

Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.

Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de .

Das PDF wurde erstellt am: 26.03.2026, 08:04 Uhr.

Rundschreiben an die Kreisphysiker Mecklenburgs über Massregeln gegen das Trachom von der Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinschen Medicinal-Commission vom 15. September 1899

Rostock: Carl Boldt'sche Hof-Buchdruckerei, [1899]

<https://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1929689314>

Druck Freier  Zugang



Mkl K

4902



1909:289.

Meckel. h.
1909.

289

Rundschreiben

an die

Kreisphysiker Mecklenburgs

über

Massregeln

gegen das

TRACHOM

von der

Grossherzoglich

Mecklenburg-Schwerinschen Medicinal-Commission

vom 15. September 1899.



Rundschreiben

Königlicher Mecklenburger

Maatzein

TRACHTOM



Differential-Diagnose	S. 5—18
Narben	S. 6
Pannus	S. 8
Beginn und Verlauf	S. 10—18
Disposition	S. 19
Prognose	S. 20
Therapie	S. 21—24
Prophylaxe	S. 25—31
Meldepflicht	S. 27

Um über die Verbreitung der Krankheit und damit über die Wirkung etwaiger Massregeln einheitliche und verwertbare Daten zu gewinnen, muss eine bestimmte Definition vereinbart werden. Die in den nachfolgenden Erörterungen gegebene Darstellung ist von Professor Axenfeld den 1898 und 1899 abgehaltenen Trachomkursen zu Grunde gelegt worden.

I. Bemerkungen zur Differentialdiagnose.

Es ist bekanntlich der Infektionserreger des Trachoms noch nicht gefunden, wir sind deshalb auf rein klinische Symptome angewiesen, deren Abgrenzung nach unten streng wissenschaftlich grosse Schwierigkeiten bietet, so dass der Streit zwischen „Unitariern“ (denjenigen, welche jede Follikelbildung für trachomatös ansehen) und „Dualisten“ (denjenigen, welche selbstständige mildere Körnererkrankungen anerkennen) immer noch nicht ganz erloschen ist, obwohl es zweifellos ist, dass der Follikel durch verschiedenartige Reize entstehen kann.

Praktisch jedoch ist es jedenfalls erforderlich, nur diejenigen Körnererkrankungen der Bindehaut als „Trachom“ zu bezeichnen, welche dem Auge dauernden Schaden bringen können. Denn nur gegen diese Formen richten sich die öffentlichen Massregeln.

Es ist von diesem Standpunkt aus zunächst zweifellos als „Trachom“ der Zustand zu bezeichnen

- a) wo die Körnerbildung im Lauf der Zeit zu Narbenbildung führt sowie
- b) diejenigen Fälle, wo in diesem Narbenstadium oder schon vorher in dem Körnerstadium eine charakteristische Beteiligung der Hornhaut in Gestalt des sogen. Pannus trachomatosus hervortritt.

ad a) Stärkere Narbenbildung ist bekanntlich an der weissen Farbe der strahligen, glatten Narben ohne weiteres zu erkennen. Zartere Narben treten als livide oder durchscheinend weissliche Stellen hervor. Natürlich muss nicht für Narbenbildung gehalten werden, wenn beim Ektropionieren durch die Kompression der Finger die Schleimhaut teilweise anämisch erscheint. Man muss deshalb bei verschiedener Haltung und ohne starken Druck auszuüben, sich davon überzeugen, ob nicht weissliche Stellen bei Fortfall etwaiger Kompression wieder die nicht narbige Schleimhautbeschaffenheit zeigen.

Findet sich echte Narbenbildung gleichzeitig mit oder neben körniger Beschaffenheit der übrigen Bindehaut, oder vergesellschaftet sie sich mit einem typischen Pannus, so ist Trachom ganz zweifellos.

Aber auch bei jeder Narbenbildung in der Bindehaut, besonders einer solchen in der Conjunctiva tarsi der Oberlider mit mulden- oder kahnförmiger Verkrümmung des sogen. Lidknorpels (Entropium, Distichiasis), ganz besonders bei doppelseitigen Fällen, ist in erster Linie stets an Trachom zu denken.

Es kommen neben demselben, aber ungleich seltener als narbenbildend überhaupt nur in Betracht:

- 1) Frühere Verletzungen, Verbrennungen und Verätzungen (Säuren, Kalk u. s. w.). Hier wird meist die Anamnese

den Weg weisen; auch sind diese Fälle viel öfter einseitig, die stärksten Narben liegen mit Vorliebe in der unteren Conjunctiva, in welche derartige Schädlichkeiten am leichtesten den Weg finden.

2) Frühere Diphtherie der Bindehaut. Auch sie ist meistens einseitig; die Anamnese ergibt ihre akute Entstehung, sehr häufig im Anschluss an Gesichtsausschläge. Es ist bei solchen schwereren narbenbildenden Fällen von Diphtherie meistens die Hornhaut geschädigt, aber nicht unter dem typischen Bilde des Pannus, sondern in Form unregelmässiger Narben. Im allgemeinen sind solche Fälle selten; bei dem heutigen Erfolge der Serumtherapie dürften sie nur ganz ausnahmsweise in Frage kommen.

3) Nach gonorrhöischer Infektion der Conjunctiva bilden sich ab und zu leichte Narben an den Übergangsfalten. Es ist das jedoch selten, ausserdem aber ist die beim Narbentrachom vorwiegend befallene Conjunctiva tarsi fast immer frei. Auch diese Form kommt im Narbenstadium kaum in Betracht. (Über das entzündliche Stadium s. u.)

4) Der seltene Pemphigus der Conjunctiva, der mit oder auch vor den Eruptionen auf der übrigen Haut und besonders den anderen Schleimhäuten vorkommt und zunächst zu grösseren pseudomembranbedeckten Geschwüren führt, giebt zu den stärksten Narbenbildungen und gelegentlich zu völliger Verödung der ganzen Bindehaut Veranlassung. Es kann diese schwere Vernarbung nur den schlimmsten trachomatösen Vernarbungen, dem bei uns sehr seltenen Xerophthalmus ähnlich sehen. Doch ergibt die Untersuchung des übrigen Körpers und die Vorgeschichte meist die frühere oder jetzige Anwesenheit anderer Pemphigusblasen. Zudem ist auch dieser Pemphigus relativ häufig einseitig. Er dürfte ebenfalls nur sehr selten mit dem Narbentrachom Ähnlichkeit haben.

5) Sehr chronische einfache (nicht körnige) Entzündungen des Lidrandes und der Bindehaut, wenn die Lider lange Zeit auswärts gekehrt waren (Ectropium hauptsächlich des unteren Lides), oder wenn durch fortgesetzte Vereiterung die Lidrand- und Lidknorpeldrüsen zerstört sind. Diese Narbenbildung beschränkt sich im allgemeinen auf den dem Lidrand dicht anliegenden Teil der Bindehaut; bei Ectropium, wo gelegentlich breitere Narben vorkommen, sind sie meist auf das untere Lid beschränkt. Die Schleimhaut ist in all diesen Fällen aber zum allergrössten Teil vorhanden und zeigt hier keine Körner, sondern höchstens eine sammetartige, zart papilläre Schwellung. Auch diese Verwechslung wird fast immer zu vermeiden sein.

