihe fallen hier der total verschiedene Entwicklungsgang und Verlauf der beiden Krankheiten in's Gewicht. Bei der Duchenne'schen Krankheit langsamer, allmäliger Beginn, gewöhnlich zuerst an der Zunge, und successiv, nach bestimmtem Typus, stetig und unaufhaltsam fortschreitende Lähmung, bei der cerebralen Sprach-Schlinglähmung brüsker, apoplektiformer Eintritt der charakteristischen Symptome, keine Progression im weiteren Verlauf, oft eine gewisse Besserung, oder wenigstens stationärer Zustand. Während die Bulbärparalyse in der Regel ganz gesunde Personen befällt, haben wir es bei der cerebralen Lähmung der Bulbärnerven oft mit Individuen zu thun, die bereits früher einen apoplektischen Anfall überstanden haben, resp. die Folgen eines solchen darbieten. In der Mehrzahl der Fälle deuten eine mehr oder weniger ausgeprägte Hemiplegie und anderweitige cerebrale Störungen auf den eigentlichen Ausgangsort des Leidens. Doch auch da, wo uns anamnestiche Daten vollständig fehlen, und wir allein auf die Analyse der vorhandenen Symptome angewiesen sind, werden die Elemente der differentiellen Diagnose zahlreich genug vorhanden sein. Bei der cerebralen Glossopharyngolabialparalyse ist die Lähmung gewöhnlich keine so absolute, wie bei vorgeschrittener Bulbärparalyse; insbesondere tritt eine gewisse Asymmetrie der Lähmung, namentlich am Orbicularis oris, zu Tage. Sie ist auf der einen Seite stärker ausgeprägt, bei gleichzeitiger Hemiplegie auf der den gelähmten Gliedmassen entsprechenden Seite. Diese Ungleichheit fand sich in allen vier von uns mitgetheilten Fällen. Der wichtigste klinische Unterschied zwischen der primären Erkrankung des Kerngebietes der Oblongata (Poliencephalitis inferior chronica — Wernicke) und der doppelseitigen Unterbrechung der entsprechenden Hemisphärenbahn beruht in dem verschiedenen Verhalten der gelähmten Muskeln. Während bei der cerebralen Sprach-Schlinglähmung, selbst nach längster Dauer des Leidens, (bei einer unserer Kranken dauerte dasselbe elf Jahre) sich keine Atrophie entwickelt, bildet diese ein regelmässiges und schon kurze Zeit nach Beginn der

⁴⁾ Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. I. S. 323.

⁵⁾ Arch. de physiol. Bd. 30. H. 2.

⁶⁾ Archives de Neurologie. 1882. No. 10.

⁷⁾ Neurologisches Centralb. 1883. No. 11.

Krankheit sichtbar werdendes Symptom der progressiven Bulbärparalyse. Eine Besichtigung der Zunge wird allein schon für die Diagnose genügen. Dem entsprechend gestalten sich auch die Resultate der elektrischen Untersuchung. Während Anomalien des elektrischen Verhaltens (Erscheinungen der Entartungsreaction) bei der Duchenne'schen Krankheit die Regel bilden, bewahren die gelähmten Muskeln bei der Pseudobulbärparalyse, wie bei allen cerebralen Lähmungen, ihre normale Erregbarkeit. Auch die Reflexerregbarkeit im gelähmten Muskelgebiete bleibt hier vollständig erhalten, während sie bei der Bulbärparalyse aufgehoben ist. Nur in dem Falle von Oulmont (l. c.) findet sich eine Ausnahme davon. Man konnte bei der Kranken das Gaumensegel berühren, ohne Reflexbewegungen hervorzurufen; doch zeigte sich nach kurzer Zeit, mit der Besserung der Zungenlähmung, auch eine Wiederkehr der Reflexerregbarkeit. Lähmungserscheinungen im Gebiete der Larynxmuskeln scheinen bei der cerebralen Glossopharyngolabialparalyse bisher nicht beobachtet zu sein und ebenso wenig kommt es zu den gefährlichen dyspnoetischen und synopalen Anfällen, wie sie häufig bei der Bulbärparalyse den tödtlichen Ausgang herbeiführen. Auch die hochgradige Inanition und die allgemeine Abmagerung, die sich bei dieser, auf Grund der unvollkommenen Nahrungsaufnahme, rasch entwickeln, pflegen bei der cerebralen Sprach- und Schlinglähmung weit langsamer aufzutreten. Die Schlinglähmung erreicht eben, wie bereits oben erwähnt wurde, in den meisten Fällen keinen so hohen Grad. Endlich fehlt die bei der wahren Bulbärparalyse so häufige und nach unseren heutigen Anschauungen leicht verständliche Combination mit der progressiven Muskelatrophie. Die gelähmten Gliedmassen bewahren, ebenso wie das bulbäre Muskelgebiet, ihre normale Ernährung und elektrische Erregbarkeit.

Bei doppelseitigen chronischen Herderkrankungen des Grosshirns, die mit Bulbäreerscheinungen einhergehen, gelten dieselben objectiven Unterscheidungsmerkmale. Auch werden sie wohl immer ein Ensemble der ihnen eigenthümlichen Symptome erkennen lassen.

Wir haben bereits die apoplektiformen Bulbärlähmungen erwähnt, die auf Hämorrhagien in die Oblongata (und den Pons) und embolischem oder thrombotischem Verschluss der betreffenden Arterien (Art. spinal. ant., Vertebrales und Basilaris) beruhen. Welches sind die klinischen Unterschiede zwischen diesen Erkrankungsformen und der cerebralen Glossopharyngolabial-Paralyse? Blutungen und Erweichungen der Oblongata führen gewöhnlich, unter schweren Störungen der Respiration und Circulation, zu raschem Tode, so dass die Erscheinungen der Bulbärparalyse gar nicht zur Beobachtung gelangen. Bleiben die Kranken am Leben, so zeigen sie Lähmung der Bulbärnerven, gewöhnlich mit Lähmung der Extremitäten (doppelseitige Lähmungen, Hemiplegia alternans, Hemiplegia cruciata). Eine Besserung der Erscheinungen ist möglich. Hier werden nun vor Allem die schwere Störung des Allgemeinbefindens, die Anomalien der Athmung und Circulation und die Betheiligung anderer Hirnnerven für die Localisation entscheidend sein. In unseren vier Fällen von Pseudobulbärparalyse fehlten alle schwereren Insult-Erscheinungen. Auch sind bei der apoplektiformen Bulbärparalyse die Lähmungserscheinungen im Gebiete der Bulbärnerven meist weit hochgradiger. Bei drei von mir beobachteten Fällen musste wegen der absoluten Schlinglähmung

die künstliche Ernährung eingeleitet und viele Wochen lang fortgesetzt werden. Die acute Bulbärmyelitis (Leyden), soweit sie bisher bekannt ist, kann wohl kaum eine Verwechslung mit der acuten cerebralen Sprach-Schlinglähmung veranlassen. Sie führt nach kurzer Dauer durch Respirationslähmung zum Tode.

In den meisten Fällen der cerebralen Glossopharyngolabial-Paralyse fanden sich doppelseitige und symmetrische Herde der Basalganglien, besonders des Linsenkerns, zweimal dagegen ein einseitiger Herd in der rechten Hemisphäre. In dem Falle von Magnus hatte eine hämorrhagische Cyste den unteren Theil der Centralwindungen zerstört, in der Beobachtung von Kirchhoff wurde ein embolischer Erweichungsherd im rechten Corpus striatum gefunden. Von unsern eigenen Fällen zeigte der I. (ohne Extremitätenlähmung) kleine Erweichungsherde im Kopf des linken Schweifkerns und in der Marksubstanz des rechten oberen Scheitellappchens; der II. (mit anfänglicher Lähmung aller vier Extremitäten, später vorzugsweise nur der rechten Körperhälfte) Herde in beiden Schweif- und Linsenkernen, rechterseits von geringerer Ausdehnung und nur in dem vorderen Theil der Centralganglien und der inneren Kapsel, mit bilateraler Degeneration der Pyramidenbahn; der III. (mit rechtsseitiger Hemiplegie, sechs Jahre zuvor apoplectischer Anfall mit rasch restituirter Hemiplegia sinistra) eine Cyste im linken Stirnlappen, welche den obersten Theil der inneren Kapsel, des Linsenkerns, der äusseren Kapsel und der Vor-mauer zerstört hatte, und einen Erweichungsherd im rechten Linsenkern. Secundäre Degeneration der rechten Pyramidenbahn. Ausserdem fand sich ein ca. erbsengrosser Erweichungsherd in der Mitte des linken Thalamus opticus, der wahrscheinlich mit der rechtsseitigen Hemianästhesie in Verbindung zu bringen ist. Diese persistirte Wochenlang in nachweisbarer Weise. (Der Krankengeschichte fehlt die diesbezügliche Notiz.) Die in der letzten Lebenszeit beobachteten linksseitigen Convulsionen werden durch die besonders an der rechten Hemisphäre stark entwickelte Pachymeningitis haemorrhagica, welche die Zeichen frischer Nachschübe darbot, erklärt. Das indirecte Herdsymptom der Aphasie wurde nur wenige Tage beobachtet. Für die bei der mikroskopischen Untersuchung gefundene, kaum hirsekorn-grosse Blutung in der rechten Pons-hälfte fehlten während des Lebens charakteristische Herdsymptome. Mit dem Symptomencomplex der Glossopharyngolabial-Paralyse (mit rechtsseitiger Hemiplegie) steht er in keinem Zusammenhange, zumal er ja ganz frisch, höchstens einige Tage alt war. Auffallende Unregelmässigkeiten der Respiration und Circulation wurden während der letzten Lebenstage nicht beobachtet.

Was endlich das zeitliche Auftreten der bilateralen Herde betrifft, so können wir für die beiden ersten Fälle ein gleichzeitiges statuiren, während bei der dritten Kranken bereits sechs Jahre nach dem ersten Anfall vergangen waren. Die von diesem abhängigen Störungen waren nach kurzer Dauer ausgeglichen worden; mit dem Eintritt der zweiten Attaque trat die doppelseitige Bulbärnervenlähmung (mit Prävalenz des rechten Mundfacialis) zu Tage.

