



ENDEMIE

VON

CONJUNCTIVITIS FOLLICULARIS
IM GREIFSWALDER
RETTUNGS- UND WAISENHAUSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,

WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD

AM MONTAG, DEN 21. JULI 1884,
VORMITTAGS 11 UHR,

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

HEINRICH WEBER

AUS URMITZ IN DER RHEINPROVINZ.

OPONENTEN:

HERR G. HEPTNER, DRD. MED.

„ JOH. NIMSCH, DRD. MED.

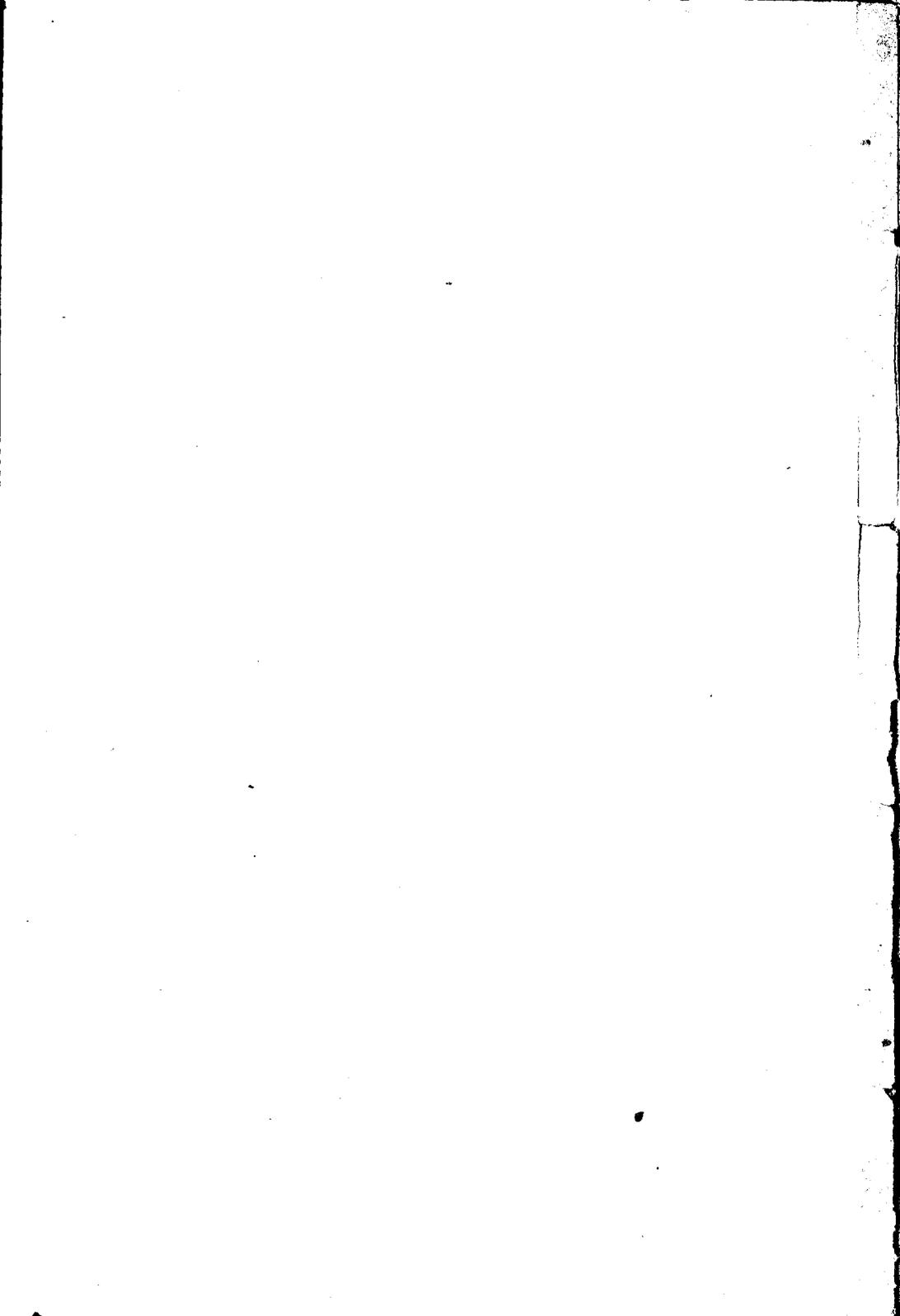
„ RUD. RZEHULKA, CAND. MED.



