

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Redaction: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg und Dr. J. Schwalbe, Berlin. — Verlag: Georg Thieme, Leipzig.

Lichtensteinallee 3.

Am Karlsbad 5.

Seeburgstr. 31.

INHALT.

I. Einige Bemerkungen über Trachom und epidemische Augenkrankheiten und deren Bekämpfung. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schmidt-Rimpler in Göttingen.

II. Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Halle a. S.: Ueber die sogenannte Giftfestigkeit des Igels. Von Prof. Dr. E. Harnack.

III. Ueber ein aus den embryonalen Blutbildungsorganen des Schweins hergestelltes therapeutisches Präparat. Von Dr. C. S. Engel in Berlin.

IV. Ueber Immunisirungsversuche gegen Maul- und Klauenseuche. Von Dr. Siegel in Britz.

Aus der ärztlichen Praxis: Zwei Krankheitsfälle aus der Praxis. Von Dr. Th. Baron in Berlin.

Feuilleton: Zur Frage allgemeinwissenschaftlicher Versammlungen. Von Dr. P. Meissner in Berlin.

Öffentliches Sanitätswesen: Norwegische und internationale Lepra-gesetzgebung.

Standesangelegenheiten: Ueber die freiwillige Fortsetzung der Krankenversicherung. Von Dr. Mugdan in Berlin.

Ärztliche Rechtsfälle: Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten. — Befugniss approbirter Medicinalpersonen zum Selbstdispensiren.

— Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

Kleine Mittheilungen.

I. Einige Bemerkungen über Trachom und epidemische Augenkrankheiten und deren Bekämpfung.

Von Prof. Dr. H. Schmidt-Rimpler, Göttingen.

Bei der jetzt mit dankenswerthem Eifer staatlicherseits begonnenen Bekämpfung der Trachomerkrankung (Conjunctivitis granulosa, Körnerkrankheit), die nicht nur in unseren östlichen Provinzen endemisch ist, sondern sich allmählich, abgesehen von den schon vorhandenen isolirten Seuchenheerden, durch „Sachsengänger“ und durch Fabrik- und Bergwerksarbeiter immer mehr nach Westen hin ausgebreitet hat, ist es vor allem nöthig, eine strenge Scheidung dieses Bindehautleidens von der einfachen Follikelbildung (Conjunctivitis folliculosa) durchzuführen. Erfreulicher Weise ist nach dieser Richtung hin endlich eine annähernde Uebereinstimmung erzielt worden.

Auf dem internationalen medicinischen Congress in Berlin 1890 gingen die Ansichten darüber noch weit auseinander: bei der betreffenden Discussion vertrat Rühlmann als Referent, unter Zustimmung Vieler, noch die unitarische Anschauung, dass Trachom und Folliculosa als ein und derselbe Krankheitsprocess aufzufassen seien, während ich als Correferent die dualistische Auffassung vertheidigte. Gleichzeitig betonte ich die Nothwendigkeit staatlicher Fürsorge. Meine letzte These¹⁾ lautete damals: „Die grosse Gefahr, welche in der trachomatösen Augenerkrankung für das Sehvermögen und die Arbeitskraft ausgedehnter Bevölkerungskreise liegt, erfordert hygienische Maassnahmen seitens des Staats, und zwar in höherem Grade als es bisher geschehen.“

Die Verhandlungen auf dem letzten medicinischen Congress zu Moskau 1897 zeigten einen bemerkenswerthen Umschwung: die Zahl der Unitarier war verschwindend klein geworden, und man konnte constatiren, dass selbst solche, die früher mit Wort und Schrift für diese Auffassung stritten, sich jetzt bekehrten hatten.

Gleiches ergaben auch die Berathungen, welche im preussischen Cultusministerium im December 1896 und im Juni 1898 zur Bekämpfung des Trachoms abgehalten wurden: kein einziger der zahlreich einberufenen Universitätsdocenten stellte sich auf den Boden der unitarischen Anschauung. Dass einzelne Collegen, die nur in Gegenden mit stark verbreitetem Trachom practicirt haben, sich noch letzterer zuneigen, ist dadurch verständlich, dass in der That, wie schliesslich bei jeder Krankheit, Fälle vorkommen, wo man Trachom von Folliculosa im Beginn nicht unterscheiden kann. Ferner liegt die Möglichkeit in inficirten Gegenden näher, dass

gelegentlich einmal ein an Folliculosa Erkrankter sich nachträglich trachomatös inficirt: man glaubt alsdann damit einen Fall festgestellt zu haben, wo aus Folliculosa ein Trachom entstanden sei.

Ueber die diagnostischen Unterschiede beider Krankheiten ist schon früher und neuerdings wieder genügend geschrieben worden: meine eigene Ansicht habe ich in meinem Lehrbuch und ausführlicher in einem Aufsatz „Trachom und Conjunctivitis folliculosa“¹⁾ auseinandergesetzt. Bei statistischen Zusammenstellungen muss man natürlich auf zweifelhafte Fälle Rücksicht nehmen und sie in eine besondere Kategorie verweisen.