Die vierte Beobachtung — wir dürfen hier eine Blutung (Schrumpfniere) in das linke Corpus striatum diagnosticiren — ist durch die temporären Schwankungen der Lähmungserscheinungen und den günstigen Einfluss localer Faradisation ausgezeichnet.

Für den ersten Fall, in welchem die Bulbärsymptome isolirt, ohne Extremitätenlähmung, bestanden, acceptiren wir die von Wernicke (Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Bd. II. S. 208) gegebene Erklärung, dass die Localisation der Herde eine ganz bestimmte gewesen sein muss, da die beobachteten Herdsymptome sich sowohl durch ihre Dauer, als durch ihre Umschriebenheit, als directe erweisen. Die kleinen Erweichungsherde im Kopfe des linken Schweißkerns müssen die für Zunge und Facialis bestimmte Faserung betroffen haben; dieselbe Faserung wurde auch rechts unterbrochen.⁸⁾

III. Bericht über die Krankenbewegung im Kloster der barmherzigen Brüder zu Breslau,

erstattet von dem dirig. Arzte Sanitätsrath Dr. Schnabel.

Der Orden der barmherzigen Brüder hat unlängst, wie alljährlich, seinen Bericht über die in den 6 schlesischen Ordens-Niederlassungen entfaltete Thätigkeit veröffentlicht. Danach sind in den 6 Klöstern: Breslau, Neustadt O/S., Pilchowitz O/S., Frankenstein, Steinau a. O., Bogutschütz O/S., ausser einem Bestande von im Ganzen 426 Kranken im Jahre 1883 7736 Kranke neu aufgenommen und von diesen allen 6594 geheilt, 374 erleichtert, 204 ungeheilt entlassen worden. Es starben 543.

Von diesen Zahlen entfallen auf die uns zunächst interessirende Anstalt in Breslau ausser einem Bestande von 161 Kranken eine Neuaufnahme von 3137, mit 2653 geheilt, 178 erleichtert, 51 ungeheilt Entlassenen. Gestorben waren 235 incl. 36 sterbend Ueberbrachter.

In der inneren Einrichtung dieses Hospitals sind im Jahre 1883 eine Anzahl nicht unwichtiger Veränderungen geschaffen worden. Ausser dass drei nach Osten gelegene Zimmer zu Isolirzimmern für chirurgische Kranke mit je 2 oder 3 Betten eingerichtet worden sind, sind im ersten Stock des an der Brüderstrasse gelegenen Neubaus zwei seither dem Malteser-Lazareth reservirte Säle zu je 15 Betten neu eröffnet worden, um dem stetig wachsenden Zudrang nur einigermaßen genügen zu können. Auch diese Säle sind für chirurgische Kranke bestimmt, da in deren Pflege von Alters her die Hauptwirksamkeit des Hospitals beruht. Ausserdem ist das Personal für zahlende Kranke durch Eröffnung eines neuen Zimmers mit 4 Betten erweitert worden, so dass für die sogenannten Halb-Pensionäre, welche einen Verpflegungssatz von 2,0 pro Tag entrichten, statt der früheren 4 nunmehr 8 Plätze bereit stehen. Endlich sind noch 2 Absonderungszimmer für contagiöse Kranke neu geschaffen und in zweckentsprechender Weise eingerichtet worden; diese Einrichtung ist indess nur als ein Provisorium anzusehen, da die Erbauung einer Baracke für derartige Kranke im Klostergarten geplant wird. Während der Sommermonate ist ein im Garten und völlig freistehendes luftiges Sommerhaus zur Unterbringung schwerer chirurgischer Kranken benützt worden.

Die systematische, alljährlich stattfindende Renovation der Krankensäle hat auch im vorigen Jahre in gründlicher und sorgsamer Weise stattgefunden, und sind für das laufende Jahr wiederum umfangreiche bauliche Unternehmungen in Aussicht genommen.

⁸⁾ S. Carl Scholz, Zur Pathologie des Nucleus caudatus. Breslauer Inaugural-Dissertation. 1879.

Durch die geschilderte Erweiterung des Hospitals ist die Zahl der täglich verpflegten Kranken auf 185—190 gestiegen. Von den im Ganzen verpflegten 3262 Kranken waren 1495 innere und 1767 äussere.

An grösseren Operationen wurden vollzogen:

Bezeichnung der Operation.	Operirt.	Geheilt.	Erleichtert.	Gestorben.	In der Kur verblieben.
A. Amputation des Vorderarmes . . .	6	4	—	2	—
" " Oberarmes	5	3	—	1	1
" " Unterschenkels .	8	5	—	3	—
" " Oberschenkels . .	6	3	—	3	—
" der Finger und Zehen	117	105	5	—	7
" des Penis	1	—	—	1	—
B. Exarticulation der Hand	1	1	—	—	—
C. Resection des Oberkiefers	1	1	—	—	—
" " Handgelenks	2	1	1	—	—
" " Ellenbogengelenks	2	2	—	—	—
" der Rippen	3	1	—	1	1
" des Kniegelenks	4	3	—	1	—
" " Hüftgelenks	4	—	—	2	2
" " Fussgelenks	2	—	1	—	1
" " Schienbeines	5	3	—	—	2
Operation des Schiefbeines (Ogston)	6	6	—	—	—
D. Andere Operationen:					
Die Punction des Kniegelenks . .	16	14	1	—	1
Trepanation des Schädeldaches . .	4	3	—	1	—
Nasenpolyp	12	12	—	—	—
Lippenbildung	11	8	—	—	3
Eröffnung des Brustfellraumes . .	7	6	—	1	—
Bruch, eingeklemmter	3	2	—	1	—
" dessen Reposition	4	4	—	—	—
Phimose	5	4	—	—	1
Paraphimose	7	7	—	—	—
Operation des Wasserbruches					
a. radical	2	2	—	—	—
b. Punction	21	21	—	—	—
Mastdarmfistel	9	6	1	—	2
Urinfistel	1	—	—	—	1
Ausrottung von Geschwülsten . .	56	49	—	2	5
Nekrotomie	39	30	2	—	7
Sehnenschnitt	2	2	—	—	—
Sehennahrt	16	13	—	—	3
Unterbindung grösserer Blutgefässe	13	13	—	—	—
Reposition verrenkter Glieder . .	39	34	—	—	5
Summa	440	368	11	19	42

In dieser Tabelle sind indess nur diejenigen Operationen aufgeführt, welche an im Hospital selbst verpflegten Kranken ausgeführt wurden. Es traten zu diesen noch eine nicht unbedeutende Anzahl kleinerer Operationen, wie Spaltungen von Abscessen, Entfernung fremder Körper oder kleinerer Sequester, blutige Nähte und dergl., welche in der mit dem stabilen Hospital verbundenen und in ständiger Frequenzzunahme begriffenen Poliklinik ausgeführt wurden. In dieser wurden ca. 8000 Personen ärztlich behandelt.

Zahnoperationen wurden etwa 14 500 vollzogen.

Zum ersten Male sind wir in der Lage, diesen heimischen Zahlen diejenigen der österreichischen Schwester-Anstalten gegenüberstellen zu können.

Im Ganzen bestehen in Oesterreich 15 Niederlassungen des Ordens, und zwar in Brünn, Felsberg in Nieder-Oesterreich, Görz im Küstenlande, Hütteldorf in Nieder-Oesterreich, Krakau, Kukes in Böhmen, Lettowitz in Mähren, Linz, Neu-

stadt an der Mettau, Prag, Prossnitz in Mähren, Teschen in k. k. Schlesien, Wien, Wisowitz in Mähren, Zebrzydowice in Galizien. Die Einrichtung der Hospitäler, die Vereinigung der Kranken in grossen Sälen ist überall dieselbe, desgleichen auch der Dienst im Hospital selbst. Aeusserer und innere Kranke sind nicht überall (z. B. in Wien) in besonderen Stationen getrennt. In 5 Hospitälern, und zwar in Görz, Krakau, Linz, Wisowitz und Zebrzydowice, werden auch Frauen verpflegt. In diesen 15 Niederlassungen wurden neben einem Bestande von 730 Männern und 60 Weibern neu aufgenommen 14353 Männer und 221 Weiber, in Summa also 14574; von diesen wurden entlassen (die Jahresberichte geben über die Art der Entlassung keinen Aufschluss) 13332 Männer und 192 Weiber; es starben 1058 Männer und 28 Weiber. Bestand blieben 692 Männer und 62 Weiber.

IV. Verhandlungen der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Sitzung vom 18. Januar 1884.

(Fortsetzung.)

Die bei Diabetikern häufig bestehende Stuhlverhaltung dürfte auf die animalische Diät zurückzuführen sein und wird ohne wesentliche Belästigung eine Zeit lang ziemlich gut ertragen. Jedenfalls ist sie tolerabler als das Eintreten von Diarrhoen, die leicht allgemeine Schwächezustände erzeugen.

Die äussere Erscheinung der Diabetiker zeigt kein eigenartiges pathognomonisches Gepräge. Eine grosse Zahl derselben unterscheidet sich in ihrem Aussehen durchaus nicht von gesunden und zuweilen recht kräftigen Menschen, und die Schwerkranken unter ihnen bieten eben das Bild allgemeiner Hinfälligkeit und Decrepitität.

Die besonders in schweren Fällen trockene und raue Haut ist in anderen sehr secretionstüchtig. Eines der häufigeren Symptome ist das oft auf keine exantematische Eruption zu beziehende Hautjucken. Zuweilen stellt sich hartnäckiges Eczem ein und dass Phlegmone, Furunculose und Carbunculose, dass Neigung zu Gangrän, besonders der vom Circulationscentrum entfernten Punkte, zumeist der Zehen, aber auch einzelner Hautpartien des Rumpfes, dass eine erhöhte Vulnerabilität und eine verringerte Regenerationskraft der Haut, vorzüglich den dermatologischen Symptomencomplex constituiren, ist heut jedem Arzte eine bekannte Thatsache. Wie oft wird aus einer der vorgenannten Erscheinungen, wie oft aus einem ungewöhnlich protrahirten Heilungsverlauf einer nicht auf luetischer Basis bestehenden Excoriatio penis — wie oft, um auch das hier anzuführen, aus dem mit so lästiger Beschwerde einhergehenden Pruritus vulvae allein die sichere Diagnose auf Diab. mellitus gestellt.