Die weissliche, milchartige Beschaffenheit, welche die Conjunctiva tarsi durch Epithelwucherung bei dem sog. Frühjahrskatarrh

darzubieten pflegt, ist an ihrer gleichmässig diffusen Beschaffenheit, an dem Fehlen der bei solch starker Narbenbildung zu erwartenden Lidverkrümmung vom Narbentrachom zu unterscheiden, bei welchem die Narben zug- oder streifenweise und ungleich dicht hervortreten. Auch ist beim Frühjahrskatarrh meist eine charakteristisch wulstige, glasige Wucherung des Limbus corneae, niemals aber ein Pannus vorhanden.

ad b) Der typische Pannus trachomatosus besteht in einer breit, vom oberen Rande her sichelförmig beginnenden, diffus nach der Mitte und unten fortschreitenden oberflächlichen Infiltration mit massenhafter Neubildung oberflächlicher Gefässe, die sich aus den Bindehautgefässen ununterbrochen ableiten lassen. Das Epithel ist über der dicht unter ihm gelegenen Infiltration gelockert und uneben, nicht selten finden sich kleine Substanzverluste, doch gehören sie nicht notwendig dazu. In selteneren Fällen kann der Pannus deutlich erhöht und fleischig erscheinen.

Auch in denjenigen Fällen, wo die ganze Hornhaut vom Pannus befallen oder durch andere Infiltrate oder Narben gleichzeitig verändert ist, sowie in den Fällen, wo bei sehr langem Bestehen der Veränderungen auch die tieferen Schichten sich trüben (Pannus crassus¹) pflegt die obere Hornhauthälfte die stärker getrübe zu sein. Es hängt diese Bevorzugung der oberen Hälfte offenbar damit zusammen, dass die Schleimhaut des Oberlides sich in Berührung mit den oberen Hornhautteilen befindet.

Bei dem Befunde einer solchen Keratitis ist der Verdacht eines Trachoms ohne weiteres gerechtfertigt. Die sichere Diagnose setzt dagegen voraus, dass man ausserdem eine körnige oder narbige Beschaffenheit der Schleimhaut besonders des Oberlides nachweist, da differentialdiagnostisch zu berücksichtigen ist:

¹ Bei solchen Fällen ist die Wölbung der Hornhaut häufig etwas conisch.

1) dass der bezüglich der Art der Trübung gleichartige oder ähnliche Pannus scrophulosus sich auch einmal nach oben lokalisieren kann. Es ist demselben freilich meistens eigentümlich, dass er unregelmässig von den verschiedensten Seiten aus beginnt. Die Unterscheidung ist aber auch bei ausnahmsweiser Lokalisation des Pannus scrophulosus vorwiegend in der oberen Hälfte dadurch möglich, a) dass sehr oft Phlyctänen, typisch scrophulöse Randkeratitis, besonders Keratitis fasciculosa sich mit ihm gleichzeitig finden, sowie Gesichts- und Hautausschläge, wie überhaupt die bekannten Zeichen der Scrophulose, b) dass die Schleimhaut nur wenig hyperaemisch oder bei stärkerer Schwellung und Absonderung (scrophulöser Schwellungskatarrh) doch glatt oder nur faltig (papillaer) erscheint. Zudem handelt es sich meistens um Kinder, um Erwachsene nur dann, wenn dieselben schon in ihrer Jugend oder der Pubertätszeit Zeichen scrophulöser Ophthalmie geboten haben.

In seltenen zweifelhaften Fällen wird der relativ schnelle Einfluss der antiphlyctänaeren Therapie den Ausschlag geben, indem die Behandlung etwaiger Blepharitiden und Lidwinkelrhagaden, Atropinisierung und topische Anwendung von Calomel und gelber Salbe bei gleichzeitiger allgemeiner Haut- und Körperpflege eine rein scrophulöse Entzündung schnell bessert resp. beseitigt.

Immerhin ist zu berücksichtigen, dass auch das Trachom nicht ungern scrophulöse Individuen befällt, und dass sich gelegentlich phlyctänaere Erscheinungen auf der Bindehaut und Hornhaut mit ihm combinieren können. Es ist das insofern von Wichtigkeit, als man bei etwas atypischer und der üblichen Trachomtherapie schlecht zugänglicher Keratitis mitunter durch eine antiscrophulöse Lokaltherapie Erfolge erzielt.

2) Bei Schiefstellung einzelner Cilien, auch wo diese nicht durch Narbentrachom bedingt ist, erkrankt die geriebene Hornhaut unter dem Bilde des Pannus.

3) Auch andere Randkeratitiden können gelegentlich etwas ähnlich aussehen.

Den Ausschlag in all diesen, für den einigermaßen Geübten leicht zu beurteilenden Fällen giebt die genaue Untersuchung der Schleimhaut. Es ergiebt sich bei derselben, dass der Pannus in jedem Stadium des Trachoms beginnen und dass er recidivieren kann, auch wenn die Schleimhaut bereits völlig abgenarbt ist. Gerade diese letzteren Fälle sind nicht selten besonders bösartig und rückfällig. Es ist also der Pannus bis zu einem ge-

wissen Grade eine selbstständige Erkrankung, ein „Trachom der Hornhaut“, wenn er auch niemals ohne vorherige Infektion der Bindehaut zu stande kommt.

Während also bei vorhandenen Narben und typischem Pannus die Diagnose „Trachom“ sich meist sofort ergibt, verlangen die früheren Stadien und besonders der Anfang der Erkrankung eine wohl überlegte Differentialdiagnose. Es muss gleich hervorgehoben werden, dass zu derselben das Auftreten von Narben oder Pannus bei dem eminent chronischen Verlauf der Krankheit nicht abgewartet werden kann, zumal der letztere nur in einem Teil der Fälle auftritt (in 30—50 %).

Was ist für die Conjunctivitis granulosa in ihrem früheren Stadium charakteristisch?

Beginn.

a) Der Beginn ist heutzutage nur in einem kleinen Teil der Fälle **akut**.¹

In solchen akuten Fällen sind die Lider, besonders das obere, mehr oder weniger geschwollen, die Bindehaut hochgradig gerötet und oft derartig faltig geschwellt, dass man an eine beginnende Gonorrhoe denken kann; auch die Conjunctiva bulbi pflegt gerötet und gelegentlich sogar chemotisch zu sein. Dabei bestehen meist lebhaftere Schmerzen, anfangs seröse, später eitrige Sekretion. Der weitere Verlauf pflegt ebenso zu sein, wie bei den schleichend beginnenden (p. 15).

Bei diesen akuten Fällen gelingt es im ersten Anfang nicht immer, mit Deutlichkeit in der Schleimhaut die Körner zu erkennen, da dieselben durch die starke Schwellung verdeckt sein können. Es ist deshalb für solche Fälle, wie für alle akuten Conjunctivitiden, besonders die schweren, eine bakteriologische Deckglasuntersuchung von

¹ Im Anfang des Jahrhunderts soll dieser akute Beginn sehr häufig gewesen sein, so dass ganz akute Massenerkrankungen vorkamen. Wir wissen aber nicht, wieweit es sich hier um Mischinfektionen mit akuter infektiöser Conjunctivitis gehandelt hat (s. u.).

grossen Wert, indem ein etwaiger Nachweis von Gonococcen oder Pneumococcen oder Koch-Weeks'schen Bacillen im allgemeinen gegen akutes Trachom spricht, da Mischinfektionen dieser Keime mit Trachom bei uns nicht häufig sind, an welches demnach vorwiegend bei negativem oder nicht verwertbarem (Staphylococcen, Pseudodiphtheriebacillen) Befund zu denken ist. Es ist jedoch nicht gerechtfertigt, bei negativem Deckglasbefund etwa eine Granulose sofort sicher zu diagnostizieren, da es auch sogen. „scrophulöse“ und andere akute Katarrhe giebt, die wir bakteriell nicht definieren können.