Sehr nöthig ist es (und es ist auch Aussicht dazu vorhanden), dass die im Jahre 1893 erlassenen „Direktiven zur Untersuchung und Beurtheilung augenkranker Militärpflichtiger“, welche dem unitarischen Standpunkt, wie ihn Jacobson und seine Schüler hatten, Ausdruck geben, nunmehr eine entsprechende Umänderung erfahren. Allerdings hat auch Jacobson klinisch eine Scheidung zwischen der leichteren Form (unserer Conjunctivitis folliculosa) und der schwereren (unserem Trachom, bezw. Granulationen) gemacht, hielt aber beide für ein und dieselbe Krankheit. So fanden sich denn in den Direktiven auch „die granulösen (follikulären) Bindehautkatarrhe“ (Augen — Gr. I) getrennt von den „schweren Formen der granulösen (follikulären) Bindehauterkrankungen“ (Augen — Gr. II): erstere dürfen ausgehoben werden, letztere nicht. Aber beide Formen werden eben als Granulationen bezeichnet, und dies giebt zu Irrthümern Anlass. Die Definition der leichteren Form entspricht im ganzen dem, was wir als Conjunctivitis folliculosa auffassen: „Hierunter sind diejenigen (scilicet granulösen [follikulären] Bindehautkatarrhe) zu verstehen, bei welchen vorwiegend oder ausschliesslich die untere Uebergangsfalte und die Bindehaut des unteren Lides Körnerbildung auf gesunder oder höchstens mässig gerötheter, aufgelockerter und absondernder Bindehaut zeigt, während das obere Lid gesunde oder nur leicht katarrhalische Bindehaut aufweist.“

Wenn man im allgemeinen von Conjunctivitis folliculosa spricht, so versteht man gewöhnlich auch die Form der einfachen Follikelbildungen und -Einlagerungen darunter, welche ohne eigentliche Conjunctivitis einhergehen: besser wird man diese als Follikelschwellung von der entzündlichen Conjunctivitis folliculosa trennen. Die von Hirschberg gewünschte Bezeichnung „Bläschenkatarrh“ für letztere Affection, ist nicht ganz bezeichnend, da es sich nicht um eigentliche Bläschen handelt; jedoch tritt auch hierdurch der Gegensatz zur „Körnerkrankheit“ (Trachom) entsprechend hervor.

Die dualistische Auffassung ist nicht nur von wissenschaftlicher, sondern auch von höchster praktischer Bedeutung. Es zeigt sich dies schon bei den so häufigen epidemischen Augen-

¹⁾ Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses Bd. IV, 10. Abth., S. 20.

¹⁾ Berliner klinische Wochenschrift 1895, No. 1.

erkrankungen in Schulen. Wenn man sie nach der unitarischen Anschauung rubricirt, so werden sie, da mit dem epidemischen Katarrh häufig eine Follikelbildung einhergeht oder auch der epidemische Katarrh (Schwellungskatarrh) Augen befällt, bei denen bereits Follikel vorhanden sind, in der Regel als „granulöse Bindehautkatarrhe“ (Gr. I) zu führen sein und demnach auch die für Trachom vielfältig angewandte Bezeichnung „Egyptische Augenkrankheit“ erhalten. Damit wird dann sofort der Gedanke an ein schweres, lange Zeit zur Heilung erforderndes Augenleiden hervorgerufen und Angst und Sorge bei den Eltern der Schüler erregt! Nun kann ich sagen, dass es sich bei den vielfältigen Schulepidemien von „Egyptischer Augenkrankheit“, welche im Laufe der Jahre von mir beobachtet sind, nie um Trachomepidemien gehandelt hat. In Gegenden, wo Trachom endemisch ist, werden allerdings unter den befallenen Schülern auch trachomatöse sein, aber die acute epidemische Erkrankung ist nicht durch Trachom bedingt. Es handelt sich hier theils um ausgebreitete, fast gleichzeitige Massenerkrankungen, die vollkommen vergleichbar sind den Epidemien von Influenza, theils um auf eine bestimmte Lokalität beschränkte Erkrankungen, die aber ebenfalls zu gleicher Zeit viele Individuen befallen; wenn bei letzteren noch eine direkte Uebertragung der Infection von Person zu Person annehmbar erscheint, so dürfte sie bei ersteren in der Mehrzahl der Fälle durch die Luft erfolgen. Als Ursache der epidemischen Conjunctiviten sind bereits verschiedene Bakterien (Pneumococcen, Koch-Weeks'sche Bacillen etc.) nachgewiesen worden. Bei Trachom, für welches bisher noch kein gesicherter spezifischer Bakterienbefund vorliegt, geschieht die Infection wohl ausschliesslich durch die Uebertragung des Secretes vom erkrankten zum gesunden Auge, direkt oder durch gleichzeitig benutzte Hand- und Taschentücher, durch Wasser etc.; eine Uebertragung durch die Luft erscheint mir für unsere klimatischen Verhältnisse ganz ausgeschlossen. Auch erfolgt die Ausbreitung der trachomatösen Affection langsamer als die der epidemischen Katarrhe: der Infectionsstoff ist schwächer und weniger flüchtig.