GREIFSWALD.

DRUCK VON CARL SELL.

1884.



SEINEN THEUREN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Die Bezeichnung *Conjunctivitis follicularis* für die im Folgenden beschriebene Augenkrankheit stammt aus der neuesten Zeit. Früher hielt man die *Conjunctivitis follicularis* für ganz identisch mit *Conjunctivitis granulosa*. Ueberhaupt wurden diese beiden Krankheiten erst in diesem Jahrhundert näher studirt, wengleich sie auch schon früher bekannt und berüchtigt waren. Man nannte sie die egyptische Augenkrankheit oder auch die contagiöse; denn die Contagiosität wurde bald bekannt, und sie zog man hauptsächlich herbei bei der Betrachtung und Beurtheilung der Verhältnisse. Man kannte die dieser Affection eigenthümlichen Prominenzen auf der *Conjunctiva palpebrarum*, worin sie aber ihren Grund hatten, konnte man zunächst nicht feststellen. So hielt von Graefe die *Conjunctivitis granulosa*, unter welchem Begriffe man beide Erkrankungen zusammenfasste, für eine Erkrankung des Lymphapparates und erklärte die Granulationen selbst für erkrankte Lymphfollikel. Wecker ist der erste, welcher die Granulationen bestimmt für Neubildungen erklärt und nicht für Follikel. Ebenso auch Preurs, Hairion, Wolfering. Bendz und nach ihm viele andere Autoren

aber sind der Ansicht, dass die Granulationen der Conjunctivitis granulosa eine lymphatische zur circumscripiten Hyperplasie führende Infiltration sei, sie halten die Trachomkörner für Lymphfollikel. Dagegen rechnet Sattler dieselben zu den Neubildungen. Bald aber erkannte man, dass in dem einen Falle bleibende Schäden zurückblieben, dass die Cornea bleibend getrübt wurde, die Lider narbig schrumpften, so dass sie dem Auge keine genügende Bedeckung mehr gaben, im andern Falle aber die Krankheit vorüberging, ohne von der Conjunctiva bulbi aus weiter zu greifen und auch ohne auf derselben Spuren zu hinterlassen. Da half man sich, indem man sagte, es gibt zwei Formen der Conjunctivitis granulosa, von welchen die eine bösartig, die andere gutartig verläuft. Dieser Ansicht huldigen auch heute noch viele Ophthalmologen. Erst im letzten Jahrzehnt ist die Sache eine andere geworden. Als das Handbuch der gesammten Augenheilkunde von Graefe und Saemisch erschien, übernahm Saemisch die Abhandlung der Conjunctivalerkrankungen. Er trennte als der Erste dasjenige, was man bis dahin unter dem Begriff Conjunctivitis granulosa verstand, indem er das Gebiet der eigentlichen granulösen Augenkrankheit enger begrenzte und die Conjunctivitis follicularis davon schied, diese vielmehr als Krankheit sui generis hinstellte und die Grundverschiedenheit beider Affectionen nachzuweisen suchte. Er definirt den Begriff der Conjunctivitis granulosa dahin, „dass die entzündlichen Veränderungen der Membran, welche als Hyperämie, seröse Durchtränkung, Schwellung des Papillarkörpers, gesteigerte perverse Sekretion in verschiedener Intensität auftreten können, begleitet werden von der Entwicklung rundlicher, grau-

röthlicher, prominirender Gebilde, welche besonders in der Gegend der Uebergangsfalte auf der Conjunctiva palpebrarum sich zeigen, stets bestimmte Umwandlungen erfahren und regelmässig zu sekundären Veränderungen in der Cornea und den tieferen Theilen des Lides führen.“ Dagegen charakterisirt sich die Conjunctivitis follicularis dadurch, dass catarrhalisch entzündliche Veränderungen der Membran begleitet werden von der Entwicklung rundlicher, blassrother, halbkuglich über das Niveau der Membran hervortretender Gebilde, welche mit Ablauf des Prozesses, ohne eine Spur zu hinterlassen, stets wieder verschwinden.“