Der sogen. scrophulöse Schwellungskatarrh ist hier besonders zu nennen. Derselbe ist meistens an dem sonstigen scrophulösen Habitus, besonders dem fast immer vorhandenen Lid- resp. Gesichtsekzem und an dem häufigen Vorhandensein von Phlyctänen u. s. w. zu erkennen. Derselbe kommt fast nur bei Kindern vor. Die Einwirkung einer topischen antiscrophulösen Therapie wird, ebenso wie bei dem „Pannus scrophulosus“ (s. o.), in wenigen Tagen die Unterscheidung ergeben. Die Schleimhaut selbst aber, besonders die stark papilläre Übergangsfalte, ist anfangs nicht immer vom Trachom zu unterscheiden.

Kurz zu erwähnen sind hier auch gewisse akut traumatische Reizungen, zunächst der sehr heftige mit starker Schwellung und Papillarwucherung einhergehende Reizzustand, wie er sich einstellt, wenn Getreidegrannen oder ähnliche Pflanzenteile sich unter dem Oberlide festsetzen, wie dies bei Landarbeitern besonders in der Erntezeit nicht selten vorkommt, natürlich fast nur einseitig. Sehr oft erweckt hier ein eigentümlich zerkratztes Aussehen des oberen Hornhautrandes, entstanden durch hervorstehende Spitzen, den Verdacht eines solchen Fremdkörpers; bei Ectropionierung wird derselbe stets gefunden werden, doch muss man dazu mitunter die Übergangsfalte stark herunterdrücken, weil die Granne sich gern in die Tiefe einer Querfalte legt.

In seltenen Fällen kann auch durch Hineinfliegen stark reizenden Staubes eine sehr akute Conjunctivitis entstehen, so durch Raupenhaare, z. B. bei massenhaftem Auftreten von Prozessionsraupen. Es können dadurch sogar scheinbare Epidemien hervorgerufen werden, z. B. bei Waldarbeitern, die mit der Vertilgung solcher Thiere beschäftigt werden.

Erwähnt seien hier auch die nicht seltenen absichtlichen Versuche Gestellungspflichtiger oder Arbeitsscheuer, durch Hineinstreichen

von ätzendem Staub, z. B. Schnupftabak oder Pferdestaub eine Granulose vorzutäuschen. Solche artefiziellen Conjunctividen sind aber fast immer daran zu erkennen, dass sie sich vorwiegend unten finden, da die obere Conjunctiva schwerer zugänglich ist.

Von grosser Bedeutung für die Differentialdiagnose sind die einfachen infektiösen akuten Bindehautkatarrhe, und zwar besonders deshalb, weil sie ausgesprochen epidemisch auftreten können. Es ist hier zu betonen, dass das akute Auftreten von Massenerkrankungen von vornherein ein Trachom unwahrscheinlich macht, da das akute Trachom bei uns nur sporadisch aufzutreten pflegt. Zu betonen ist aber, dass die infektiösen Katarrhe sich mit Trachom combinieren können.

Die genauere Untersuchung ergibt beim einfachen infektiösen Schwellungskatarrh eine mehr oder weniger starke Rötung und Schwellung, letztere nicht selten von papillarem Charakter, schleimige oder eitrige Sekretion, fast stets doppelseitig,¹ wenn auch die Krankheit nicht gleichzeitig auf beiden Augen zu beginnen braucht. Die Schleimhaut ist dabei meist glatt oder doch nur papillaer gestichelt oder faltig, die Conjunctiva tarsi pflegt wenig an der Schwellung teilzunehmen. Körner fehlen im allgemeinen, wenn sie vorhanden sind, so pflegen sie praexistirt zu haben. Wir können heutzutage folgende Formen bakteriologisch leicht differenzieren.

1) Für die Differentialdiagnose der gonorrhöischen Conjunctivitis, obwohl sie meist unter dem Bilde der ausgesprochenen Blennorrhoe verläuft, ist einerseits zu berücksichtigen, dass es auf der Conjunctiva häufig sogen. Pseudogonococcen giebt, andererseits die Pneumococcen, Meningococcen und Bacterium Coli heftige Entzündung erregen können auch bei Neugeborenen. Beide Fehlerquellen sind durch Anwendung der Gram'schen Färbung zu vermeiden, die für den Gonococcus Neisser negativ ausfällt; bei den Pneumococcen ist auch die längliche Form wichtig. Die Hornhautkomplikationen der Gonorrhoe sind auf die Eitererreger (Staphylococcen, Streptococcen) zurückzuführen.

¹ Auch das Trachom ist fast immer doppelseitig.

Während bei uns die Conjunctivitis gonorrhoeica nur ausnahmsweise kleine Epidemien in Krankenhäusern u. s. w. hervorruft, kommen solche in Egypten im grössten Umfange häufig vor, und kombinieren sich hier natürlich sehr oft mit Trachom. Bei uns kommt die Gonorrhoe nur gegenüber dem seltenen akuten Trachom in Frage. Es giebt auch eine endogene, doppelseitige, stets gutartige Conjunctivitis bei Urethralgonorrhoe, die dem Tripperrheumatismus gleichkommt. Meist ist der bakteriologische Befund hier negativ.

2) Die Conjunctivitis pseudomembranacea ist verschiedener Aetiologie. Schon die Gonorrhoe kann oberflächliche Membranen auf dem Höhepunkt der Erkrankung hervorrufen. Die Löffler'schen Diphtheriebacillen sowohl mit als ohne gleichzeitige Eitererreger können sowohl schwere als ganz leichte Formen hervorrufen; man hat sie ausnahmsweise sogar bei einfachen Katarrhen, einige Male auch auf der normalen Conjunctiva gefunden. Andererseits können auch die Streptococcen sehr schwere, selbst tödtliche und ganz leichte Entzündungen hervorrufen, über deren Contagiosität die Stimmen noch geteilt sind.

Auch die Koch-Weeks'schen Bacillen, die Pneumococcen, können zu oberflächlichen Pseudomembranen führen.

Wo bakteriologische Untersuchungen sich nicht anstellen lassen, muss in allen Fällen von *C. pseudomembranacea* das Behring'sche Heilserum gegeben werden, wie dies bis vor Kurzem deshalb als allgemeine Regel galt, weil auch die Kultur und der wegen der Unterscheidung der sehr ähnlichen Xerosebacillen notwendige Tierversuch erst nach mehreren Tagen ein sicheres Ergebnis liefert.

Mit dem Trachom hat die *Conj. pseudomembranacea* keine Ähnlichkeit.