In dem Buche Piringer's „Die Blennorrhoe am Menschenauge“, das 1841 erschien und auch die trachomatösen Erkrankungen unter dieser Bezeichnung behandelt, finden sich zahlreiche Mittheilungen über Impfversuche mit dem blennorrhoeischen Secret. Ich führe hier folgende an, die eine langsame Einwirkung der inficirenden Materie zu erweisen scheinen. Piringer impfte einem amaurotischen Bettler, von dem er sich hierzu die Erlaubniss erkaufte hatte, „den Schleim einer chronischen, sogenannten ägyptischen Blennorrhoe (deren Schleim überhaupt schwächer wirkend und am Pannusauge sogar unwirksam ist)“ in das linke Auge. Nach drei Minuten reinigte er das Auge wieder sorgfältig und liess zehn Stunden lang kalte Wasserschläge machen: es erfolgte keine Ansteckung. Dasselbe ergab sich auch bei dem gleichen Versuch mit dem Schleim einer gonorrhoeischen Blennorrhoe. Er schliesst daraus — und das scheint für die von Credé eingeführte Prophylaxe sowie die sich daran anschliessenden weiteren Versuche historisch interessant! —, „durch ein schnelles Auswaschen der Augen mit reinem Wasser gleich nach der Geburt könne man vielleicht auch das Kind einer an Tripper leidenden Mutter von der zu befürchtenden Augenblennorrhoe befreien“ (l. c. S. 295).

Betreffs der Unterscheidung der epidemischen Schulepidemien vom Trachom sind neuerdings wieder beachtenswerthe Mittheilungen von Greeff¹⁾ gemacht worden. Eine ebenfalls als „egyptische Augenkrankheit“ aufgefasste Schleimhauterkrankung, die Ende 1897 in Schulen in der Umgebung von Bremen aufgetreten war, entpuppte sich bei einer Nachuntersuchung einfach als eine „epidemische Follikelschwellung“.

Aehnliches habe auch ich im Frühjahr 1897 in Duderstadt und im Harz gesehen. Hier hatte sich eine epidemische Bindehauterkrankung gezeigt, die in dem Berichte des Herrn Regierungs- und Geh. Medicinalraths Dr. Grun in Hildesheim, der die Jacobson'sche Auffassung theilte, ebenfalls als „egyptische Augenkrankheit“ und „Trachom“ bezeichnet war. Wenngleich der betreffende Herr College die Erkrankung von vornherein als eine leichtere („granulöse Bindehautkatarrhe“ der Militärdirektiven) angesehen hatte, so war doch durch die gewählte Nomenclatur der Verdacht einer granulösen Affection erregt worden. Durch das Königliche Cultusministerium wurde ich beauftragt, über dieselben Bericht zu erstatten.

In Duderstadt waren bei der ersten Untersuchung am 19. März, bald nach Constatirung des Ausbruches der epidemischen Augenkrankung, 78 Schüler von 923 als trachomatös erkrankt bezeichnet worden; zu diesen waren nach einer wiederholten und auf weitere 101 Schüler ausgedehnten Untersuchung durch den

Kreisphysikus später noch 17 hinzugekommen. Diese erkrankten Schüler wurden von Herrn Grun, dem Herrn Kreisphysikus und mir am 7. Mai von neuem inspiciert; ferner alle sich krank fühlenden und weiter eine Anzahl ganzer Classen, um den zur Zeit vorhandenen Zustand festzustellen. Es ergab sich, dass wirkliches Trachom nur bei einem einzigen Schüler bestand, und zwar bereits mit Narbenbildung. Hier hatte die Ansteckung schon vor Jahren in der Familie stattgefunden; die Mutter litt ebenfalls an Narbentrachom und stammte aus der Gegend von Heiligenstadt, wo Trachom endemisch ist. Die übrigen Schleimhauterkrankungen erwiesen sich als follikuläre Katarrhe, bei denen mehr oder weniger starke Conjunctivitis mit gleichzeitiger Follikelentwicklung vorhanden war, und als einfache Conjunctiviten.

Während früher unter 1024 Schülern 95 als von „Trachom“ befallen bezeichnet wurden, fand sich bei unserer letzten Untersuchung also nur der erwähnte eine Trachomatöse; hingegen waren 32 Schüler mit follikulärer Conjunctivitis und 18 mit einfacher Conjunctivitis behaftet. Neu hinzugekommen waren nur zwei follikuläre Conjunctiviten und eine Conjunctivitis. Betreffs der Angehörigen der Erkrankten ergab sich bei der Untersuchung von 20 Familien, dass in drei derselben sich mehrfach Conjunctivitis folliculosa fand, in zweien Conjunctiviten.

Es war demnach, wie auch aus den Mittheilungen der anässigen Aerzte hervorging, bereits eine erhebliche Abnahme der Erkrankung eingetreten; auch bei den noch nicht ganz gesunden Schülern war der Process rückgängig. Eine eigentliche „Trachomepidemie“ hatte aber überhaupt nicht bestanden.

Eben um dieselbe Zeit war auch eine epidemische Augenkrankung, die nach der oben erwähnten Nomenclatur wieder als trachomatös bezeichnet wurde, in verschiedenen Orten des Harzes (Herzberg, Osterode, Lerbach, Clausthal und Umgegend) ausgebrochen. Bei der Anfang Juni vorgenommenen Nachuntersuchung, die sich auf 4225 Schüler und Schülerinnen erstreckte, fand sich nur noch ein follikulärer Katarrh und bei 45 Conjunctivitis, nur bei einem einzigen Schüler wurde wirkliches Trachom constatirt; der Knabe war aber schon seit Jahren augenleidend. Einfache Follikelschwellungen ohne Katarrh und leichtere Hyperämien, wie man sie so häufig findet, wurden bei unseren Untersuchungen nicht mitgezählt.