Nach Saemisch ergibt sich die Grundverschiedenheit beider Conjunctivalerkrankungen schon aus dem pathologisch-anatomischen Befunde des Baues, jener ihnen eigenthümlichen Gebilde. Während nämlich sich die Granulation unter dem Mikroskop als ein circumscripiter Zell-Haufen im Conjunctivalstroma ohne deutliche Abgrenzung gegen das übrige Gewebe darbietet, also allmähig in dasselbe übergeht, zeigt sich die Prominenz der Conjunctivitis follicularis deutlich durch eine Hülle, eine Kapsel gegen das umgebende Gewebe abgrenzt, sie bietet genau das Bild eines geschwellten, infiltrirten Lymphfollikels, und als solche sprechen wir die Prominenzen an. An ihnen zeigen sich die sekundäre Erscheinungen wie Degeneration, während das Mikroskop bei Granulationen in späteren Stadien stets die Umwandlung in Bindegewebe und Narbengewebe zu erkennen gibt. Auch mikroskopisch lassen sich die beiden Arten von Prominenzen wohl unterscheiden, um so wichtiger für die Diagnostik, weil sich das Mikroskop wohl kaum zur Stellung der Diagnose am Kranken

verwerthen lässt. Die Follikel sind von halbkugeliger Form mit etwas längerer Queraxe und sitzen mit breiter Basis auf, das Ganze gewährt mehr das Bild einer gleichmässigen Erhebung. Dagegen sind die Granulationen rundlich und sitzen fast gestielt, knopfartig in der Conjunctiva. Auch die Farbe beider ist gewöhnlich verschieden, indem der Follikel blassröthlich, die Granulation grauröthlich ins gelbliche spielend erscheint, alles Verhältnisse, welche sich um so leichter erkennen lassen, je weniger injicirt die Conjunctiva ist. Ein viel wichtigeres Unterscheidungsmittel ist schon der Ort des Vorkommens, ein Umstand, der fast constant ist, so wie die Anordnung der Erhebungen zu einander. Während nämlich die Granulationen sich mehr auf dem oberen Lid, nach der Uebergangsfalte hin stärker, sowie auch oft auf der Conjunctiva bulbi entwickeln, auf dem unteren Lide aber weniger stark erscheinen, zeigen sich die Follikel gerade umgekehrt mehr auf dem untern, oft nur auf demselben, besonders nahe der Uebergangsfalte und in den Lidecken, dagegen nie auf der Conjunctiva bulbi. Auch stehen die Follikel mehr reihenweise parallel der Umschlagsfalte, in der Richtung der Längsaxe der Ellipsen aneinander gereiht, die Granulationen stehen regellos, sind leichter abzugrenzen und gewöhnlich schon der Grösse wegen nicht so zahlreich entwickelt wie die Follikel. Der Papillarkörper ist ferner bei Conjunctivitis follicularis gar nicht oder doch nur in mässigem Grade geschwellt, selten mit schleimig-eitriger Sekretion, bei Conjunctivitis granulosa aber immer und zwar gleich mit Beginn der Erkrankung. Viel grössere Verschiedenheiten treten im weiteren Verlauf der Affectionen zu Tage. Die Conjunctivitis follicularis behält ihren

oberflächlichen Sitz, der Lymphfollikel verschwindet früher oder später ohne eine Spur zu hinterlassen; nie geschieht dieses bei den Granulationen. Hier schreitet der Prozess in die Tiefe bis zum und selbst in den Tarsus, ferner afficirt er die Cornea gewöhnlich in Form des Pannus. Ueberall tritt in der Folge der Entwicklung Umwandlung der Zellen in Bindegewebe ein, aus diesem entsteht dann schrumpfendes Narbengewebe mit seinen je nach der Schwere des Falles grösseren oder geringeren Folgen. Es charakterisirt sich somit gerade die Granulation als echte Neubildung, welche nichts zu thun hat mit der Follikularentzündung. Und gerade diese sekundären Folgeerscheinungen der Conjunctivitis granulosa, die zu tiefgreifenden Erkrankungen von Geweben führt, welche ganz ausserhalb des Bereiches der ursprünglich erkrankten Membran liegen, sollten schon allein bewegen, eine vollständige Trennung beider Krankheiten zu machen, da die Prognose der Conjunctivitis follicularis stets eine günstige ist, was wohl nie bei der trachomatösen Augenkrankheit der Fall sein dürfte. Auch der Grad der Contagiosität ist geringer als bei Conjunctivitis granulosa, welcher Umstand schon für die Therapie in hygienischer Beziehung von grosser Bedeutung ist. Andererseits aber ist die folliculäre Augenentzündung wieder nicht so gutartig wie die Conjunctivitis catarrhalis simplex, mit der sie in ätiologischer Beziehung vielleicht vieles gemeinsam hat, da dieselbe einen weit mehr protahirten Verlauf hat und bedeutend ansteckungsfähiger ist, so dass sie oft endemisch auftritt.