In beträchtlichem Grade scheinen die Lungen den verheerenden Einwirkungen des Diab. ausgesetzt zu sein. Chronische Pneumonien, Infiltrationen und nekrotischer Zerfall des Lungenparenchyms, Gangraena pulmonum, Cavernen und die Phthisis pulmonum sind jene traurigen Eventualitäten, auf die der Diabetiker die begründetste Anwartschaft hat. Ungefähr 12 pCt. meiner Diabetiker sind bis jetzt der Lungenphthise verfallen, von denen $\frac{2}{3}$ dem Leiden bereits erlagen. Dass übrigens die Phthise der Diabetiker eine bacilläre sein könne, wurde in neuester Zeit vielfach festgestellt.

Störungen des Sehvermögens sind eine von Diabetikern überaus häufig geführte Klage — mindestens die Hälfte derselben ist in der einen oder anderen Richtung augenkrank. Allerdings stellen Accomodationsstörungen hierzu des grösste Contingent; bei mir waren es 85 pCt.

Die Amblyopie¹⁾ d. h. jene Herabsetzung der Sehschärfe, die ohne ophtalmoscopisches Substrat, nach vorausgegangenen Ermittlungsversuchen mit Convexgläsern, als solche erkannt wurde, war in 5 pCt., die Cataracten in 4, die Retinitis in nicht ganz 3, Lähmung des Abducens in 1,5 pCt. zur Beobachtung gekommen, während Blutung in den Glaskörper in einem Falle erweislich war. In einem auffallenden Contraste zu diesen Ermittlungen stehen die Zahlenangaben, die Golezowski²⁾ vor Kurzem gemacht hat. Nach seiner Aufstellung hätte ihm der Diab. 31 pCt. Cataracten, 21 pCt. Amblyopien, 19 pCt. Retinitiden und 7 pCt. Paralysen geliefert. Ich befinde mich ausser Stande, diese Differenz aufzuklären, die wohl dadurch eine noch erhöhte wird, dass er auch Conjunctivitis, Keratitis, Iritis, Glaucom in nicht unerheblichen Procentsätzen auf diabetischer Grundlage beobachtet hat, möchte aber meinen, dass diese Angaben nicht ganz unbefangen und nicht frei von wissenschaftlichem Chauvinismus erscheinen. ³⁾ „Der Verfasser kann sich nicht enthalten, der deutschen ophtalmologischen Schule den Vorwurf der Negation in Betreff des Einflusses allgemeiner Körperdiathesen auf das Auge zu machen“. Die mit den Diabetes einhergehenden Alterationen des Nervenlebens zeigen einen mannigfach ausgestalteten Symptomencomplex. Auf den Zusammenhang gewisser Gehirnkrankheiten, wie Hirntumoren, Epilepsie, Gehirnapoplexie, traumat. Einwirkungen, Psychosen u. a., ist man schon seit lange aufmerksam. Man hat aber auch Gelegenheit, mancherlei nervöse Störungen zu beobachten, die ohne erweisliches Fundament einer centralen Lokalerkrankung verlaufen. Hyperästhesien, Anästhesien, Parästhesien und unter letzteren besonders cutane Kälteempfindung sind häufige Beschwerden der Diabetiker. Allein die eindringliche Betonung des Zusammenhangs von Diab. und Neuralgien ist eine Errungenschaft neuerer Beobachtung. Sie gelangte auch in dieser Gesellschaft⁴⁾ wiederholentlich zur Besprechung und ich verdanke Herrn Prof. Berger die Kenntniss einiger Fälle, in denen lediglich aus der Intensität und dem protrahirten Verlaufe der Neuralgien die Diagnose auf Diab. gemacht worden war. Unter meinen Patienten befand sich eine beträchtliche Zahl, die über dumpfen Druck und Schmerz im Kopfe, geistige Apathie, Gemüthsverstimmung, Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, Aphasie klagten; Beschwerden, die nicht nur nicht immer das gleiche Intensitätsniveau behaupteten, sondern die zuweilen völlig zurücktraten und verschwanden. Das Vorhandensein diffuser oder distincter Kopfschmerzen gaben circa 10 pCt. an, an Neuralgia quinti litten 2,5 pCt., an Ischias 3 pCt., an Occipital- und Brachial-Neuralgie je 1,5 pCt. und an Neuralgia sacralis 1 Patient. Endlich hatte ich bei einem meiner zu Exaltationszuständen disponirten Pflegebefohlenen Gelegenheit, als Folge einer wahrscheinlich durch Insolation bewirkten hochgradigen Reizung der psychosensoriellen Sphäre, halluci-

¹⁾ Prof. Hermann Cohn: Amblyopie bei Diabetes (Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde).

²⁾ Le Diabète en pathologie oculaire, besprochen im Centralblatt für klin. Medicin No. 24. 1883.

³⁾ Ebenda.

⁴⁾ Bresl. Aerztl. Zeitschrift 1882, Nr. 24.

natorische Delirien von mehrtägiger Dauer zu beobachten. In die Kategorie der nervösen Symptome gehört auch die Abnahme oder das Erlöschen der sexuellen Potenz, in vielen Fällen schon ein initiales Symptom. Ich habe diese regressive Erscheinung ungefähr bei 20 pCt. beobachtet; die Cession der Menses war bei einer Patientin mit dem in ihrem 29. Lebensjahre nachweislich aufgetretenen Diabetes zusammengefallen.

So sehr man also nach dem eben Angegebenen berechtigt ist, die pathognomonische Bedeutung des letzt erwähnten Symptoms zu würdigen, so muss doch bemerkt werden, dass in einigen Fällen nicht nur die sexuelle Vollkraft, sondern sogar eine Steigerung derselben bestimmt versichert wurde.

Störungen der Motilität, Muskelschwäche, ataktische Unsicherheit, Müdigkeitsempfindung, ohne vorausgegangene Anstrengung, sind in vielen Fällen constante Aeusserungen des Leidens. Thatsächlich gewährt bisweilen das Symptom der verringerten Muskelenergie den einzigen Anhalt für die Diagnose. Herr L., ein Mann von kräftigem Körperbau, sehr gut entwickelter Musculatur und trefflicher Ernährung, erblich nicht belastet, in keiner Weise subjectiv leidend, begleitete seine Schwester nach Carlsbad, um ihr während ihres dortigen Kurgebrauchs beizustehen. Auf das wiederholte Andringen der letzteren, ihren Bruder, da er doch einmal in Carlsbad sei, zu einer Kur zu veranlassen, schritt ich eines Tages zur Exploration desselben. Alle meine Bemühung, einen Stützpunkt für die von mir geforderte Verordnung zu gewinnen, scheiterte an der Unmöglichkeit, in irgend einem Organe einen pathologischen Vorgang zu entdecken. Bei diesem Examen kam ich auf das Kapitel der Muskelenergie und erfuhr, dass Herr L. bei der Ausführung seiner gewohnten weit ausgedehnten Spaziergänge, im Gegensatz zu früher, eine leichte Ermüdung verspürte. Dieses wäre aber, so fügte er erläuternd hinzu, wohl nur die Folge seiner 52 Lebensjahre und der tüchtigen Arbeit, die er während eines mehrjährigen Aufenthalts in Amerika geleistet hätte. Ich forderte seinen Urin — und fand 2,1 Zucker.

Im Allgemeinen ist zu sagen, dass der ganze Complex der diabetischen Symptome wohl selten, oder nie vereint anzutreffen ist, und dass selbst in den schweren Fällen das eine oder andere Krankheitszeichen fehlt. Oft genug sind die Symptome so verschleiert und wenig ausgeprägt, dass man nur durch kaum zu motivirende subjective Combination zur Erkennung der Krankheit geführt wird.

Der Verlauf des Diab. gestaltet sich ebenso wie seine Dauer in verschiedenen Fällen verschieden. Jene Fälle, die sich gewissermassen durch ein Minimum urgirender Symptome auszeichnen — welche vielleicht schon geraume Zeit bestanden, bevor sie dem Kranken zum Bewusstsein kamen — und ich habe Fälle gesehen, die sozusagen eine dreijährige Latenz besaßen — repräsentiren eben einen milden Grad der Krankheit. In anderen, schon frühzeitig erkannten Fällen behaupteten die charakteristischen Symptome, bei angemessener Haltung der Patienten eine zeitlang ein niedriges Niveau resp. befanden sich dieselben leidlich wohl, während endlich in einer dritten Reihe die Krankheit im rapidesten Tempo zur traurigen Katastrophe führte. Der Tod trat je nach der diabetischen Affection der verschiedenen Organe ein in Folge von acuter Herzschwäche, Marasmus, Gangrän, Phthisis, destructiver Nephritis, Gehirnapoplexie und Coma diabeticum. Eine genaue Mortalitätsstatistik bin ich bei der Eigenartigkeit meiner Praxis, die es ja bedingt, dass ich einen Theil meiner