Bemerkenswerth erscheint es, dass in den Schulen, welche nach Aussage des Kreisphysikus und der Lehrer von keiner epidemischen Augenkrankheit befallen waren, der Procentsatz der Follikulärkatarrhe und einfachen Conjunctiviten sich bei unserer Inspection nicht sehr viel geringer stellte als in den früher inficirten Schulen: in letzteren waren von 2256 Schülern noch 3,05 % erkrankt, in ersteren (Clausthal und Zellerfeld) unter 1969 Schülern 1,72 %.

Diese Untersuchungen ergaben wieder, dass die plötzlich und epidemisch auftretenden Bindehauterkrankungen in Schulen nicht trachomatöse zu sein pflegen und meist in einigen Monaten verschwinden. Setzt man allerdings die Augenuntersuchungen systematisch fort, so wird man dauernd eine grosse Anzahl der Schüler mit Follikelschwellung und Conjunctivitis behaftet finden, — ohne dass dieselben irgend welche Beschwerden davon haben oder sich krank fühlen. Schon 1877 fand Cohn in einem schlesischen Dorfe, Langenbielau, wo keine Epidemie herrschte, 6 % Follikelschwellungen. Ich selbst habe gelegentlich meiner Schuluntersuchungen bezüglich der Myopie 1885 die Lid Schleimhaut von 1662 Schülern untersucht und bei 34 % Conjunctivalaffectionen (Hyperämie, Conjunctivitis, Follikelschwellung mit und ohne Katarrh) gefunden; bei 27 % waren Follikelbildungen vorhanden. Die Vertheilung der Bindehautaffectionen in den einzelnen Schulen war folgende: Gymnasium zu Montabaur 22,8 %, Realprogymnasium zu Limburg 26 %, Realprogymnasium zu Geisenheim 28 %, Gymnasium zu Fulda 29,7 %, Realgymnasium in Wiesbaden 34,3 %, Frankfurter Gymnasium Ostercursus 42 %, Michaeliscursus 43 %.¹⁾

Im Februar dieses Jahres habe ich das ebenfalls von einer epidemischen Augenkrankheit freie Gymnasium zu Göttingen (bei Gelegenheit eines Trachomecursus für Aerzte) untersucht. Von 299 Schülern hatten 43 Follikelbildungen, acht ebensolche mit gleichzeitiger Conjunctivitis, 24 Hyperämie conjunctivae, vier ausgeprägte Conjunctivitis. Es fanden sich also 26,4 % Bindehautaffectionen, die meines Erachtens ausserhalb des physiologischen Breitegrades lagen.

Nach diesen Ergebnissen der Augenuntersuchungen von Schulen ohne epidemische Bindehauterkrankungen scheint, wie ich bereits früher hervorgehoben, die „Grossstadtluft“ besondere Schädlichkeiten mit sich zu führen; es dürfte (neben den Anstrengungen der Schule) dabei wohl der Staub eine Hauptrolle spielen.

Man muss diese Verhältnisse beachten, wenn man Schulen als

¹⁾ Klinisches Jahrbuch 1898, Bd. VII und Berliner klinische Wochenschrift 1898, No. 19.

¹⁾ Die Schulkurzsichtigkeit und ihre Bekämpfung. Leipzig 1890.

von Bindehautaffectionen in abnormer oder gar epidemischer Weise befallen hinstellen will, und sie auch berücksichtigen bei der Frage, wann eine Epidemie als erloschen zu betrachten ist und wann mit der Controlle und der etwa zwangsweise durchzuführenden Behandlung aufgehört werden soll. Ich habe öfter gefunden, dass nach dem epidemischen Auftreten von Augenkrankheiten zu lange Zeit ein Fortbestehen der Epidemie angenommen und mit der ärztlichen Behandlung, die nicht selten immer erneute Reizungen setzte, fortgefahren wurde; besonders verwerflich erscheint das, wenn polizeiliche Hilfe dabei in Anspruch genommen wird. Ebenso wie in gesunden Schulen zahlreiche Follikelschwellungen und leichte Conjunctiviten ohne Therapie bleiben und heilen, so überlasse man dieselben auch nach epidemischen Erkrankungen der privaten Behandlung — oder Nichtbehandlung. Ganz frei von Conjunctivalaffectionen wird man überhaupt keine Schule bekommen! —

Durchaus anders verhält es sich beim Trachom, das sowohl das ergriffene Auge schwer schädigen als auch durch gefährliche Ansteckungen weiteren Schaden bringen kann. Die hiermit behafteten Schulen sollten dauernder ärztlicher Beobachtung bis zu ihrer Ausheilung unterstehen. Die einzige Möglichkeit, dieser Krankheit da, wo sie endemisch ist, einigermaßen Schranken zu setzen, liegt in der Beaufsichtigung der Schulen: hier muss zuerst eingegriffen werden! Die Untersuchung und Behandlung der Erwachsenen ist unendlich viel schwieriger, weil, wenn man sie zwangsweise üben wollte, hierzu besondere gesetzliche Vorschriften erforderlich wären und weil ferner die durch die Behandlung wenigstens zeitweise den Erkrankten zugefügte wirthschaftliche Schädigung ins Gewicht fällt. Allerdings wird man auch die Familienmitglieder eines trachomatösen Kindes in das Bereich der Beaufsichtigung und Therapie zu ziehen suchen, — soweit man eben kann. Aber schon einfach durch Belehrung über die grosse Ansteckungsfähigkeit des Uebels und ihre Vermeidung im Hause lässt sich einiger Schaden abwehren. Darüber dürfte wohl im übrigen kein Zweifel sein, dass der hauptsächlichste Infectionsheerd bei uns in der Familie und im Hause liegt.