3) Die sogen. *Conjunctivitis simplex* umfasst folgende wohl bestimmbare Gruppen:

a) Die akute contagiöse *Conjunctivitis* des Koch-Weeks'schen *Bacillus*. Sie verläuft unter dem Bilde eines stark absondernden Schwellungskatarrhs, der nur selten zu Hornhautkomplikationen führt und meist durch die üblichen Mittel in kurzer Zeit zu beseitigen ist, der aber in Folge seiner hochgradigen Contagiosität für Personen jeden Alters gern zu grossen Epidemien Veranlassung giebt, besonders zur Sommerzeit. In Egypten und in manchen Orten der Vereinigten Staaten kehren diese Sommer epidemien fast regelmässig wieder; auch in Paris und in einigen Orten Italiens hält sich dieser Katarrh endemisch. In Deutschland ist bisher nur einmal (1894 in Hamburg) eine grössere Epidemie beobachtet. Da aber dort und an einigen anderen Orten auch jetzt noch einzelne Fälle vorkommen, verdient diese Infektion auch in Deutschland Beachtung. Jedenfalls wird dieselbe von besonderen

klimatischen, bisher unbekanntem Faktoren beeinflusst. Die bakteriologische Diagnose ist an den zahlreichen, sehr kleinen, nach Gram sich entfärbenden Bacillen schon im Deckglaspräparat sicher zu stellen. Die Kultur ist schwierig wie bei Gonococcen, für Tiere sind die Bacillen nicht pathogen. Beim Ausbruch von Epidemien sind die Schulen unbedingt zu schliessen.

b) Die Pneumococccen-Conjunctivitis ist für Deutschland jedenfalls von grosser Wichtigkeit, da dieselbe in Marburg sowohl wie in Breslau, Rostock, Königsberg, Würzburg, Prag häufig beobachtet ist. Auch in Paris und in Italien ist sie sporadisch angetroffen worden. Dass sie aber auch zu grösseren Epidemien führen kann, beweisen die Beobachtungen in Marburg, wo zwei Schulepidemien beschrieben sind, und diejenigen von Gifford in Nebraska (Vereinigte Staaten). Auch die Pneumococccen-Conjunctivitis stellt meist einen gutartigen, akut einsetzenden Katarrh dar, der in 1 bis 2 Wochen spontan zu heilen pflegt, nicht selten zu oberflächlichen Pseudomembranen, dagegen nur ausnahmsweise zu Hornhautveränderungen führt. Auffallend ist oft die starke Mitbeteiligung der Conj. bulbi. Die Krankheit befällt besonders gern Kinder; sie ist nur bedingt contagiös, indem bei acht Personen vergeblich Sekret-Übertragungen gemacht worden sind. Dagegen ist es in anderen Fällen gelungen, positive Impfungen vorzunehmen. Es kommt hier jedenfalls die persönliche Disposition sehr in Frage, vielleicht auch klimatische Einflüsse, indem gerade diese Personen sehr häufig ausgesprochene Erkältung angeben; auch besteht sehr oft gleichzeitiger Schnupfen. Während der eitrigen Absonderung ist die bakteriologische Diagnose der bekannten länglichen Diplococccen sehr leicht. Beim Ausbruch von Epidemien genügt es, nur die erkrankten Kinder vom Schulbesuch auszuschliessen, wenn nicht etwa die Entzündung ungewöhnlich heftig ist.

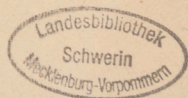
c) Die Diplobacillen Conjunctivitis. Diese Form zeichnet sich meist durch ihren chronischen Verlauf aus und führt meist zu einem charakteristischen klinischen Bilde, indem besonders die den Lidrändern benachbarten Teile der Bindehaut sich röten, gleichzeitig auch die Lidränder selbst, besonders in den Winkeln (Blepharoconjunctivitis). In vernachlässigten Fällen kann die Erosion der Lidhaut ziemlich hochgradig werden. Meist setzt die Entzündung schleichend ein und wird nicht sehr heftig; doch sind gelegentlich auch ganz akute Erkrankungen gesehen worden, so dass die Möglichkeit akuter Epidemien nicht ausgeschlossen ist. Die fast immer doppelseitige, nur sehr selten mit Hornhautveränderungen komplizierte Conjunctivitis ist ausgesprochen contagiös. Die bakteriologische Diagnose ist leicht, da im Sekret die grossen, kapsellosen, nach Gram sich nicht färbenden Diplobacillen meist sehr reichlich und charakteristisch

sind. Sehr gern ordnen sie sich zu Ketten an; sie wachsen gut nur auf menschlichen Nährböden und Blutserum bei Brüttemperatur, letzteres wird von ihnen langsam verflüssigt.

Die Diplobacillen-Conjunctivitis scheint in Deutschland und auch in Mecklenburg sehr häufig zu sein. Sie vergesellschaftet sich häufig mit Trachom. So hartnäckig sie ohne Behandlung ist, so vorzüglich und schnell pflegt sie durch $\frac{1}{2}$ ‰ Zincum sulfur. zu heilen, das gradezu als Specificum angesehen werden muss.

4) Als seltenere Erreger einfacher Conjunctivitis sind noch beschrieben die sogenannten Ozaenabacillen, *Micr. conj. minutissimus* (Bakterium Coli). Doch haben dieselben anscheinend keine allgemeine Bedeutung. Wieweit die Staphylococccen Bindehautentzündungen verursachen können, ist noch unsicher, da sie zu den häufigsten sekundären Schmarotzern der Bindehaut gehören. Jedenfalls spielen sie keine grosse Rolle und kommen für Epidemien nicht in Betracht.

b) In der Regel beginnt das Trachom schleichend, oft dem Träger zunächst unbemerkt, so dass derselbe erst mit dem ausgesprochenen Bilde des **chronischen** Trachoms sich zum Arzt begiebt. Bei indolenten Personen kann sogar bis zur Abnarbung ein Trachom latent bleiben, wenn nicht Hornhautrekrankungen oder Lidverkrümmungen sich hinzugesellen. Ein beginnendes chronisches Trachom würde zu vermuten sein, wenn in der oberen Übergangsfalte und der Conjunctiva tarsi sich in grösserer Zahl Follikel oder Körner finden, besonders, wenn dieselben rel. gross sind („froschlauchartig“). Der Beginn der Erkrankung in diesem Teil der Bindehaut ist erwiesenermassen der häufigste, und jedenfalls kann bei einer Körnererkrankung der Bindehaut von einem Trachom erst dann die Rede sein, wenn auch die oberen Teile befallen sind. Die gleichzeitige Rötung und Schwellung der Schleimhaut in diesem Anfangsstadium kann sich verschieden gestalten; je ausgesprochener sie ist, je mehr die Schleimhaut papillare Schwellung und Lockerung zeigt, um so wahrscheinlicher wird die Diagnose Trachom, indem das vollentwickelte Bild desselben, entsprechend der Schwere der Infektion, eine starke allgemeine Entzündung darzubieten pflegt. Doch



ist das nicht immer der Fall und besonders im Beginn kann diese Entzündung und mit ihr die Sekretion ganz unbedeutend sein, letztere kann vollkommen fehlen.

So sehr uns demnach alle reichlicheren Körnerbildungen in der oberen Coniunctiva, besonders der Übergangsfalte als „trachomverdächtig“ erscheinen müssen, so würde es doch falsch sein, in allen solchen Fällen die Diagnose „Trachom“ sofort mit Bestimmtheit stellen und die Erkrankungen melden zu wollen. Denn es giebt ähnliche harmlosere Follikularerkrankungen der Bindehaut.

1) Bei Personen, welche viel Nahearbeit besonders bei Lampenlicht treiben, in staubiger oder schlecht ventilierter Luft sich aufhalten, besonders auch bei sehr vielen Schülern kommt häufig das Bild der sogen. Coniunctivitis sicca vor. Bei fehlenden oder sehr geringen, nur für nervöse Patienten wirklich lästigen Beschwerden zeigt sich hier die Bindehaut nur leicht gerötet, dabei ohne stärkere Sekretion. Besichtigt man bei ihnen die obere Übergangsfalte, indem man dieselbe beim Ectropionieren mit der Sonde stark hervordrückt, so erscheint am oberen Tarsusrand und hinter demselben die gerötete Oberfläche meist zart gestippt, d. h. mit zahllosen kleinsten papillären Erhabenheiten besetzt; sehr oft sieht man hier auch einzelne kleine Körnchen. Diese ganz leichten, ganz oder fast reizlosen, oft latenten und einer scharfen Behandlung nicht immer bedürftigen Fälle dürfen nicht für Trachom gehalten werden; sehr oft ist ihretwegen ganz unnötige Besorgnis erregt worden. Sind die Körner jedoch massenhaft, so können sie einem beginnenden Trachom sehr ähnlich sehen.