räumlich zerstreuten Patienten aus dem Gesichtskreise verliere, zu geben ausser Stande. Soviel ich ermitteln konnte, starben an Phthisis pulmonum bis jetzt circa 8 pCt., an Marasmus $6\frac{1}{2}$ pCt., an Apoplexie 3 pCt., an Nephritis und Coma diabeticum je 1 pCt. In Carlsbad starben mir während meiner achtjährigen Berufsausübung 2 Diabetiker und zwar ein Patient an foudroyanter Apoplexia cerebri und eine Patientin an Coma diabeticum. Diese letzte war von der Reise ungewöhnlich ermattet, nahezu erschöpft, am 24. Mai 1882 in die Kur getreten. Die Untersuchung des Urins ergab ein specifisches Gewicht von 1032, sowie 6 pCt. Zucker und erhebliche Mengen von acetonbildender Substanz. Schon am nächsten Tage klagte sie über intensiven Kopfschmerz, über Athemnoth und grosse Schwäche und wenige Stunden später stellten sich verlangsamender Athmungstypus, kleiner frequenter Puls, kühle Hauttemperatur, schwerer Collaps und Somnolenz ein. Sehr bald folgte Coma, worauf in kurzer Zeit der Tod eintrat. Der ganze Vorgang dauerte 18 Stunden. Dass hier eine intoxicative Schädlichkeit eingewirkt hatte, wobei ich unerörtert lasse, ob das Intoxicationsagens Aceton oder Diacetsäure oder Acetessigsäure war, war klar ersichtlich. Das Bild erinnerte an die Urämie, unterschied sich aber von derselben unter anderem äusserst prägnant durch das bekannte Ausströmen eines mit der Expirationsluft vermischten Essiggeruchs von solcher Intensität, dass nicht nur das Krankenzimmer mit demselben für längere Zeit angefüllt war, sondern auch die Kleider der um die Kranke beschäftigten Personen noch nach Tagen, wie mit Essig imprägnirt, rochen. Ich würde dieses in seinem klinischen Verhalten durchaus nicht ungewöhnlichen Falles nicht so speciell Erwähnung gethan haben, wenn ich nicht geglaubt hätte, an denselben die immerhin bemerkenswerthe Betonung der Thatsache knüpfen zu sollen, dass das ausgebildete Coma diabeticum eine nicht eben häufige Eventualität des Diab. ist und dass, wie auch von anderer Seite hervorgehoben wurde, der Ausbruch des Coma zum Theil auf allgemeine, in diesem Falle, durch Reiseanstrengung bewirkte, Erschöpfung zurückzuführen wäre.

Die Dauer des Diab. ist äusserst variabel. Der kürzeste Zeitraum vom wohl verbürgten Beginne der Krankheit bis zum Tode betrug nach meiner Beobachtung ein Jahr, der längste 20 Jahre. Für die Richtigkeit dieser letzten Angabe kann ich umsomehr einstehen, als ich selbst im Sommer des Jahres 1863 bei der in meinem früheren Heimathsorte wohnhaften Patientin den Diab. constatirt hatte. Letztere besass übrigens einen seltenen Grad von Widerstandskraft, da sie nicht nur an den häufigeren, sondern auch an mancherlei accidentellen diabetischen Beschwerden gelitten hat. So wurde sie an Cataracta diabetica vom Collegen Jany erfolgreich operirt und hat zweimalige Ausbrüche schwerer Carbunkelattaquen glücklich überstanden. Sie ging vor wenig Wochen marantisch zu Grunde. Patienten, bei denen die Krankheit erwiesenermassen 10 Jahre und darüber besteht, sind durchaus nicht selten.

Von begreiflich hohem Interesse ist die Prognose und es scheint mir hier der Ort zu sein, um die vereinzelt behauptete Heilbarkeit des Diab. zu berühren. Nach meiner Ueberzeugung ist der Diab. unheilbar und früher oder später verfällt der Zuckerkranke dem ihm durch die Krankheit sicher bereiteten Untergang. Die längste Befreiung von der Zuckerausscheidung währte in einem meiner Fälle $2\frac{1}{2}$, in einem zweiten drei Jahre. Die in diesen beiden Fällen gehegte

Hoffnung auf dauernde Heilung erwies sich als trügerisch. In einem dritten Falle ist die im Sommer 1879 in Carlsbad fortgebliebene Glycosurie bis zu diesem Augenblicke noch nicht wiedergekehrt. Die Immunitätspause dauert also hier vorläufig ca. $4\frac{3}{4}$ Jahre. (Schluss folgt.)

V. Siebenter Bericht des Leiters der deutschen wissenschaftlichen Commission zur Erforschung der Cholera, Geheimen Regierungs-Rath Dr. Koch.

Calcutta, den 4. März 1884.

Eurer Excellenz beehre ich mich über die von der Choleracommission erreichten weiteren Resultate gehorsamst Bericht zu erstatten:

Es ist eine auffallende Thatsache, dass die Cholera auch in ihrem endemischen Gebiete sich sehr oft an bestimmte Localitäten gebunden zeigt und daselbst unverkennbare und deutlich abgegrenzte Epidemien bildet. Besonders häufig werden derartig localisirte kleine Epidemien in der Umgebung der sogenannten Tanks beobachtet. Zur Erläuterung muss erwähnt werden, dass die über ganz Bengalen in unzähliger Menge verbreiteten Tanks kleine, von Hütten umgebene Teiche oder Sümpfe sind, welche den Anwohnern ihren sämmtlichen Wasserbedarf liefern und zu den verschiedensten Zwecken, wie Baden, Waschen der Kleidungsstücke, Reinigen der Hausgeräthe und auch zur Entnahme des Trinkwassers benutzt werden.

Dass bei so mannigfaltigem Gebrauch das Wasser im Tank verunreinigt wird und keine den hygienischen Anforderungen entsprechende Beschaffenheit haben kann, ist selbstverständlich. Sehr oft kommt aber hierzu noch, dass Latrinen, wenn Einrichtungen der primitivsten Art so genannt werden dürfen, sich am Rande des Tanks befinden und ihren Inhalt in den Tank ergiessen, und dass überhaupt das Tankufer als Ablagerungsstätte für allen Unrath und insbesondere für menschliche Fäcalien dient. Die Tanks enthalten deswegen in der Regel ein stark verunreinigtes Wasser, und es ist unter diesen Verhältnissen erklärlich, dass die hiesigen Aerzte solche um einen Tank gruppirte Cholera-Epidemien mit der schlechten Beschaffenheit des Tankwassers in Zusammenhang bringen. Diese Tank-Epidemien sind keineswegs selten, und fast jeder Arzt, welcher eine grosse Erfahrung über Cholera hat, kennt eine mehr oder weniger grosse Zahl von Beispielen. Ich habe deswegen schon von Anfang an meine Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gerichtet und den Sanitary Commissioner with the Government gebeten, mich davon in Kenntniss zu setzen, wenn eine solche Epidemie in leicht erreichbarer Entfernung von Calcutta vorkommen würde. Dieser Fall ist nun in den letzten Wochen eingetreten. Aus Sehab Bagau, zu Baliaghatta, einer der Vorstädte von Calcutta, gehörig, wurden während weniger Tage ungewöhnlich viel Cholerafälle gemeldet. Die Erkrankungen beschränkten sich ausschliesslich auf die rings um einen Tank gelegenen, von einigen hundert Personen bewohnten Hütten, und es starben von dieser Bevölkerung 17 Personen an Cholera, während in einiger Entfernung vom Tank und im ganzen zugehörigen Polizeidistrict die Cholera zur selben Zeit nicht herrschte. Bemerkenswerth ist, dass derselbe Platz in den letzten Jahren wiederholt von Cholera heimgesucht ist. — Ueber den Beginn und Verlauf der Epidemie wurden nun von der Commission sorgfältige Untersuchungen

angestellt, wobei sich herausstellte, dass der Tank in der gewöhnlichen Weise von den Anwohnern zum Baden, Waschen und Trinken benutzt wird, und dass auch die mit Cholera-dejectionen beschmutzten Kleider des ersten tödtlich verlaufenen Cholerafalles im Tank gereinigt waren. Es wurde dann ferner eine Anzahl Wasserproben von verschiedenen Stellen des Tanks und zu verschiedenen Zeiten entnommen, mit Hilfe der Nährgelatinecultur untersucht und die Cholera-bacillen in mehreren der ersten Wasserproben ziemlich reichlich gefunden. Unter den späteren Proben, welche am Ende der Epidemie geschöpft waren, enthielt nur noch eine, welche von einer besonders stark verunreinigten Stelle des Tanks herstammte, die Cholera-bacillen und zwar auch nur in sehr geringer Zahl. Wenn man berücksichtigt, dass bis dahin vergeblich in zahlreichen Proben von Tankwasser, Sewage, Flusswasser und sonstigem, allen Verunreinigungen ausgesetztem Wasser nach den Cholera-bacillen gesucht wurde, und dass sie zum ersten Male mit allen ihren charakteristischen Eigenschaften in einem von einer Choleraepidemie umschlossenen Tank gefunden sind, dann muss dies Resultat als ein höchst wichtiges angesehen werden. Es steht fest, dass das Wasser im Tank inficirt wurde durch Cholera-wäsche, welche nach den früheren Beobachtungen die Cholera-bacillen besonders reichlich zu enthalten pflegt; ferner ist constatirt, dass die Anwohner des Tanks dieses inficirte Wasser zu häuslichen Zwecken und namentlich zum Trinken benutzt haben. Es handelt sich hier also gewissermassen um ein durch den Zufall herbeigeführtes Experiment am Menschen, welches den Mangel des Thierexperimentes in diesem Falle ersetzt und als eine weitere Bestätigung für die Richtigkeit der Annahme dienen kann, dass die specifischen Cholera-bacillen in der That die Krankheitsursache bilden.

Bis jetzt steht dieses Factum allerdings noch vereinzelt da, aber immerhin zeigt uns dasselbe einen der Wege, auf welchen das Cholera-gift in den menschlichen Körper gelangen kann, und ich zweifle nicht, dass auch in anderen ähnlichen Fällen der Nachweis der Cholera-bacillen im Wasser oder sonstigen Vehikeln des Infectionsstoffes gelingen muss.

Seit meinem letzten gehorsamsten Berichte sind ferner 20 Cholera-leichen und die Dejectionen von 11 Cholera-kranken untersucht, und es beträgt somit die Gesamtzahl der in Indien zur Untersuchung verworthenen Fälle: 42 Cholera-leichen und 28 Cholera-kranken. Neue Resultate haben diese letzten Fälle allerdings nicht ergeben. Sie glichen den früheren in jeder Beziehung, namentlich auch in Bezug auf das Verhalten der Cholera-bacillen.