Etwas anders scheint es sich in den südlichen Ländern, speziell in dem Lande, welches der Krankheit ihren Namen gegeben, in Egypten zu verhalten. Ich hatte Gelegenheit, in den Osterferien dieses Jahres hierüber und über die Form und Ausbreitung der Krankheit einige Erfahrungen zu sammeln.

In Kairo sah ich bei Dr. Kenneth Scott, dem Lehrer der Ophthalmologie an der medicinischen Schule, in seinem poliklinischen Ambulatorium in einer Vormittagssprechstunde über hundert Trachomatöse, denen meist Augentropfen instillirt wurden, an mir vorübergehen. Auffallend war es, dass fast nur Narbentrachom mit seinen Folgezuständen (Pannus, Staphylome, Ektropieen, Entropieen etc.) zur Vorstellung kamen; äusserst selten waren noch zahlreichere Trachomfollikel vorhanden. Auf meine Frage, ob denn frische Erkrankungen nicht vorkämen, wurde mir geantwortet, dass diese sich, mit starker Schleimabsonderung einhergehend, vorzugsweise in der heissen Jahreszeit dem Arzte vorstellten, im allgemeinen aber warteten die Leute so lange, bis die Hornhaut afficirt wurde und das Sehen litt. In dem grossen Civilhospital fanden sich auf der Abtheilung des Dr. Scott besonders schwere Folgezustände des Trachoms. Eine von diesem Collegen 1894¹⁾ veröffentlichte operative Methode zur Behandlung des Pannus sah ich von ihm ausführen. Sie besteht darin, dass die pannösen Gefässe auf der Cornea mit einem Gräfe'schen Messer einzeln aufgeschlitzt werden. Ich habe nach meiner Rückkehr diese Therapie, etwas modificirt, mit auffälligem Erfolg angewandt. An Stelle des Gräfe'schen Messers erscheint mir eine schmale, gebogene Lanze vorteilhafter. Auch begnüge ich mich nicht, die einzelnen Gefässe auf der Cornea in ihrem ganzen Verlauf aufzuschlitzen sondern durchschneide noch mehrmals ihre Eintrittsstelle am Sclerallimbus (partielle Peritomie). Man beginnt unter Anwendung der schiefen Beleuchtung mit elektrischem Glühlicht mit den Gefässen, die den unteren Theil der Cornea durchsetzen, um durch das herausströmende hellrothe Blut nicht die noch zu durchschneidenden überdecken zu lassen. Ich will nur zwei Fälle von trachomatösem Pannus, der einen grossen Theil der Cornea einnahm, hier zur Beurtheilung der Besserung anführen. Ein 17jähriges Mädchen hatte bei der Aufnahme (5. October 1898) rechts S ¹/₂₅, links S ¹/₁₅; 8. October Operation; 15. October rechts S ²/₂₅, links S ⁴/₁₅; 22. October rechts S ³/₂₅, links S > ⁴/₂₀. Ein zehnjähriger Knabe hatte (5. October 1898) links S fast ¹/₂₅, rechts Finger in ¹/₂ m; 8. October Operation; 14. October links S ⁴/₃₅, rechts S ¹/₅₀; 20. October links S ⁴/₃₅, rechts S ¹/₃₅. Nöthigenfalls kann man die Operation öfter wiederholen. Die durchschnittenen Gefässe bleiben in der ersten Zeit noch als feine weisse Linien sichtbar.

¹⁾ A new method of treatment for vascularised cornea. Ophth. Review 1894, S. 348.

Um etwas über die Ausbreitung der Erkrankung in der Bevölkerung zu erfahren untersuchten wir auf anderen Abtheilungen des Hospitals die Augen von Kranken und sahen auch hier ausserordentlich viel Narbentrachome.

Eine von van Millingen angestellte Untersuchung giebt über die Verbreitung des Trachoms in Egypten zahlenmässige Auskunft: unter 4000 Einheimischen fanden sich 80 % Trachomatöse. Welche verheerenden Folgen aus dem colossalen Umsichgreifen der Krankheit entstehen, lehrt jede Promenade in der Stadt: in der Hauptverkehrsstrasse Kairos, den Muski, zählte ich in einer Viertelstunde einmal 10 Blinde und 32 Einäugige, ein anderes Mal 16 Blinde und 61 Einäugige!

Dass in Egypten auch Uebertragungen des Trachoms durch Fliegen stattfinden können, worauf schon früher hingewiesen wurde, scheint mir nach dem, was ich auf den Strassen beobachtet, recht wahrscheinlich. Man sieht da oft ganze Schaaren von Fliegen sich an dem eitrigen Augensecret schlafender Kinder erlaben! Auch der feine Sandstaub, der besonders in der Nähe der Wüste gelegentlich durch heftigen Wind sehr fühlbar für Augen und Lungen werden kann — wir erlebten dies gerade bei dem Curort Heluan —, bedingt starke Reizungen und erleichtert die Uebertragung. Unter den in Egypten herrschenden Verhältnissen und bei der starken Ausbreitung der Krankheit halte ich auch eine sich durch die Luft verbreitende Infection nicht für ganz ausgeschlossen.