In den Lehrbüchern findet sich meist die nicht zutreffende Angabe, dass bei der nicht trachomatösen Coniunctivitis folliculosa nur unten Follikel sich finden. So richtig es ist, dass bei alleinigem Follikelbefund nur in der unteren Übergangsfalte ein Trachom nicht zu diagnostizieren ist, so häufig kommen auch mildere Follikularerkrankungen vor mit Lokalisation auch in der oberen Übergangsfalte. Es geht das daraus mit Sicherheit hervor, dass bei geeigneter Behandlung (bes. mit Arg. nitricum und medikamentöser Massage) viele derartige Fälle, selbst solche mit etwas stärkerer Entzündung in ganz kurzer Zeit vollständig zurückgehen, was beim beginnenden Trachom nicht der Fall. Grade in Mecklenburg sind solche Fälle häufig.

Ein Teil der trachomähnlichen Conjunctivitis folliculosa entsteht, wie oben erwähnt, durch Staub u. s. w., ist also wohl nicht infektiös. Hierher gehört auch die auf fortgesetzten Atropingebrauch entstehende Form. Andererseits giebt es aber zweifellos auch übertragbare milde Follikularconjunctivitiden, die sich besonders gern als Endemien in geschlossenen Anstalten (Waisenhäusern, Schulen, Kasernen) festsetzen; dass sie von hier aus weitere Kreise der Bevölkerung nicht zu ergreifen pflegen, liegt an der sehr geringen Sekretion.

An der Form der Körner allein ist die Unterscheidung nicht durchführbar. Richtig ist aber, dass grobe Körner, besonders in entzündeter Schleimhaut, beim Trachom häufig, bei Conj. folliculosa selten sind, bei welcher die Follikel klein und scharfbegrenzt zu erscheinen lieben.

Es ist aus den genannten Gründen das chronisch beginnende Trachom nicht immer sofort gegenüber der Conj. folliculosa mit voller Sicherheit zu diagnostizieren. Wir bedürfen deshalb der Rubrik „trachomverdächtig.“ (cf. p. 28.)

Die weitere Beobachtung wird bei eingeleiteter Therapie dann in kurzer Zeit entscheiden, ob der Zustand zurückgeht oder sich zum ausgesprochenen Bilde der länger dauernden Conjunctivitis granulosa entwickelt.

Bei der typischen Conjunctivitis granulosa ist die ganze Conjunctiva, besonders aber die Übergangsfalte gerötet, uneben und mit zahlreichen Körnern durchsetzt, deren Grösse erheblich schwanken kann. Es giebt grobkörnige und sogen. papilläre Trachome, bei welcher letzteren die lebhaftere, auf dem Tarsus mehr sammetartige, an dem Übergangsteile mehr faltige Schwellung die einzelnen Körner weniger deutlich macht. Bei sehr massenhafter Körnerbildung hingegen kann die Schleimhaut speckig, sulzig erscheinen (sulzige Granulationen). Bei all diesen Fällen pflegt meist Hypersecretion zu bestehen, am

Die papillären und stark absondernden Trachome werden auch von manchen als „chronische Blennorrhoe“ bezeichnet, ein Name, der besser nicht gebraucht wird, denn mit gonorrhöischer Infection haben diese Formen nichts zu thun.

stärksten bei lebhafter Schwellung, doch ist der Grad der Absonderung sehr wechselnd und mitunter gering.

Das vollentwickelte Bild der chronischen Conjunctivitis trachomatosa verlangt differentialdiagnostisch noch die Beachtung folgender Punkte:

a) Der auf Seite 7 und 8 beschriebene Frühjahrskatarrh kann gelegentlich follikelartige, papilläre „pflastersteinartige“ Unebenheiten zeigen. Die Verdickung des Limbus corneae, die weissliche Epitheltrübung, die Anamnese erlauben fast immer die Unterscheidung.

b) Die einfache chronische Conjunctivitis, wie sie bei Blepharitis, Thränenleiden, Stellungsanomalien der Lider (Abstehen der Thränenpunkte, Ectropium) sowie ohne diese disponierenden Umstände häufig vorkommt, besonders bei älteren Personen, führt zwar auch oft zu einer leicht papillären, sammetartigen Schwellung der Schleimhaut (besonders bei Ectropium), aber nicht zu Körnerbildung. In den seltenen zweifelhaften Fällen wird eine mehrmalige Argentumbepinselung schnell zeigen, ob unter Rückbildung der Schwellung Körner hervortreten, wie es beim Trachom der Fall ist.

Besonders zu erwähnen ist hier nochmals die chronische Diplobacillenconjunctivitis, die sehr contagiös ist, aber wegen der geringen Sekretion in der Regel nicht in grossen Epidemien auftritt. Die Bindehaut ist hier glatt oder nur ganz zart gestichelt; besonders charakteristisch ist für die meisten Fälle eine erythematöse Rötung der Lidwinkelhaut (Ophthalmia angularis).

c) Die Tuberculose der Bindehaut kann ausnahmsweise trachomähnlich aussehen, meist sind jedoch grössere Geschwüre da. Bei aller Therapie trotztenden Fällen ist zur Entscheidung dieser Möglichkeit eine histologische resp. Impf-Untersuchung angezeigt.

d) Nach abgelaufener schwerer Gonorrhoe der Conjunctiva bleibt ab und zu eine papilläre Hypertrophie zurück, welche trachomähnlich sein kann, aber auf Arg. nitr. oder Cuprum bald verschwindet.

II. Disposition.

Die in der Litteratur viel erörterte Disposition der Rasse ist zweifelhaft, diejenige des Klimas ist von untergeordneter Bedeutung. Eine persönlich verschiedene Empfänglichkeit ist nicht ganz in Abrede zu stellen, indem z. B. Kinder verhältnissmässig selten erkranken; besonders sind hier ferner andersartige Reizzustände der Bindehaut von Einfluss, weshalb eine Behandlung derselben mit in die Prophylaxe gehört. In erster Linie besteht aber die Disposition in der Gelegenheit zur Infektion. Schlechte hygienische und soziale Verhältnisse, Indolenz und Unkenntnis sind die Verbreiter. Da aber die Anfangsstadien auch vorsichtigen, reinlichen Menschen entgehen können, ist eine weitgehende Unterweisung der Bevölkerung notwendig, wozu sich die von der Grossherzoglichen Medicinal-Commission im Druck herausgegebene „Belehrung“ eignet.

III. Die Prognose

der meist eminent chronischen Krankheit ist immer eine unsichere. Wenn auch durch zweckmässige Behandlung meist das Auftreten von Hornhautkomplikationen verhindert und der Gesamtverlauf erheblich abgekürzt wird, so giebt es doch Fälle, wo trotzdem solche Komplikationen dem Patienten nicht erspart bleiben. Ist einmal die Hornhaut ergriffen, so sind Recidive besonders häufig. Schon deshalb ist die Prophylaxe besonders wichtig.

Ebenso ist es irrig, anzunehmen, dass Fälle, bei denen ohne Komplikationen und ohne wesentliche Lidverkrümmung das Narbenstadium erreicht ist, sich jenseits aller Gefahr befinden. Im Gegenteil kommen nicht so ganz selten bei glatt abgenarbter und reizloser Schleimhaut sehr bösartig rezidivierende und schliesslich die Sehschärfe schwer beeinträchtigende Hornhautentzündungen vor.