Ausserdem sind noch eingehende Untersuchungen über den Einfluss verschiedener Substanzen, wie Sublimat, Carbol-säure und anderer desinficirender Stoffe auf die Entwicklung der Cholera-bacillen in Nährflüssigkeiten, ferner über das Verhalten derselben in Kohlensäure und beim Abschluss von Luft angestellt. Auch wurden die Versuche, welche dazu dienen sollten, eine Dauerform der Cholera-bacillen aufzufinden, unermüdlich fortgesetzt. Doch ist bis jetzt nichts Derartiges aufgefunden. Die einzige Möglichkeit, die Cholera-bacillen längere Zeit lebensfähig zu erhalten, besteht darin, dass man sie vor dem Eintrocknen bewahrt. In Flüssigkeiten bleiben sie wochenlang entwicklungsfähig, und es scheint Alles darauf hinzuweisen, dass sie nur in feuchtem Zustande verschleppt und dem menschlichen Körper wirksam einverleibt werden können.

Leider mussten die weiteren Untersuchungen über diesen Gegenstand wegen der in diesem Jahre schon frühzeitig eingetretenen heissen Witterung aufgegeben werden. In den letzten Wochen war die Temperatur schon so hoch, dass nur unter grossen Schwierigkeiten im Laboratorium gearbeitet werden konnte. Aber seit einigen Tagen ist es fast unerträglich heiss geworden und es bleibt nichts anderes übrig, als die Arbeiten vorläufig abubrechen.

Dr. Koch,

Geheimer Regierungsrath,

An den Staatssecretair des Innern, Herrn Staatsminister
von Boetticher, Excellenz.

VI. Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte,

herausgegeben von Dr. Struck, Band 2. Mit 13 chromolithographirten Tafeln und 13 Holzschnitten. 499 Seiten.
Berlin. A. Hirschwald. 1884.

Besprochen von

Julius Wolff-Breslau.

1. Die Aetiologie der Tuberculose von R. Koch.

Die allbekannten Mittheilungen Koch's über seine Entdeckung des Tuberkelbacillus und die darauf basirenden Anschauungen von der Aetiologie, Pathogenese und Prophylaxe der Tuberculose (Vortrag in der physiologischen Gesellschaft zu Berlin, 24. März 1882. — Berliner Klin. Wochenschrift 1882 Nr. 12) haben sich naturgemäss nur auf die wichtigsten Punkte beschränken können, und eine detaillirtere Beschreibung der zahlreichen Versuche und Befunde musste für eine ausführliche Darlegung vorbehalten bleiben. Das vorliegende Buch wird nun durch einen vervollständigten und erweiterten Bericht Koch's eingeleitet, durch eine Arbeit, welche eine unerschütterliche Grundlage für die Lehre von der Tuberculose alle Zeit bilden wird und, bei dem überwältigenden in ihr enthaltenen Beweismaterial, definitiv alle Einwände gegen die Bedeutung der Tuberkelbacillen zum Schweigen bringen dürfte. Referent wird sich bemühen, eine gedrängte Uebersicht über den Inhalt der Arbeit zu geben, und das ganz oder theilweise Neue besonders berücksichtigen.

Eingangs der Arbeit setzt K., unter Hinweis auf gewisse klinische und die bekannten pathologisch-anatomischen und experimentell gewonnenen Erfahrungen, auseinander, wie die Tuberculose als eine Infectiouskrankheit aufgefasst werden musste, und wie es, nach den in den letzten Jahren hinsichtlich der Aetiologie mancher Infectiouskrankheiten (so z. B. Milzbrand) erhaltenen Resultaten, nicht ausgeschlossen erschien, dass auch die Ursache der Tuberculose in irgend welchen Mikroorganismen zu suchen sei.

Der erste Abschnitt der Arbeit handelt von dem Nachweis pathogener Organismen in den tuberculös erkrankten Organen und den Absonderungen derselben. Es wird erwähnt, wie alle Bemühungen, Bakterien oder andere Mikroorganismen zu finden, lange ohne Erfolg blieben, obwohl die geeignetste Auswahl der erkrankten Organe und die für den Bakteriennachweis bewährtesten Methoden angewandt wurden. Da sich bei früheren Versuchen, die Bakterien möglichst kräftig und von dem umgebenden Gewebe differenzirt zu färben, der Zusatz von Alkalien zu den Farblösungen in gewissen Fällen als sehr vorthellhaft bewährt hatte, so wurde jetzt zu einer

wässrigen Methylenblaulösung Kalilauge zugefügt, und nun fand K. zum ersten Mal sehr feine stäbchenartige Gebilde, welche, da vermehrungsfähig und sporenbildend, zu derselben Gruppe von Organismen gehören mussten, wie die Milzbrandbacillen. Nach dem Vorgange von Weigert, welchem es gelungen war, Milzbrandbacillen in anderer Farbe als die sie umgebenden Gewebsbestandtheile zu färben, wurde eine Doppelfärbung von wässriger Methylenblaulösung und concentrirter wässriger Vesuvinslösung mit vielem Erfolg angewandt. K. beschreibt sodann das Ehrlich'sche Verfahren, welches u. a. von Weigert und Rindfleisch verbessert wurde und von ihm in modificirter Form benutzt wird. Auch andere Färbungsmodi dürften sich mit der Zeit noch finden lassen. Am begehrenswerthesten würde eine Methode sein, nach welcher es gelänge, den Bacillen eine für photographische Aufnahmen geeignete braune Farbe zu geben. Ausser den Tuberkelbacillen färben sich nur noch die Leprabacillen in gleicher Weise, doch lässt sich immerhin jede der beiden Bakterienarten mit Leichtigkeit als solche erkennen: die Leprabacillen nehmen nämlich die Weigert'sche Kernfärbung an, was die Tuberkelbacillen nicht thun. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass im Laufe der Zeit noch weitere Bakterienarten gefunden werden, welche dieselben oder ähnliche tinctoriellen Eigenschaften besitzen wie die Tuberkelbacillen. Doch wäre das nicht von Belang für die Auffassung von der ätiologischen Bedeutung der Tuberkelbacillen, die sich ja schon durch ihre biologischen Eigenschaften als eine specifische Bakterienart kennzeichnen.

Bezüglich der Wirkung der Tuberkelbacillen wird mit allem Nachdruck darauf hingewiesen, dass immer zuerst die Tuberkelbacillen erscheinen, und dass die sich unmittelbar anschliessende Ansammlung von Zellen, das Absterben derselben und die hieraus resultirende Verkäsung etwas secundäres ist. Die schon mehrfach ausgesprochene Meinung, dass im Innern der Riesenzellen das tuberculöse Virus sitzen müsse, hat sich als richtig erwiesen, sofern fast regelmässig Tuberkelbacillen in übrigens gesetzmässiger Anordnung innerhalb derselben nachweisbar sind. Wahrscheinlich nehmen zunächst die Wanderzellen Bacillen in sich auf, bilden sich zu epithelioiden Zellen um und vergrössern sich schliesslich in Folge des von den Bacillen gesetzten Reizes. So werden die Wanderzellen als Bacillenträger, wahrscheinlich auch zu Verbreitern der Tuberculose im Organismus, ähnlich wie dies von K. für die Septicämie der Mäuse gezeigt werden konnte.

In sämmtlichen frischen miliaren und submiliaren Tuberkelknötchen fanden sich die Tuberkelbacillen reichlich, in älteren können sie, ähnlich wie bei den Riesenzellen, fehlen, indem sie ganz, oder unter Hinterlassung von Sporen, geschwunden sind. Von den mitgetheilten Fällen ist einer besonders bemerkenswerth für die Lehre von der Verbreitung der Tuberculose im Organismus; es wurde nämlich (in einer Bronchialdrüse) das Eindringen von Bacillen in das Innere einer Arterie direct beobachtet, und es wäre dies ein dritter Weg der Propagation. Bisher kannte man das Fortschreiten auf dem Wege der Lymphgefässe (Tuberkel im ductus thoracicus. Ponfick) und auf dem Wege der Venen (Venentuberkel: Weigert). Referent hält zwar auch diese zwei Wege neben dem von Koch gefundenen für fast sichere Verbreitungsbahnen, doch scheinen ihm ergänzende Untersuchungen bezüglich des Eindringens von Tuberkelbacillen in jene Gefässe noch nothwendig.

Die Untersuchungen von 29 Fällen von Lungenphthise lehrten, dass die Vertheilung der Bacillen innerhalb der Lungen eine ungleichmässige ist, so dass an einer Stelle die Stäbchen in sehr grosser Menge gefunden werden, während in dem Inhalt schon grösserer Cavernen unter Umständen keine Bacillen zu finden sind, die sich erst in irgend einer versteckten Ausbuchtung oder dicht neben der Cavernenwand präsentiren. Am reichlichsten finden sich Bacillen in frischen käsigen Infiltraten und im Innern von Cavernen, deren Wandung in rapider Schmelzung begriffen war. Die Bacillen setzen wahrscheinlich zuerst den Miliartuberkel, welcher sich durch ihr weiteres Vordringen in die Umgebung vergrössert, schliesslich kommt es zu cavernösem Zerfall. Fast ausnahmslos mengen sie sich den Sputis bei, in denen sie dementprechend als sicheres pathognomisches Zeichen betrachtet werden müssen. Letzterer Ansicht gegenüber möchte allerdings Referent hinweisen auf das, was K. p. 80 sagt: „Die Tuberkelbacillen brauchen ebenso viele Tage wie die Milzbrandbacillen Stunden, um eine nennenswerthe Entwicklung zu erreichen und werden, ehe sie dazu kommen, unter gewöhnlichen Verhältnissen durch die Flimmerbewegung des Epithels längst wieder aus den Respirationswegen herausbefördert sein. Es müssen daher noch besondere begünstigende Momente hinzukommen, um ihnen ihre Ansiedlung zu ermöglichen u. s. w.“ Daraus geht für den Referenten hervor, dass Phthise noch nicht angenommen werden darf, wenn sich auch Bacillen im Sputum finden, denn 1) muss es ein Stadium geben können, wo Bacillen im Respirationstract (mithin auch in den Sputis) erscheinen, ohne dass es bereits zu der Zeit zu Tuberculose gekommen war, 2) ohne dass es überhaupt zu Tuberculose zu kommen braucht.