In Constantinopel habe ich ebenfalls wie in Kairo gefunden, dass die zur Behandlung kommenden Trachomatösen fast ausnahmslos schon narbige Umwandlung der Conjunctiva zeigten, nur in einigen Fällen fanden sich Follikel oder diffusive gelatinöse Einlagerungen. Durch die sehr entgegenkommende Unterstützung der dortigen Kaiserlichen deutschen Botschaft wurde mir Gelegenheit gegeben, verschiedene Hospitäler zu besuchen. Um in das grosse Militärhospital zu Haidar Pascha, das bei Scutari liegt, Eintritt zu erlangen, bedurfte es eines persönlichen Erlasses (Irade) Seiner Majestät des Sultans. Unter der liebenswürdigen Führung des Dr. Adjémian-Bey, eines Schülers Arlt's, wanderte ich durch die Räume dieses alten, auf 700 bis 900 Kranke eingerichteten Lazareths, nachdem mir der übliche gastfreundliche Empfang mit Café und Cigaretten von dem Militärdirector in dessen Zimmer zu Theil geworden war. Ich erstaunte über die hohen und sehr reinlich gehaltenen Krankenzimmer, die alle an der einen Seite eines breiten Corridors gelegen waren. Die Zimmer der Augenabtheilung waren schwarz gestrichen; auch die Thüren hatten nach den Corridoren hin schwarze Vorhänge. Zwischen den einzelnen Gebäuden waren grössere Gartenanlagen. Auch hier war das überwiegende Contingent Trachomatöse im Narbenstadium. Wie ich erfuhr, wird bei der Aushebung der Soldaten ebensowenig wie bei der Einstellung in die Regimenter auf Trachom untersucht: erst wenn sichtbare Entzündungserscheinungen eintreten, werden die Soldaten behandelt und dann invalidisirt. Zu den Augenoperationen kann kein Cocain verwendet werden, da der Gebrauch und Verkauf desselben durch einen Regierungserlass in Constantinopel verboten ist!

Auch in dem schönen, vor sechs Jahren erbauten Frauenhospital von Hasséki, wo Dr. Adjémian-Bey ebenfalls die Augenkranken behandelt, fand ich dieselben Formen von Trachom. Das gleiche ergab mein Besuch des Griechischen Nationalhospitals in Jedikule, wo Dr. Trantas der ophthalmologischen Abtheilung vorsteht; nur einzelne Fälle zeigten frischere Entzündungen, zum Theil auf der Basis eines alten Trachoms. Dieser College schätzt den Procentsatz seiner Trachomkranken auf etwa 15—18 %.

In gleich freundlicher und entgegenkommender Weise zeigten mir die Herren Dr. van Millingen und Dr. Bistis (Phlyoptokon-Poliklinik in Pera) ihr Krankenmaterial; ein früherer Schüler von mir, Dr. Papanikolau, machte den stets bereiten Führer.

Aus allen diesen Untersuchungen ging hervor, dass unser Trachom dieselbe Krankheit ist wie das im Orient; nur pflegen dort, wie erwähnt, die Kranken erst zur Behandlung zu kommen, wenn das Leiden soweit vorgeschritten ist, dass sie an ihrem Sehvermögen Schaden gelitten haben.

In Constantinopel ist übrigens die Krankheit erheblich weniger verbreitet als in Egypten; auch in Smyrna, wo Dr. van Millingen, der neuerdings auf Grund seiner anerkannten wissenschaftlichen Leistungen Professor an der medicinischen Akademie geworden ist, gelegentlich eines zeitweiligen Aufenthaltes Schuluntersuchungen angestellt hat, ist das Leiden häufiger als in Constantinopel.

Hat jedoch die Krankheit erst eine solche Ausbreitung wie im Orient gefunden, wo vor allem mangelnde Cultur und Armuth neben klimatischen Verhältnissen die Epidemie unterhalten, dann dürfte ihre Bekämpfung kaum noch viel Erfolg versprechen!

Zum Glück liegt bei uns die Sache noch anders; aber es war auch die höchste Zeit, dass der Staat eingriff, wenn er nicht erhebliche Einbusse an der Arbeits- und Wehrkraft seiner Bevölkerung erleiden wollte. Die Trachomkrankheit ist vorzugsweise ein Leiden

der Armen, weil bei diesen die Uebertragung durch mangelnde Reinlichkeit und durch Unwissenheit am häufigsten und leichtesten ist. Aber es kommen schon jetzt nicht selten Fälle auch in den besser situierten Ständen vor, wohin das Trachom durch Uebertragung seitens der Dienstboten eingeschleppt ist.

Natürlich wird der Kampf gegen diese Seuche viele Jahre lang mit Energie — und vielem Gelde fortgesetzt werden müssen, wenn etwas erreicht werden soll. In Ungarn ist man bereits mit gutem Beispiel darin vorausgegangen.