Es ist schliesslich nicht ausgeschlossen, dass ein Patient mit abgeheiltem Narbentrachom von neuem mit frischem Trachom infiziert wird.

IV. Therapie.

Die Ansteckung geschieht nur durch Kontaktübertragung des Sekretes, sei es direkt oder durch Vermittlung gemeinsamer Utensilien und Geräte. Eine Übertragung durch die Luft findet dagegen sicher nicht statt.

Die erste Aufgabe der Behandlung ist demnach die Beseitigung der Sekretion, welche meist in kurzer Zeit zu erreichen ist. In erster Linie kommt hier für alle frischeren und überhaupt mit Schleimhautschwellung einhergehenden Fälle das *Argentum nitricum* in 2 % Lösung, täglich oder alle 2 Tage auf die ekthropionierte Schleimhaut gestrichen mit nachträglicher Kochsalzneutralisation. (Zum Selbstgebrauch für den Kranken empfiehlt sich das Mittel wegen der Gefahr der Argyrose nicht.) Zwischen den Touchierungen empfehlen sich kalte Borumschläge, sowie des Nachts eine indifferente Lidsalbe, damit nicht hinter den verklebenden Lidrändern sich das Sekret staut.

Lässt die Sekretion und Schwellung nach, so ist es häufig zweckmässig, abzuwechseln zwischen *Arg. nitr.* und medikamentöser Wattmassage (*Sublimat* oder *Hydrargyrum oxycyanatum* 1:1000). Dieselbe bezweckt einerseits eine Desinfektion und direkte Beeinflussung der Krankheitserreger, andererseits eine Resorption der Follikel, sie ist deshalb bei allen chronischen Fällen empfehlenswert, auch für trachomverdächtige und beginnende Fälle, indem grade die mildere *Conjunctivitis folliculosa* auf die medikamentöse Massage schnell zu reagieren pflegt. Auch im Narbenstadium des Trachoms, bei rezidivierender Entzündung kann dieselbe noch versucht werden.

Diese Massage wird in der Weise geübt, dass ein in Sublimat oder Hydrargyrum oxycyanatum 1:1000 getauchter Wattebausch mässig ausgedrückt und dann über die ektropionierte und cocainisierte Schleimhaut kräftig hin- und hergerieben wird; man muss dabei möglichst auch in die Nischen der Schleimhaut einzudringen suchen und kann zu diesem Zweck auch kleine Tupfer um ein Holz- oder Glasstäbchen oder eine Pinzette wickeln. Man massiert, bis die Schleimhaut leicht zu bluten beginnt, träufelt dann einen Tropfen Cocainlösung nach und lässt kühle Umschläge machen. Eine Wiederholung der Massage darf erst geschehen, nachdem etwaige Schorfe der vorigen Sitzung sich abgestossen haben; im allgemeinen ist sie alle Tage möglich.

Die Massage eignet sich besonders für Fälle, bei denen die Körner nicht zu gross und nicht zu zahlreich sind. In letzteren Fällen, aber auch natürlich in den leichteren neben und abwechselnd mit der Massage, sowie anschliessend an eine vorherige Argentumbehandlung ist ganz besonders die Expression und der Gebrauch der Knapp'schen Rollpinzette zu empfehlen.

Nach mehrfacher Cocainisierung schiebt man die eine Branche unter das ektropionierte Lid, die andere kommt auf die Conjunctiva tarsi; und nun rollt man kräftig aus; am Unterlid fasst man besser einzelne Schleimhautfalten. Körner, die sich mit den Rollen nicht greifen lassen, kann man einzeln mit einer einfachen Pinzette ausquetschen, eventuell nach vorherigem Anritzen mit einer Nadel. Die Ausrollung kann, falls nötig, von Zeit zu Zeit wiederholt werden, dazwischen empfiehlt sich der Gebrauch kühler Umschläge und event. Massage, auch der Kupferstift kann angeschlossen werden.

Man kann die Expression auch mit den Daumennägeln sowie mit Quetschpinzetten und Kuhnt'schen Expressoren vornehmen; nicht zu empfehlen sind dagegen die stark verletzenden Russischen Drahtbürsten.

Die Expression ist ein sehr wirksames und durchaus rationelles Verfahren, indem die natürliche Abstossung der Körner ohne gröbere Schleimhautverletzung beschleunigt wird. Dagegen die Excisionen der an sich zur Narbenschrumpfung neigenden Bindehaut sind nur für Fälle von enormer Schleimhaut-Tarsusverdickung gelegentlich indiziert. Für den praktischen Arzt sind sie überhaupt nicht ratsam.

Der Kupferstift leistet zur Nachbehandlung, bei manchen indolenten Fällen, besonders auch bei wiederkehrender Sekretion im Narbenstadium sowie bei Pannus oft gute Dienste und ist in dem antitrachomatösen Arzneischatz nicht zu entbehren. Doch ist seine Wirkung individuell verschieden und man wird im einzelnen Falle probieren müssen. Ebenso empfiehlt es sich nicht selten, nach einiger Zeit oder von vornherein mit Abreibungen abzuwechseln, da die Schleimhaut sich gern an ein Medikament gewöhnt.

Es giebt ferner sehr empfindliche Bindehäute, die starkes Touchieren nicht vertragen. Für diese ist der Alaunstift, oder Plumbum acet. perfecte neutralisatum 1:100 oder auch Acid. tannicum 0,3:15,0 zu versuchen.

Zum häuslichen Gebrauch während oder nach dieser Behandlung empfiehlt sich Zink $\frac{1}{2}$ ‰, Borax 2—4 ‰, Sublimat 1:1000, Kupferglycerin (Cupr. sulf. 1,0, Glycerin pur 50,0) sowie eine 1 ‰ „gelbe Salbe“ (Hydr. oxyd. flav.).

An dieser Stelle muss auch betont werden, dass reizlose rein narbige Fälle einer topischen Behandlung nicht bedürfen. Ebenso wird man sich bei reizlosem, nicht secernierendem Körner-Trachom ausländischer Arbeiter, welche nach kurzer Zeit Mecklenburg wieder verlassen, fragen müssen, ob man stets eine Behandlung (z. B. Massage) erzwingen soll, auch wenn solche Leute, wie so häufig, Widerstand entgegen setzen. Gewiss werden alle Vorsichtsmassregeln immer anzuordnen sein, eine radikale Therapie aber wird nicht immer sich zu Ende führen lassen. Alle secernierenden Kranken, auch die Sachsengänger, müssen natürlich behandelt werden.

Tritt Pannus trachomatosus hinzu, so ist Atropin zu geben, im übrigen aber dieselbe Schleimhautbehandlung zu treiben, nur dürfen die Medikamente, worauf überhaupt immer zu achten ist, die Hornhaut selbst nicht berühren. Die bei Pannus crassus geübte Jequiritybehandlung ist in ihrem Erfolge zweifelhaft, gelegentlich schafft die

Peritomie und Peridectomie hier Nutzen. Bei Auftreten von Pannus sind natürlich auch abgenarbte Fälle wieder antitrachomatös zu behandeln (Kupferstift, Sublimat). Kommen tiefere Hornhautgeschwüre hinzu, so ist auf Touchierungen meistens zu verzichten. Es sind das aber Fälle, die sich überhaupt nur für Behandlung in einer Augenklinik eignen.

Bei allen einschlägigen Kranken ist ferner zu achten auf Enge der Lidspalte (Blepharophimose), Absterben der Thränenpunkte und Ectropium, Blepharitis, Dakryocystitis, Entropium und Distichiasis, da nur nach Beseitigung solcher das Leiden verschlimmernder Umstände ein voller Erfolg zu erwarten ist. Die Dakryocystitis bei Trachom indiciert in der Regel die Exstirpatio sacci lacrimalis.