Diese Contagiosität hat die Conjunctivitis follicularis allerdings wenn auch graduell verschieden, mit der gra-

nulösen gemeinsam. So findet man dieselbe häufig in geschlossenen Körperschaften, in Pensionaten, Convicten, Kasernen, Waisenhäusern, Schulen. Wenn sich so die Contagiosität nicht leugnen lässt, so ist andererseits die Natur dieses Contagiums noch nicht völlig bekannt. Dass aber nur durch innige Berührung mit dem Erkrankten oder dessen Utensilien, welche mit dem erkrankten Organe in Contact kamen, eine weitere Infection stattfindet, scheint thatsächlich zu sein. Man hat neuerdings in den Prominenzen beider Krankheitsarten nach Mikrocoecen als krankheitserzeugendem Princip gesucht, und sind die Arbeiten darüber noch nicht abgeschlossen. Als Neisser im Jahre 1879 im Trippersekret, sowie auch im gewöhnlichen Vaginalschleim Diplocoecen (sog. Semmelcoecen), die jetzt allgemein bekannten Gonocoecen, als spezifische Krankheitserreger entdeckt hatte, untersuchte Sattler in Erlangen das schleimig-eitrige Sekret der granulösen und folliculären Conjunctivitis und fand in demselben sowie auch in den Follikeln selbst Diplocoecen, jedoch von geringerer Grösse wie die Neisser'schen Gonocoecen. Es ist hierbei auch zu bemerken, dass die Ansteckung, der Grad der Erkrankung an Conjunctivitis follicularis nicht so stark ist wie bei *Bleunorrhoea neonatorum*.

Zuletzt hat Robert Koch während seines Aufenthaltes in Egypten ähnliche Untersuchungen angestellt, deren Resultat kurz in Berliner Klin. Wochenschrift 1883, No. 52, pag. 316, veröffentlicht ist: „Mit diesem Namen (*Conjunctivitis granulosa*) werden zwei verschiedene Krankheitsprozesse belegt. Der eine, welcher bösartiger verläuft, ist durch eine Bacterienart veranlasst, welche den Gonorrhoe coccen gleicht, und höchstwahrscheinlich

damit identisch ist. Bei dem zweiten, weniger gefährlichen Prozesse finden sich regelmässig in den Eiterkörperchen sehr kleine Bacillen.“ Wie aber lässt sich dann die Conjunctivitis follicularis erklären, welche die Anwendung von Atropinum sulfuricum öfters im Gefolge hat? Jedenfalls aber scheinen schlechte hygienische Verhältnisse von Einfluss zu sein auf die Verbreitung der folliculären Entzündung.

Jedenfalls hat Saemisch durch diese Angaben des hochangesehenen Koch eine sehr gewichtige Stütze gewonnen für seine Aufstellung einer eigenen Conjunctivitis follicularis, welche von der *C. granulosa* zu trennen sei. Sattler's Angaben und Untersuchungen, die er selbst noch nicht für abgeschlossen hält, können deswegen nicht sofort als zweifellos angenommen werden.

Nach diesen Bemerkungen möge es mir gestattet sein, eine Endemie von Conjunctivitis follicularis näher zu schildern, welche augenblicklich hier in Greifswald aufgetreten ist. Im Ganzen und Grossen wird Trachom wenig in der Provinz Pommern beobachtet. Meist sind es Reisende, Vagabunden, welche damit behaftet, sich vorstellen, dagegen wird die Conjunctivitis follicularis mehrfach geboten und zwar besonders an Orten, wo der Hygiene keine genügende Rechnung getragen wird. So trat sie vor 4 Jahren im hiesigen Waisenbaus endemisch auf, bedeutend heftiger und umfangreicher als die jetzige Endemie und zeichnete sich durch einen sehr langwierigen Verlauf aus. Es waren fast sämtliche Insassen, 20 Knaben und fast ebenso viele Mädchen befallen, welche nach 14 monatlicher Behandlung vollständig geheilt waren. Es waren damals aber auch die Verhältnisse des

Hauses so schlechte, die Schlafsäle so überfüllt, dass auf ein Kind kaum ein Drittel des nöthigen Raumes kam. Seitdem ist es besser geworden. Auf Anordnung des Professor Schirmer wurden neue Schlafsäle eingerichtet, so dass in den alten Räumen nur die Hälfte der ehemaligen Anzahl von Kindern schläft; jedes einzelne erhält sein eigenes Waschbecken und Handtuch, und den ganzen Tag werden Thüren und Fenster der Schlafsäle geöffnet. Jetzt nach 4 Jahren hat dieselbe Krankheit daselbst sich wieder gezeigt, und ist zugleich aber auch im hiesigen Rettungshause in stärkerem Grade endemisch aufgetreten.