Die Schwierigkeit der Bekämpfung, zumal eben die Armuth, die wir nicht fortschaffen können, eine so grosse Rolle dabei spielt, hat hier und da Zweifel hervorgerufen, ob wir mit all' unserer Anstrengung auch wirklich etwas erreichen können. Um diesen Bedenken entgegenzutreten, möchte ich auf die Erfahrungen hinweisen, die wir mit der auf dem Eichsfelde in der Umgebung von Heiligenstadt herrschenden Epidemie von Trachom gemacht haben. Auch hier handelte es sich um eine sehr arme Bevölkerung; aber selbst die bescheidenen Mittel, die der energisch vorgehenden Regierung zu Erfurt (Regierungs-Medicinalrath Pippow) und dem thatkräftigen Kreisphysikus (Sanitätsrath Dr. Kopp) zu Gebote standen, haben eine deutliche Besserung gezeitigt.

Meine erste Untersuchung im October 1892, die ich in Gemeinschaft mit den oben genannten Herren ausführte, hatte folgendes Ergebniss. Es sei hierbei bemerkt, dass unter Folliculosa nur die Fälle aufgenommen wurden, wo zahlreiche Follikel vorhanden waren oder gleichzeitig Conjunctivitis bestand.

Heiligenstadt	Schüler	Trachomatose	Folliculosa	Conjunctivitis
Gymnasium	203	1	25	7
Schullehrer-Seminar	112	1	4	4
Uebungsclassen des Seminars	108	6	9	3
Bürgerschulen (Knaben und Mädchen)	664	20	38	41
Sonstige Schulen (evangelische und katholische höhere Töchtererschule etc.)	257	1	21	17
	1354	29	97	72

In sämmtlichen Schulen in Heiligenstadt waren demnach 2,2 % Trachomatöse. Im Gymnasium nur ein Einziger (0,5 %), in den übrigen Unterrichtsanstalten 2,4 %.

Umliegende Dörfer	Schüler	Trachomatose	Folliculosa	Conjunctivitis
Grossbartloff, Martinfelde etc.	919	46	56	79

In den Dorfschulen waren 5 % Trachomatöse. Besonders hervorgehoben sei ein Dorf (Heuthen), wo unter 40 Schülern acht Trachomatöse (20 %), vier Folliculosa und elf Conjunctiviten sich fanden. Hier stellt sich die Verbreitung des Trachoms der in einzelnen Orten Ostpreussens vorhandenen würdig an die Seite!

Im August 1896 wurde die Untersuchung wiederholt.

Heiligenstadt	Schüler	Trachomatose	Früher	Jetzt
Uebungsclassen des Seminars	130	1	5,5 %	0,8 %
Bürgerschule	760	19	3,1 %	2,5 %

Das Gymnasium und das Schullehrerseminar wurden nicht untersucht, da sich bei der letzten Revision durch den Kreisphysikus keine Trachomatöse gefunden haben.

Bemerkenswerth erscheint, dass sechs Trachomatöse der Heiligenstädter Schulen aus dem dortigen Waisenhaus stammten, wo in letzter Zeit die ärztliche Controlle aufgehört hatte. Für die verhältnissmässig langsame Verbreitung des Trachoms spricht auch dieser Befund, da eine strenge Scheidung oder mindestens Beaufsichtigung der Erkrankten bis zu unserm Eingreifen wohl nicht stattgefunden hatte; die Vorsteherin kannte nicht einmal die einzelnen Patienten. Alle Kinder schliefen zusammen in dem 24 Betten haltenden Schlafsaal, der mit schrägem Dache auf einem Bodenraum sich befand. Allerdings hatte jedes Kind ein besonderes Handtuch, das an einem nummerirten Haken hing; aber die Waschbecken, die auf einer Bank darunter standen, waren nicht besonders bezeichnet, so dass eine Verwechslung sehr leicht eintreten konnte.

Umliegende Dörfer	Schüler	Trachomatose	Früher	Jetzt
Grossbartloff, Martinfelde etc.	1336	45	5,0 %	3,3 %

Es tritt demnach eine deutliche Verringerung hervor. Zählt man bei der Untersuchung vom Jahre 1892 die Schüler des Gymnasiums und des Schullehrerseminars nicht mit, so fanden sich unter 1948 Elementarschülern 73 Trachomatöse, d. h. 4,7 %; 1896 unter 2226 Elementarschülern 65 Trachomatöse, d. h. 2,9 %. Wenn man ferner noch in Betracht zieht, dass bei der Untersuchung 1896 gerade die Dörfer, bei denen durch die Voruntersuchungen die meisten Trachomatösen festgestellt waren, von uns nachuntersucht wurden, so steigerte sich noch die Grösse der erreichten Besserung. Es kommt hinzu, dass unter den von uns notirten 65 Trachomatösen sich 28 befanden, bei denen sich nur noch Reste der Krankheit zeigten. Bei 20 Kindern, die 1892 erkrankt und alsdann behandelt waren, konnte volle Heilung nachgewiesen werden.

Die Verringerung der Augenaffectationen, die wir fanden, entsprach auch der Beobachtung, welche die Lehrer gemacht hatten, die seit Jahren die Epidemie verfolgten. In dem Dorfe Willrich beispielsweise, wo früher viele Trachomatöse vorkamen, fand sich bei der letzten Revision kein einziger Fall. Ausserdem trat das Leiden nicht mehr in so schwerer Form auf; bei der Untersuchung im Jahre 1896 war nur bei einem einzigen Kinde die Hornhaut pannös erkrankt.