Der Krankenhausbehandlung bedürfen:

- 1) die schweren, besonders die mit Hornhautleiden komplizierten Fälle,
- 2) diejenigen übertragungsgefährlichen, absondernden Fälle, bei denen die Durchführung der notwendigen Schutzmassregeln nicht gewährleistet ist, z. B. unsaubere Personen, Leute, welche in Massenvierteln untergebracht sind u. s. w.,
- 3) die operativen Fälle (Blepharophimose, Exstirpatio sacci lacrimalis, Entropium, Distichiasis, Marginalplastik, Exstirpatio tarsi, Excisionen, Peritomie).

Eine Hinzuziehung von Laien zur Ausführung von Einträufelungen, Abwaschung der Augen und ähnlichen Pflegerdiensten ist für die leichteren Fälle im allgemeinen unbedenklich, natürlich nur unter ärztlicher Kontrolle und unter Beobachtung peinlicher Sauberkeit.

V. Prophylaxe.

Dieselbe hat die direkte und indirekte Sekretübertragung zu verhindern. Bei der oft trotz aller Therapie jahrelangen Dauer der Krankheit, dem meist latenten Charakter der Anfangsstadien ist die Vorbeugung in allererster Linie zu erstreben.

In diesem Sinne wirkt zunächst die oben besprochene Behandlung, deren nächster Zweck es ist, die infektiöse Sekretion zu beseitigen und sodann die Krankheit selbst in der angegebenen Weise zu heilen.

Aber der Erkrankte muss auch nach Erlöschen einer Sekretion, wenn er wieder zur Arbeit, zum Schulbesuch etc. fähig ist, also sein Leben lang, seine Waschutensilien, Handtücher, Taschentücher, Bett und Bettwäsche, ebenso wenn möglich seine Essgeräte, Glas, Teller für sich haben, ebenso darf er nicht beliebig Arbeitsgeräte austauschen, sondern dieselben dürfen nur nach vorheriger gründlicher Reinigung von anderen benutzt werden.

Alle zum Reinigen absondernder Augen benutzten Sachen müssen, soweit sie nicht verbrannt werden (Watte, Läppchen), in heisses Wasser oder eine desinfizierende Flüssigkeit geworfen werden.

Trachomkranke sollen häufig ihre Hände waschen und nicht unnötig andere Personen und Sachen berühren. In infizierten Gegenden soll man sich überhaupt hüten,

gebrauchte Handtücher und Taschentücher anderer zu benutzen.

Zur Durchführung dieser Massregeln wird keine Isolierung nur insoweit notwendig sein, als sie zur gesonderten Benutzung der Gebrauchsgegenstände erforderlich erscheint. Man wird hier durchaus individualisieren müssen.

a) In Privathäusern und Familien ist sie deshalb oft entbehrlich.

b) In Massenquartieren (Landarbeiter, Fabriken, Waisenhäuser etc.) werden die Trachomatösen in einen Raum für sich gelegt werden müssen, doch ist auch in dem Trachomzimmer keine unterschiedslose Benutzung der Utensilien statthaft, damit nicht abgelaufene Fälle reinfiziert werden. Unter keinen Umständen dürfen bis dahin nur trachomverdächtige Personen der Infektion durch sicher Trachomatöse ausgesetzt werden. Wenn gesonderte Waschgeräte etc. zur Verfügung stehen, wird man Verdächtige im allgemeinen unter den Gesunden lassen dürfen, oder doch sie vor jeder Berührung mit Trachomatösen warnen.

c) Energische Massregeln erfordern die Trachom-Erkrankungen von Schulkindern; es steht für die Schulen eine besondere Bekanntmachung des Grossherzoglichen Medizinal-Ministeriums zu erwarten.

Bei allen diesen Anordnungen ist natürlich auch der Wohnungshygiene Aufmerksamkeit zu schenken. Reinlichkeit, Lüftung, Beseitigung von Staub sind für die Entstehung und den Verlauf von Bindehauterkrankungen nicht ohne Bedeutung.

Besonders empfehlenswert ist es, auf sämtliche Sachsengänger zu achten. Als besonders durchseucht müssen gelten: Russland, Polen, Galizien, Ost- und Westpreussen, Posen, Schlesien. Auch der an Mecklenburg angrenzende Teil von Pommern ist durch Sachsengänger bereits stark infiziert worden. Die westlichen Trachom-

bezirke (Hessen-Nassau, Rheinland, Westfalen) kommen für uns weniger in Betracht, ebensowenig das Eichsfeld, Thüringen.

Die Erreichung dieser Aufgaben wird wesentlich gefördert durch die für alle Aerzte geltende

Meldepflicht.

Durch die von der Regierung eingeführte Meldepflicht und die infolgedessen allen Erkrankten zugewandte amtliche Fürsorge durch den Kreisphysicus gelingt es bisher regelmässig, dieselben zu der Behandlung auch wirklich zu veranlassen. Und zwar ist dazu bisher keinerlei polizeiliche Gewalt nötig gewesen, abgesehen von einigen Sachsengängern. Es ist das um so bemerkenswerter, als die sehr oft sich nicht krank fühlenden Personen gar nicht nach der Behandlung verlangen. Vorbedingung für diese Massnahmen ist freilich ein Zusammenwirken aller Beteiligten, sowie eine für die Patienten unentgeltliche Behandlung; zu diesem Zwecke stehen in der Universitäts-Augenklinik so weit als möglich Freibetten zur Verfügung, welche besonders auch für nichtansässige Arbeiter gewährt werden müssen, da an deren Gesundheit die Arbeitgeber wenig interessiert sind. Da die Freibetten zeitweise sehr begehrt sind, so empfiehlt sich eine vorherige Anfrage beim Directorium der Klinik.

An die geschehene Meldung wird sich eine Untersuchung der Hausgenossen und Mitarbeiter des Erkrankten anschliessen. Dieselbe ist möglichst weit auszudehnen; für etwaige Krankbefundene würden die gleichen Massregeln zu ergreifen sein. Ferner ist eine eingehende Belehrung der Umgebung zu empfehlen.

Sehr gut wäre es auch, wenn sogleich an dem vorhergehenden Aufenthaltsort und event. in der elterlichen Familie des Kranken ebensolche Nachforschungen geschähen.

Welche Kranken sollen gemeldet werden?

Natürlich alle zweifellosen Trachome und zwar alle Stadien, auch die Narbentrachome.

Bei den oben näher beschriebenen „Trachomverdächtigen“ dagegen wird man nach Einleitung einer Therapie und Anordnung von Vorsichtsmassregeln den Verlauf einige Zeit abwarten dürfen, vorausgesetzt, dass die gegebenen Vorschriften befolgt werden und der Patient sich der Beobachtung nicht entzieht. Geschieht das letztere, so wird eine sofortige Meldung am Platze sein, ebenso, wenn grosse Indolenz und Unsauberkeit die Gefahr einer Verbreitung nahelegt.

Weitere Beobachtung der Gemeldeten.