Bei Darmphthise fehlen Tuberkelbacillen nie, sind im Gegentheil meist sehr reichlich. Sie finden sich ausnahmslos bei Ulcerationen des Darms, ohne solche nicht immer. Bei dieser Gelegenheit fand Gaffky grosse sporenhaltige Tuberkelbacillen im Darm, deren Körper, ebenso wie der aller übrigen Bacterien, die braune Farbe annimmt, während die Spore blau gefärbt bleibt, ferner fand er lange Bacillen mit stäbchenförmigen, einander zugekehrten endständigen Sporen, welche bei Anwendung des Ehrlich'schen Verfahrens die blaue Farbe behielten. Echte Tuberkelbacillen wurden auch in scrophulösen Drüsen, in tuberculösen Gelenken und Knochen, in lupösem Gewebe etc. nachgewiesen. Bei den verschiedensten Thierspecies: beim Rind, Pferd, Schwein, Schaf, Ziege, Huhn, Affen, Meerschweinchen, Kaninchen erwiesen sich die Tuberkelbacillen als typische Bestandtheile der Tuberkel.

Sodann wird die Isolirung und Reincultur der Tuberkelbacillen (in erstarrtem Blutserum, flüssigem Blutserum, Fleischbrühe) auf das genaueste beschrieben. (Abschnitt II.) Hieran reihen sich (Abschnitt III.) die Resultate der Impfungen mit Reincultur bei verschiedenen Thieren (subcutan, Bauchhöhle, vordere Augenkammer). Was von grösster Bedeutung: immer gelang es damit Tuberculose zu erzeugen, zunächst locale, dann allgemeine, und zwar rascher als durch Verimpfung von tuberkelbacillenhaltigen Gewebstückchen. Je mehr Bacillen implantirt wurden, um so acuter verlief die Tuberculose. Nur eines der geimpften Thiere (Hund) wurde wieder gesund, nachdem es erkrankt war. Dieses einmalige Ueberstehen hat den Hund aber nicht gegen eine spätere Tuberculoseimpfung immun gemacht. Die Hoffnung also, gegen Tuberculose eine präventive Impfung mit abgeschwächtem Virus, ähnlich wie beim Milz-

brand, mit Erfolg verwenden zu können, wird durch diesen Versuch nicht gerade bestärkt. Am rapidesten und allgemeinsten war die Eruption von miliaren Knötchen zu erzeugen durch Injection von Reinculturen in die Venen. Durch Inhalation zerstäubter Reincultur wurde das Analogon der menschlichen Phthise hervorgerufen.

Von grossem Interesse sind ferner die Versuche, in denen tuberculös gemachten Thieren während längerer Zeit eine Reihe von Substanzen einverleibt wurden, welche auf die Entwicklung der Tuberkelbacillen hindernd einwirken und therapeutisch in Betracht kommen könnten. Ausser zahlreichen anderen Mitteln wurde Arsenik, Helenin, Schwefelwasserstoff in möglichst grossen Dosen und wochenlang gegeben, stets ohne jeden Erfolg. Aus gewissen Gründen (Wirkung des Sublimat bei Lupus, der Quecksilberpräparate (Calomel) bei scrophulösen Augenentzündungen etc. etc.) scheint Referent das Quecksilber (vielleicht in Verbindung mit Jod) als prophylaktisches Mittel oder als Mittel im allerersten Beginn der Tuberculose einer genaueren klinischen und experimentellen Prüfung werth zu sein.

Den Schluss bildet eine Reihe allgemeiner Betrachtungen über Aetiologie und Prophylaxe der Tuberculose, auf welche Referent, da er sie als allgemein bekannt voraussetzen muss, nicht näher eingeht. Eine speciellere Erörterung prophylaktischer Fragen behält sich Verfasser vor.

VII. Referate und Kritiken.

Die Morphiumsucht und ihre Behandlung auf Grund eigener Beobachtung und Erfahrung von Dr. Albrecht Erlennmeyer, dirig. Arzt etc. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig und Neuwied, 1883, Heusers Verlag.

Schon sechs Wochen nach dem Erscheinen war die erste Auflage vergriffen, ein Beweis für die Güte des Buches und die Wichtigkeit des Themas. In der zweiten Auflage behandelt Verfasser in 8 Abschnitten Aetiologie und Pathogenese, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose, Therapie, rechtliche Fragen, Literaturgeschichte der Morphiumsucht; die ersten Abschnitte gewinnen durch die eigene reiche Erfahrung des Autors ein besonderes Interesse. Unter „Morphiumsucht“ versteht Erlennmeyer neben dem klinischen Krankheitszustande, der sich durch chronische Vergiftung mit Morphin nach und nach herausbildet, die als pathologisch zu bezeichnende, durch nichts motivirte Sucht des Individuums nach Morphin als nach einem Reiz- und Genussmittel, nicht als nach einem Heilmittel. Die Morphiumsucht ist eine Krankheit und kein Laster; nicht jeder an chronischer Morphin-Vergiftung leidende Morphin-Esser ist auch gleichzeitig morphiumsüchtig. Die Morphiumsucht ist auch nach Verfasser keine Psychose, wie andere Autoren angenommen haben, wohl aber eine Ursache für psychische Degeneration; es entwickelt sich durch Morphin-Missbrauch, dem leider so viele Aerzte fröhnen, ein künstlich erzeugtes, vorzeitig eintretendes Greisenalter, ein Zustand geistiger Abstumpfung und Schwäche, sowie psychische Störungen, welche dann unter die Rubrik „Psychosen“ einzureihen sind. Auf die einzelnen genau erörterten Symptome, namentlich die so wichtigen Abstinenzerscheinungen, welche beide Gruppen auch für den practischen Arzt diagnostisch und prognostisch wichtig sind, können wir hier nicht näher eingehen. Die Diagnose ist fast nie schwer, die Prognose bei der eigentlichen Morphiumsucht (des Verfassers) keine günstige. Bezüglich der Therapie hat sich Erlennmeyer der modificirten langsamen Methode, als der nach seiner Erfahrung besten, nunmehr zugewandt. Als Vortheile sind angeführt gegenüber der plötzlichen Entziehungsmethode Levinsteins und der allmähigen Abgewöhnung durch langsame Verminderung der Dosen, wie sie bislang von den meisten Autoren angewendet wurde: völlige Sicherheit des Gelingens, absolute Gefährlosigkeit, da durch Nichtauftreten der Collapses das Leben des Patienten nicht bedroht wird, sehr kurze Dauer der Entziehungserscheinungen, Verlängerung der Reconvalescenzzeit.

Das Wesen der Methode besteht darin, dass das Morphin zwar möglichst schnell, aber durchaus nicht plötzlich entzogen wird. Die Dauer der eigentlichen Entziehungscur beträgt 6—12 Tage. Dass dieselbe nur zweckmässig in eignen Anstalten mit absolut zuverlässigem Wartepersonal und sachkundigen Aerzten durchgeführt werden

kann, geben wir Erlennmeyer gern zu. Wir hoffen, dass diese Anschauung sich allgemein Bahn brechen wird. Mit der Entziehung des Morphium ist nur die chronische Intoxication behoben, die Sucht kann noch fortbestehen und die Hauptcur hat sich mit der Beseitigung der Ursachen (häufig schmerzhaftes Leiden) und Vermeidung von Recidiven zu befassen. Dass diese oft nicht zu vermeiden sind, liegt in der Unheilbarkeit eines schmerzhaften Grundleidens. Vor Anwendung des Chlorals in der Nachcurperiode warnt Erlennmeyer mit Recht ausdrücklich. Im 7. Abschnitte werden die rechtlichen Fragen, ob man einen Morphiumsüchtigen in einer Heilanstalt gegen seinen Willen zurückhalten könne, unter welchen Verhältnissen ein Morphiumsüchtiger forensisch unzurechnungsfähig ist, näher erörtert. Ein ausführliches Literaturverzeichnis beschliesst die vortreffliche Monographie. Die buchhändlerische Ausstattung ist eine gediegene. Buchwald.

VIII. Tagesgeschichtliche Notizen.

— Die Sterblichkeitsverhältnisse in der 13. Jahreswoche vom 23. bis 29. März 1884 in den über 15000 Einwohner zählenden Städten Schlesiens und Posens ergeben sich nach den „Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes“ aus nachfolgender Tabelle:

Namen der Städte.	Einwohner.	Gestorbene excl. Todtgeborene.	Lebensalter der Gestorbenen.							
			0.—1.	2.—5.	6.—20.	21.—40.	41.—60.	61 und darüber	Alter unbestimmt	
Breslau	290 000	204	63	41	5	31	32	32	—	
Posen	69 002	31	7	4	2	7	7	4	—	
Görlitz	53 000	31	4	2	2	4	9	10	—	
Liegnitz	41 000	26	14	—	—	4	3	5	—	
Bromberg	36 000	20	7	3	3	1	2	4	—	
Königshütte	29 517	11	6	—	1	—	2	2	—	
Beuthen O/S.	25 279	13	2	1	2	5	1	2	—	
Landsberg a/W.	25 212	5	2	—	2	1	—	—	—	
Schweidnitz	23 435	16	5	1	1	3	5	1	—	
Neisse	21 000	15	6	1	1	3	2	2	—	
Gross-Glogau	19 089	14	4	—	2	1	3	4	—	
Ratibor	19 200	12	2	2	—	4	3	1	—	
Brieg	18 275	2	—	1	—	1	—	—	—	

Die Verhältnisszahl der Gestorbenen ist auf das Jahr und 1000 Einwohner berechnet für Breslau 36,6, für Posen 23,3, für Görlitz 30,4, für Liegnitz 33,0, im Durchschnitt 25,9.