Es ergibt sich also aus diesen Erfahrungen, dass selbst in schwer durchseuchten Ortschaften trotz ärmlichster Bevölkerung im Laufe der Jahre bei entsprechender Ausdauer Besserung geschafft werden kann. Ganz verwerflich wäre es daher, dieser Krankheit gegenüber die Hände in den Schooss zu legen! Die schrecklichen Folgen eines solchen Gehenlassens zeigen uns die Zustände in Egypten.

Selbst geschlossene Anstalten können übrigens bisweilen nur mit grosser und beständiger Sorgfalt, wenn sie einmal inficirt sind, sich von der Krankheit frei machen. Die Untersuchung muss sich besonders auch auf die Neueintretenden richten! Wenn diese bereits trachomatös sind und nicht zurückgewiesen werden dürfen, dann müssen die Erfolge noch sparsamer sein. Eine derartige Endemie habe ich in der Pflegeanstalt in Kloster Haina beobachten können: hier war die Bekämpfung noch dadurch erschwert, dass es sich um Geistesranke handelte. Aber dennoch hat sich im Laufe der Jahre eine erhebliche Besserung herausgestellt: im September 1872 fand ich unter 368 Insassen 65 Trachomatöse; jetzt sind, wie mir der Director, Herr Dr. Scheel, auf meine Anfrage freundlichst mittheilt, unter circa 800 Pflegebefohlenen nur noch 14 Trachomatöse.

Ueber die Art, wie die Seuche zu bekämpfen ist, herrscht im allgemeinen grosse Uebereinstimmung. Auch die ärztliche Behandlung klärt sich allmählich, indem die chirurgische Therapie für die Mehrzahl der Fälle als geeignet betrachtet wird. Es handelt sich vorzugsweise um die Zerstörung der Trachomkörner, wozu besonders das Ausquetschen (z. B. mit der Knapp'schen Rollpincette oder einem ähnlichen Instrument) sich als zweckentsprechend bewährt hat; für einzelne Fälle dürfte auch die Excision in Frage kommen. Stets wird aber noch eine lange Zeit durchgeführte medicamentöse Nachbehandlung mit adstringirenden Tropfwässern (essigsäures Blei, Zink, Cuprum sulfuricum, Höllenstein etc.) erforderlich sein. Und hierfür hat sich uns auf dem Eichsfelde, da eben von Aerzten nicht die täglichen Instillationen gemacht werden konnten, die Hülfe der Lehrer ausserordentlich bewährt. Wenn sich ihre Unterstützung hierauf beschränkt, so verstehe ich wirklich nicht, weshalb von einzelnen Autoren dagegen Opposition gemacht wird. Wir verschreiben doch täglich in geeigneten Fällen von Augenkrankheiten Einträufelungen von Augewässern. Wenn das all' und jeder thut und thun kann, warum soll das nicht auch ein Lehrer besorgen können? Ich finde, dass wir gerade den Lehrern auf dem Eichsfelde zu besonderem Danke für ihre Mithilfe verpflichtet sind; natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass ausnahmsweise sich auch einmal eine ungeeignete Persönlichkeit darunter befand. Auch die Kenntnisse der Lehrer über die Familienangehörigen, die, wenn irgend möglich, gleichzeitig in Behandlung zu nehmen sind, ebenso wie ihre Autorität sind uns von grossem Nutzen gewesen. Dass den Herren für ihre Mühewaltung auch eine Entschädigung werde, halte ich für selbstverständlich. Wenn man mit dem Lehrpersonal nicht auskommt, so können auch in zweiter Linie Schwestern und Diakonissinnen herangezogen werden.

Ueber die im allgemeinen zu ergreifenden Maassnahmen, welche in den vom königlichen Cultusministerium veranlassten Berathungen, denen die Berichte von Förster, Hirschberg, Kuhnt und mir als Unterlage dienten, eine eingehende Erörterung gefunden haben, brauche ich mich hier um so weniger auszulassen, als sie neuerdings in den Arbeiten von Kirchner¹⁾, Greeff²⁾ und

¹⁾ Berliner klinische Wochenschrift 1897, No. 9.

²⁾ Siehe oben.

Hoppe¹⁾ eine zweckentsprechende Formulierung erfahren haben. Nur, das sei noch einmal betont, dass der staatliche Angriff gegen die Seuche nicht nur in Ost- und Westpreussen erfolgen muss, sondern überall, wo sich sonst noch Heerde vorfinden. „Will man also wirklich etwas erreichen“, so möchte ich mit den Worten meines Berichtes vom 31. August 1896 schliessen, „so muss der Staat, dem die Krankheit eine Fülle von Arbeits- und Wehrkraft entzieht, im allgemeinen Interesse mit seinen Mitteln einspringen und die Geldlast nicht der einzelnen unbemittelten Person oder dem einzelnen Armenverbande auflegen.“

¹⁾ Die Trachomepidemie und ihre Bekämpfung im Regierungsbezirk Gumbinnen. Klinisches Jahrbuch 1898, Bd. 7. — Stand der Vorbereitungen zur allgemeinen Trachombekämpfung im Regierungsbezirk Gumbinnen, O.-P. Deutsche medicinische Wochenschrift 1898, No. 25.