Auch wenn die Sekretion beseitigt ist, sowie nach beendeter Krankenhausbehandlung ist es wünschenswert, dass die Patienten von Zeit zu Zeit in ihren Wohnungen kontrolliert, untersucht und überhaupt nicht aus dem Auge gelassen werden. Es wird freilich notwendig sein, dass die Kontrolle möglichst rücksichtsvoll geschieht, weil sonst die Neigung vorliegen wird, sich dieser Beobachtung zu entziehen. Jedenfalls kann bei aller Schärfe der amtlichen Massregeln den Arbeitgebern, Schullehrern u. s. w. gegenüber nicht genügend eingehend betont werden, dass das nicht sezernierende Trachom die Arbeitsfähigkeit und Brauchbarkeit, besonders auch den Schulbesuch nicht ohne weiteres ausschliesst, damit die betreffenden Leute nicht in Not geraten, resp. nicht mehr als nötig ohne Unterricht bleiben. Würde es sich nur um zugezogene Sachsengänger handeln, so würde ja ein Ausschluss derselben kein Schade sein. Seitdem aber sich herausgestellt hat, dass auch einheimische Mecklenburger und ihre Kinder erkrankt sind, müssen wir deren Interesse ebenfalls wahrnehmen.

Wie lange soll die Beobachtung fortgesetzt werden?

Solange noch irgend welche Reizerscheinungen bestehen, jedenfalls. Das Bild des Narbentrachoms aber hält sich bekanntlich bis ans Lebensende, und die unausgesetzte Beaufsichtigung ist nicht angenehm. Man wird sich darauf beschränken, dass wenigstens jährlich einmal auch diese Fälle sich zeigen, sowie dass in grösseren Zwischenräumen ihre Umgebung nachgesehen werde, da selbst diese Narbenstadien bei gemeinsamer Benutzung von Waschzeug, Handtüchern u. s. w. noch andere infizieren können. Man wird aber gerade hier die Belästigung des Publikums auf ein Minimum einschränken müssen. Eine Behandlung völlig abgenarbter, reizloser Fälle erscheint jedenfalls unnötig.

Wem ist von der Erkrankung Mitteilung zu machen? Zu welcher Arbeit sind Trachomatöse geeignet?

Die Benachrichtigung der Hauseltern resp. Arbeitgeber wird sich nicht umgehen lassen. Es ist jedoch auch hier erwünscht, dass die Arbeitgeber, Schullehrer u. s. w. von vornherein darauf hingewiesen werden, dass nach Beseitigung der Sekretion bei entsprechender Vorsicht keine Gefahr bestehe, damit nicht eine dauernde Dienst- oder Schul-Entlassung die Folge der Meldung ist. Es wird sich das ja nach dem Arbeiterbedarf richten; auf dem Lande tritt eine Entlassung in der Regel nicht so leicht ein, als z. B. bei Dienstmädchen.

Völlig ungeeignet ist eine trachomatöse Person zur Wartung und Pflege von Kindern (Kindermädchen). Ob sie im übrigen in einer Familie weiter bleiben darf, wird von den Verhältnissen sowie von der Infektionsgefährlichkeit des Falles abhängen.

Es wäre sehr erwünscht, wenn über den weiteren Verlauf der Fälle Listen geführt würden, es würde aus dem dadurch zusammenkommenden Material ein Urteil

über den Charakter der hier zu Lande beobachteten Erkrankungen sich ergeben, welches von wissenschaftlichem Wert sein kann.

Im Gegensatz zu manchen anderen Ländern, z. B. Ungarn, in welchem sehr weitgehende, in die Bewegungsfreiheit des Patienten tief einschneidende gesetzliche Massregeln getroffen sind, rechnen die für Mecklenburg zur Zeit geltenden Bestimmungen in weitem Mass auf den persönlichen, durch die Behörden unterstützten Einfluss des Arztes und die durch denselben zu erlangende Bereitwilligkeit des Patienten, das Notwendige zu thun. Es hat sich diese Weise bisher vollkommen bewährt. Sie ist nicht nur die würdigere und für das Publikum angenehmer, sondern auch bei dem eminent chronischen Charakter der Krankheit sachlich insofern besser, als den individuellen Verhältnissen der einzelnen Fälle Rechnung getragen werden kann.

Bei dem regen Interesse, welches die Kreisphysiker und Ärzte des Landes der Bekämpfung des besonders der ländlichen Bevölkerung gefährlichen Trachoms entgegenbringen, ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dass nach den hier verzeichneten Vorschlägen eine Abwehr und Unterdrückung der Seuche gelingt. Nur muss diese Arbeit in einheitlicher Weise lange Jahre fortgesetzt werden, entsprechend der langen Dauer des Leidens.

Es wird deshalb auch im Unterricht an der Landes-Universität das Trachom und seine Differentialdiagnose besondere Berücksichtigung finden; auch aus diesem Grunde ist die Universitäts-Augenklinik durch Freibetten in den Stand gesetzt worden, eine grössere Zahl von Trachomatösen jederzeit aufzunehmen.

Es liegt ferner auf der Hand, dass bei epidemischem Auftreten akuter Bindehautentzündungen, besonders auch

in Schulen, eine bakteriologische Sekretuntersuchung in Zukunft unerlässlich ist. (cf. p. 12 ff.). Lässt sich dieselbe an Ort und Stelle nicht durchführen, so genügt es, von frischen sezernierenden Fällen Deckgläser anzulegen und diese zur Untersuchung einzuschicken, zu deren Vornahme die Universitäts-Augenklinik gern bereit ist.



.....
Carl Boldt'sche Hof-Buchdruckerei in Rostock.

11

in Betreff der paläontologischen Sammlungen
in Venedig, welche im Jahr 1845
von dem Kaiserlichen Hofmuseum in Wien
erworben wurden, und welche dem Kaiserlichen
Museum in Venedig übergeben wurden.

6. A
1845

A. Bode
Buchbinderei
Schwerin L.M.

33

LBMV Schwerin
004 728 696



LANDESBIBLIOTHEK
Mecklenburg-Vorpommern
Günther Uecker

https://purl.uni-rostock.de/rostdok/ppn1929689314/phys_0035

MV
tut gut.

Es ist von diesem Standpunkt aus zunächst zweifellos als „Trachom“ der Zustand zu bezeichnen

- a) wo die Körnerbildung im Lauf der Zeit zu Narbenbildung führt sowie
- b) diejenigen Fälle, wo in diesem Narbenstadium oder schon vorher in dem Körnerstadium eine charakteristische Beteiligung der Hornhaut in Gestalt des sogen. Pannus trachomatosus hervortritt.

ad a) Stärkere Narbenbildung ist bekanntlich an der weissen Farbe der strahligen, glatten Narben ohne weiteres zu erkennen. Zartere Narben treten als livide oder durchscheinend weissliche Stellen hervor. Natürlich muss nicht für Narbenbildung gehalten werden, wenn beim Ektropionieren durch die Kompression der Finger die Schleimhaut teilweise anämisch erscheint. Man muss deshalb bei verschiedener Haltung und ohne starken Druck ausüben, sich davon überzeugen, ob nicht weissliche Stellen bei Fortfall etwaiger Kompression wieder die nicht narbige Schleimhautbeschaffenheit zeigen.

Findet sich echte Narbenbildung gleichzeitig mit oder neben körniger Beschaffenheit der übrigen Bindehaut, oder vergesellschaftet sie sich mit einem typischen Pannus, so ist Trachom ganz zweifellos.

Aber auch bei jeder Narbenbildung in der Bindehaut, besonders einer solchen in der Conjunctiva tarsi der Oberlider mit mulden- oder kahnförmiger Verkrümmung des sogen. Lidknorpels (Entropium, Distichiasis), ganz besonders bei doppelseitigen Fällen, ist in erster Linie stets an Trachom zu denken.

Es kommen neben demselben, aber ungleich seltener als narbenbildend überhaupt nur in Betracht:

- 1) Frühere Verletzungen, Verbrennungen und Verätzungen (Säuren, Kalk u. s. w.). Hier wird meist die Anamnese