— Die Sterblichkeitsverhältnisse in der 14. Jahreswoche vom 30. März bis 5. April 1883 in den über 15000 Einwohner zählenden Städten Schlesiens und Posens ergeben sich nach den „Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes“ aus nachfolgender Tabelle:

Namen der Städte.	Einwohner.	Gestorbene excl. Todtgeborene.	Lebensalter der Gestorbenen.							
			0.—1.	2.—5.	6.—20.	21.—40.	41.—60.	61 und darüber	Alter unbestimmt	
Breslau	290 000	209	49	48	14	31	35	32	—	
Posen	69 002	32	7	5	2	4	8	6	—	
Görlitz	53 000	20	8	1	—	2	3	6	—	
Liegnitz	41 000	19	9	1	—	2	3	4	—	
Bromberg	36 000	14	6	1	—	4	1	2	—	
Königshütte	29 517	24	10	2	1	2	4	5	—	
Beuthen O/S.	25 279	13	5	1	—	3	1	3	—	
Landsberg a/W.	25 212	6	2	—	—	2	1	1	—	
Schweidnitz	23 435	14	3	—	1	1	6	3	—	
Neisse	21 000	11	2	2	1	2	1	3	—	
Gross-Glogau	19 089	11	7	—	—	—	1	3	—	
Ratibor	19 200	9	2	2	—	2	2	1	—	
Brieg	18 275	8	2	—	—	1	1	4	—	

Die Verhältnisszahl der Gestorbenen ist auf das Jahr und 1000 Einwohner berechnet für Breslau 37,4, für Posen 24,1, für Görlitz 19,6, für Liegnitz 24,1, im Durchschnitt 26,3.

IX. Personalien.

Auszeichnungen: Se. Majestät der Kaiser und König haben Allerhöchstdigst geruht, den pract. Aerzten San.-Rath Dr. Bernhard Zielenziger in Potsdam und San.-Rath Dr. Carl von den Steinen in Düsseldorf den Charakter als Geheimer Sanitäts-Rath, sowie dem Kreis-Wundarzt Dr. Christian Rudolf Hausmann zu Niesky und dem pract. Arzt Dr. Carl Andreas Siering in Düsseldorf den Charakter als Sanitäts-Rath, ferner Allerhöchst Ihrem stellvertretenden

Leibarzt, Generalarzt 2. Cl. und Regimentsarzt des Garde-Kürassier-Regiments Dr. Leuthold in Berlin, den Königl. Kronen-Orden 2. Cl., dem Sanitäts-Rath Dr. Neussel in Rodenburg den rothen Adler-Orden 4 Cl., dem pract. Arzt, Badearzt Dr. med. Friedrich Wilhelm Voigt zu Bad Oeynhausen den Charakter als Sanitäts-Rath, sowie dem pract. Arzt Dr. med. Wilhelm Hentschel zu Seehausen i. Altmark und dem Assistenz-Arzt I. Cl. Schmidt am Cadettenhause zu Bensberg den Rothen Adler-Orden 4. Cl. zu verleihen.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Wieger in Breslau, Dr. Simon in Obernigk, Ortmann und Dr. Szag in Königsberg i. Pr., Vanhoeffen in Passenheim, Dr. Eichler und Dr. Rumpf in Berlin, Dr. Hartung in Frankfurt a. O., Dr. Moses in Gross-Baudiss, Dr. Hoffmann in Koepfennig, Dr. Brandt in Gleiwitz und Dr. Grahlmann in Esens. Der Zahnarzt Luethke in Berlin.

Verstorben: Med.-Rath Dr. von Bockelmann in Danzig, Dr. Borgien und Dr. Zeissing in Königsberg i. Pr., Leupold in Lissewo, Loehr und Dr. J. Behrend in Berlin, Corps- und Generalarzt Dr. Scholler in Koblenz, Stabsarzt Dr. Ulrich in Rastatt und Sanitätsrath Dr. Ruhbaum in Rathenow.

Vacante Stellen: Kreis-Wundarztstellen der Kreise Czar-nikau, Belgard und Osterholz, Kreis-Physicate der Kreise Ziegenrück und Rosenberg, Kreis-Wundarztstellen der Kreise Calau, Grünberg i. Schl., Freistadt und Rotenburg, Landdrostei Stade.

X. Inserate.

Vom 24. Mai ab practicare ich wieder in **Bad Reinerz.**
San Remo im April 1884. [441]

Dr. Secchi.

FRANZ JOSEF - Bitterquelle. Vorräthig in den bekannten Mineralwasser-Depôts. Broschüren etc. gratis d. d. Budapest, Versend.-Direction.

Dr. Kles' Diätetische Heilanstalt, Dresden, Bachstr. 8.

Für Chronischkranke jeder Art. Besonders gute Erfolge bei Syphilis, Scrophulosis und anderen Dyskrasien; ferner Magen- und Unterleibsleiden, Nierenerkrankungen (Albuminurie!), Frauenkrankheiten etc. Aufnahme jederzeit. Angehörigen von Collegen besondere Ermässigung. [445]

Von vorzüglichstem Erfolge gegen alle catarrhalischen Leiden des Kehlkopfes, Rachens, Magens u. s. w. ist die

Emser Victoriaquelle,

welche sich vor allem durch ihren bedeutenden Gehalt an Kohlensäure auszeichnet — also für den häuslichen Gebrauch besonders empfehlenswerth ist. — [423]

Emser Pastillen **Emser Quellsalz**
mit Bleiplombe. in flüssiger Form.

Zu beziehen durch die bekannten Mineralwasser-Handlungen und Apotheken.
König Wilhelm's - Felsenquellen, Bad Ems.

Verbesserte Fleischsolution.

Nach neuerer Vorschrift
von **Professor Rosenthal** und **Professor Leube** in **Erlangen**,
fabricirt von

C. Reinhardt vormals **F. W. Charrier**

Berlin W., Behrenstrasse 28.

Ich erlaube mir, die Herren Aerzte besonders darauf aufmerksam zu machen, dass **Niemand ausser mir** im Besitze der Professor Rosenthal'schen Vorschrift zur Zubereitung der neuen **verbesserten Fleischsolution** ist, und dass sich mein Präparat ganz **wesentlich** von der nach dem früheren Verfahren zubereiteten Fleischsolution unterscheidet. [432]

C. Reinhardt vorm. **F. W. Charrier.**

Im Verlage von **Paul Jenichen** in **Hamburg** erschienen:

Schutz für Kinder und Kranke!

Ein Beitrag zur Lösung der Frage der Diphtheritis und anderer ansteckender Krankheiten. [451]

Mit 10 Holzschnitten.

Eltern, Lungenkranken und Aerzten
gewidmet von

Dr. Ernst Sandow,

Apotheker und vereidigter Handelschemiker in Hamburg.

BAD ELSTER

im Königlich Sächsischen Voigtlande,
Eisenbahnstation zwischen Reichenbach in Sachsen und Eger in Böhmen.
Saison vom 15. Mai bis 30. September.

Für die vom 1. September an Eintreffenden halbe Kurtaxe.

(1883: Frequenz 5462 Personen mit Einschluss der Passanten.)

Elster besitzt an Kohlensäure reiche, alkalisch-salinische Stahlquellen, die zu Trink- und Badekuren dienen, einen Glaubersalz-Säuerling (die Salzquelle), Lager von vortrefflichem salinischem Eisenmoor. Die Mineralwasserbäder werden, je nach Verlangen, mit oder ohne Dampfheizung bereitet. Molken täglich frisch. [434]

Erfolgreiche Anwendung finden die Elsterer Eisenquellen und Moorbäder gegen verschiedene Zustände von Blutarmuth, wie nach schweren Geburten, Aborten, starken Verwundungen, bei Hämorrhoidalblutungen, nach überstandenen schweren acuten und chronischen Krankheiten u. s. w., bei Bleichsucht mit Neigung zu Recidiven; gegen Krankheiten des Nervensystems, als krankhafte Reizbarkeit desselben, Nervenschwäche, Hysterie, Neuralgien, Erschöpfungsparalysen, beginnende Tabes dorsalis und gegen gewisse Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, als Menstruationsmangel, zu reichliche und schmerzhaft Menstruation, Katarrh der Gebärmutter, Sterilität etc.

Die Elsterer Salzquelle (Glaubersalzsäuerling), nur zu Trinkkuren benutzt, bewährt sich bei Blutstockungen im Unterleibe, sogenannter Abdominalplethora, besonders, wenn ein gewisser Grad von Blutarmuth nebenbei besteht, bei chronischen Magen- und Dickdarmkatarrhen, bei habitueller Stuhlverstopfung, chronischer Blutüberfüllung der Leber und Gebärmutter mit reichlicher Menstruation, bei chronischem Bronchialkatarrh und chronischer Gicht.

Die Kurmittel von Elster werden mit bestem Erfolg vielfach auch zu Nachkuren nach dem Gebrauche anderer Bäder verwendet.

Die ausserordentlich gesunde, vor rauhen Ostwinden geschützte Lage des Orts in lieblicher Waldgegend bei einer Seehöhe von 473 Metern empfiehlt aber Elster auch als klimatischen Kurort für blutarme Kranke und Nervenleidende, sowie für Solche, welche durch geistige Ueberanstrengung erschöpft sind.

Zu weiterer Orientirung über die therapeutischen Verhältnisse wird auf die Officialschrift „Bad Elster von Dr. R. Flechsig. 3. Auflage. Leipzig, im Verlage von J. J. Weber, 1884“ verwiesen.

Der Mineralwasserversand erfolgt durch den Brunnenpächter Robert Blankmeister, der Moorerdeversand durch die Königliche Bade-Direction.

Bad Elster 1884.

Der Königliche Bade-Director: Otho.

Das Königlich Preussische Brunnen-Comptoir zu Niederselters

bringt zur Kenntniss, dass das als Tischgetränk rühmlichst bekannte

Selterserwasser (Niederselterserwasser),

sowie die Fachinger-, Emser- (Kränchen-, Kessel- und Kaiserbrunnen), Schwalbacher- (Stahl-, Wein- und Paulinenbrunnen), Weilbacher- (Schwefel- und Natronlithionquelle) und Geilnauer-Wasser, sämmtlich aus den fiscalischen Quellen daselbst in Krügen und Flaschen gefüllt werden, wie die Natur sie liefert, als durchaus

natürliche Mineralwasser.

Dieselben haben nichts gemein mit den vielen künstlich aufbereiteten Quellen-Producten, welche, obwohl durch verschiedene chemische Manipulationen verändert, dennoch als natürliche Mineralwasser empfohlen werden.

Ihr hoher medicinischer Werth wird noch erhöht durch die ungemein günstige Zusammensetzung der Bestandtheile des Wassers der seit Jahrhunderten berühmten fiscalischen Quellen.

Die Wasser werden mit grösster Sorgfalt unter Regierungs-Controle als Naturproducte gefüllt, sind daher weder von der Kunst abhängig noch Irthum unterworfen.

Sämmtliche oben benannte natürliche Mineralwasser, sowie die echten fiscalischen Emser Pastillen und Emser Quellensalze sind stets vorrätig in allen bekannten Mineralwasserhandlungen und Apotheken. [446]

Vereins-Soolbad in Colberg.

Soolbäder jeder Stärke, Moor- u. alle künstlichen Bäder, 30 Logirzimmer, auf Wunsch Pension. Badesalzversand. Elektrische Behandlung, Massage, Kaltwasserkur, Inhalatorium. [436]

Dirig. Aerzte: Dr. Bodenstein u. Dr. Weissenberg.

Jodlithion-Wasser.

Leichter Säuerling von mildem Geschmack von (ärztlicher Seite vielfach anerkannter) vorzüglicher Wirkung in allen, selbst hartnäckigen gichtischen Affectionen, Harngries, überhaupt bei harns. Diathese. [442]

Direct zu beziehen vom Apotheker

C. Mattner, Gr.-Salze, R.-B. Magdeburg.

Niederlagen: J. F. Heyl & Co., Berlin.
Rüdiger & Schrader, Magdeburg.
Nagel & d'Hauterive, Dresden.
Dr. Lindenmeyer, Stuttgart.

Frische animale Lymphe,

empfohlen in Nr. 10 und 14 der Allgem. Med. Centralztg. 1884, offerirt unter Garantie des Erfolges, in Tuben hinreichend für 25 Impflinge à Tube M. 2,50, 1/2 Port. M. 1,50. [443]

Burg a. d. Wupper.

G. Ahle, Apotheker.

Engadin. Kurort Tarasp-Schuls. Schweiz.

4000 Fuss über Meer.

Eröffnung der Saison:

in Schuls und Vulpera am 1. Juni; im Kurhaus Tarasp am 15. Juni.

Nächste Bahnstation: Landeck in Tyrol,

von dort nach Tarasp-Schuls in ca. 8 Stunden Fahrt ohne Bergpass.

Kurmittel:

1. Kräftigste alkalisch-salinische oder Glaubersalzquellen, welche die wirksamen Bestandtheile von Karlsbad, Kissingen, Marienbad und Vichy enthalten, diese aber an fixen Substanzen und an Kohlensäuregehalt weit überragen.
2. Verschiedenartige, alkalisch-salinische und einfache Eisensäuerlinge.
3. Alkalische und Stahlbäder mit vorzüglichem neuem Systeme der Erwärmung. Beide Arten Bäder im Kurhause; in der Badehalle Schuls Stahlbäder. [424]
4. Die bedeutende, aber geschützte Höhenlage bedingt die gleichzeitige Einwirkung des belebenden und kräftigenden alpinen Klimas, ein eminenter therapeutischer Vorzug, welchen Tarasp-Schuls gegenüber allen alkalischen Quellen Europas allein besitzt.

Kurhaus Tarasp nahe der Trinkhalle, in besonders geschützter und windstiller Lage mit eleganter Villa-Dépendance. In Schuls die Hôtels: Alt- und Neu-Belvédère; Hôtel de la Poste und Hôtel Könz; in Vulpera die Hôtels: Steiner, Waldhaus (früher v. Moos, Gebrüder Pinösch, propriétaires), Conradin, Tell, Vanoss.

Unterkunft für 1000 Kurgäste. Möglichkeit nach jeder Bürse zu leben; Preise je nach Ansprüchen.

Kurärzte: Dr. Ed. Killias, Dr. J. Pernisch, Dr. O. à Porta.

General-Wasserdepôt: Eisenbahnstation Landquart bei Chur.

Wasserdepôts in Breslau: Straka; Enke; Fengler; Giesser; Illmer.

VICTORIA-BITTERWASSER,

das reinste, zugleich angenehmste und wirksamste unter allen bekannten Bitterwässern! Enthält zufolge Analyse des Prof. H. E. Roseco (Manchester) 58 fixe Theile in 1000, eine Ziffer, die von keiner Bitterquelle erreicht wurde.

Die Victoria-Bitterquelle überragt die bekannten Bitterwässer um 60–150 % und genügt schon die Anwendung ganz kleiner Dosen — 60–80 g —, um den gewünschten Erfolg zu erzielen, ein Vorzug, der bei Magen- oder Darm-Erkrankungen besonders geschätzt wird. — Approbirt und empfohlen von den hervorragendsten Aerzten und Klinikern der Gegenwart. [435]

Die Victoria-Bitterquelle ist in allen renommirten Brunnenhandlungen vorrätig. Die Versendungs-Direction, Budapest.

Ober-Salzbrunner Kronen-Quelle,

erprobt und empfohlen von medicinischen Autoritäten ersten Ranges, ist von bewährter Heilkraft bei allen aus mangelhafter Harnsäure-Ausscheidung herrührenden Krankheiten, wie: Nieren- und Blasenleiden, Gries- und Steinbeschwerden, sowie den verschiedenen Formen der Gicht. [409]

Die Kronen-Quelle ist durch alle Mineralwasserhandlungen und Apotheken des In- und Auslandes zu beziehen.

MATTONI'S GIESSHÜBLER reinsten alkalischen SAUERBRUNN

bestes Tisch- und Erfrischungsgetränk,
erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen-
und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad u. Wien. [408]

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist bloß Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille.

Gegen **VERSTOPFUNG, HÄMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN** u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medicinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. Tardieu, welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. Friedreich, Ober-Med.-Rath Dr. Battlehner und viele andre prakt. Aerzte. [414]

Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau 27.

Jede Schachtel trägt die Unterschrift: E. GRILLON.

In allen Apotheken.

Bad Köstritz.

Eröffnung der durch ausgezeichnete Erfolge bei Rheumatismus, Gicht, Neuralgie u. s. w. altbewährten Anstalt für [448]

warme Sandbäder.

Sool-, Fichtennadel- und andere Bäder am 1. Mai. Prospekte gratis.

Bad Reinerz.

Klimatischer Gebirgs-Kurort, Brunnen-, Molken- u. Badeanstalt in der Grafschaft Glatz, Pr.-Schlesien. Saisondauer: Anfang Mai — Ende Oktober.

Anzeigt gegen Katarrhe aller Schleimhäute, Kehlkopfleid, chronische Tuberkulose, Lungenemphysem, Bronchiektasie, Krankheiten des Blutes: Blutmangel, Bleichsucht u. s. w., sowie der hysterischen und Frauenkrankheiten, welche daraus entstehen, Folgezustände nach schweren und fieberhaften Krankheiten und Wochenbetten, nervöse und allgemeine Schwäche, Neuralgien, Skrophulose, Rheumatismus, exsudative Gicht, konstitutionelle Syphilis. Empfohlen für Rekonvaleszenten und schwächliche Personen, sowie als angenehmer, durch seine reizenden Berglandschaften bekannter Sommer-Aufenthalt. [437]

Prämiirt Lyon 1872, Wien 1873, Paris 1878 Silberne Medaille.

Saxlehner's Bitterquelle [415]

Hunyadi János

durch **Liebig, Bunsen, Fresenius** analysirt, sowie erprobt und geschätzt von medicinischen Autoritäten, wie **Bamberger, Virchow, Hirsch, Scanzoni, Buhl, Nussbaum, Esmarch, Kussmaul, Schultze, Friedreich, Spiegelberg, Wunderlich** u. A. verdient mit Recht als das

Verlässlichste und Wirksamste aller Bitterwässer

empfohlen zu werden. — Zu haben in allen Mineralwasserhandlungen und den meisten Apotheken, doch wird höflichst gebeten, stets ausdrücklich „**Saxlehner's Bitterwasser**“ zu verlangen. Brunnenschriften gratis.

Der Besitzer: **Andreas Saxlehner, Budapest.**

Bad Flinsberg i. Schles.

526,4 Meter hoch, offen vom 1. Mai. — Bis 5. Juni niedrige Preise. Beste Berg- und Waldluft. Treffliches Trinkwasser, Eisenquellen, Moor, Fichtennadeln zu Bädern und Einathmungen, Brausen und Douchen. Kräutersaft, Molke, Wasserbehandlung, klimatische und Inhalations-Kur für convalescente und suspecte Athmungsorgane, Keuchhusten. Eisenbahnstation Greiffenberg i. Schles. [450]

Prospekte gratis durch die **Bade-Verwaltung.**

Natürlicher Biliner Sauerbrunn!

(In 10000 Gewichtstheilen 33,6339 kolens. Natron.)

Altbewährte Heilquelle, vortrefflichstes
diätetisches Getränk. [447]

Depôts in allen Mineralwasser-Handlungen.

Reiboldsgrün i. Vogtl.

Heilanstalt für Lungenkranke.

Kurort und Stahlbad für Blutarme, Scrophulöse etc. Herrliche Waldlage, geschützte Wandelhallen. Ausgesuchte Verpflegung bei billigen Preisen. [429]

Prospekte durch

Dr. Driver.

Kur-Ort Ober-Salzbrunn. Schlesien.

Alkalische Quellen ersten Ranges; durch Temperaturverhältnisse und Gasreichtum besonders zu Versendungen geeignet; **bewährt in Krankheiten der Athmungsorgane, des Magens, der Blutmischung, in Harnsäurediathese etc.** — Saison im Kur-Ort vom Anfang Mai bis Ende September. [421]

Versendung des „**Ober-Brunnens**“ (Schlesischer Ober-Salzbrunn) und des „**Mühl-Brunnens**“ zu jeder Zeit.

Fürstlich Pless'sche Brunnen-Inspection.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt des Bades Homburg bei.