Ob aber überhaupt die jetzige Endemie in einen Connex zu jener abgelaufenen steht, lässt sich nicht eruiren. Wahrscheinlich ist es nicht, dass das Contagium im Hause haften blieb, vielmehr, dass bei dem häufigen Wechsel der in das Waisenhaus aufgenommenen Kindern ein Kind eintrat, welches mit Conjunctivitis follicularis behaftet, keine äusseren Zeichen einer Augenerkrankung darbot und deswegen vor der Aufnahme von dem betreffenden Arzte nicht speciell auf eine Augenerkrankung untersucht wurde.

Bemerkenswerth ist aber, dass im Waisenhaus die Endemie nur geringe Intensität sowohl als Ausbreitung hat, indem von 34 Kindern, Knaben und Mädchen, der Anstalt nur 5 Kinder befallen sind und zwar nur Mädchen, obwohl beide Geschlechter doch viel zusammen sind; im Rettungshause dagegen, in welchem sich nur Mädchen befinden, die Erkrankung grössere Dimensionen angenommen hat und auch schwerer ist. Es sind von den 19 Kindern der Anstalt 16 erkrankt, von diesen

9 leichter, 7 aber erheblicher, wenigstens nach dem augenblicklichen Stande der Endemie.

Interessant ist die specielle Anamnese resp. die Entwicklungsgeschichte der Endemie, welche übrigens zwischen beiden Anstalten mancherlei Aehnlichkeiten aufweist. Der erste Fall von Erkrankung an der Conjunctivitis follicularis ereignete sich im Februar h. a. im Rettungshause. Das betreffende Mädchen will sich inficirt haben in der hiesigen medizinischen Klinik bei der Wartung eines Kindes. Jedoch lässt sich Genaueres darüber nicht feststellen. Von diesem wurde ein weiteres Kind, welches neben ihm schläft, und auf Befragen zugibt, dieselben Wasch- und Toilettegegenstände benutzt zu haben, angesteckt, und im Zeitraum von 3 Monaten waren 12 Mädchen mit dem Augenleiden behaftet, darunter vermuthlich auch einige artificiell angesteckt, um auf solche Weise vielleicht vom Schulbesuch entbunden zu werden. In der folgenden Zeit erkrankten bis jetzt, Ende Juni, noch 4 Mädchen, so dass im Rettungshause nunmehr 16 Kinder befallen sind.

Es fragt sich nunmehr, woher rührt die Infection im Waisenhaus? Dass das schuldige Contagium sich noch im Hause befand, ist kaum anzunehmen, da nur Mädchen erkrankt sind; diese aber besuchen dieselbe Elementarschule, welche auch die Kinder aus dem Rettungshause frequentiren, so dass es auch möglich ist, dass von dort aus die Krankheit in das Waisenhaus eingeschleppt worden ist. Auch hier erkrankte ein Kind zuerst, im Verlauf von 6 Wochen die 4 übrigen Mädchen, aber sämtliche nur in mässigem Grade, wie dies unten des Näheren beschrieben werden soll. Dieser Unterschied in



der Intensität und Ausbreitung ist gewiss merkwürdig, besonders noch bei der Erwägung, dass im Waisenhaus die Verhältnisse in den Schlafsälen, die Stubenordnung, die Verpflegung, das Leben in der freien Zeit, kurz, die gesammten hygienischen Verhältnisse sich durch nichts unterscheiden von den Anordnungen im Rettungshause. Berücksichtigt mag noch werden, ob die Kinder des Rettungshauses, welche im Ganzen etwas ausgelassener sind, in unbewachten Augenblicken sich nicht mehr Gelegenheit zur Inficirung geben, als die Waisenkinder.

Nummehr sei es mir gestattet, das klinische Bild der *Conjunctivitis follicularis*, wie es in der jetzigen Endemie zu Tage tritt, näher zu beschreiben.

Anfang Februar stellte sich in der hiesigen ophthalmologischen Poliklinik das erste Mädchen aus dem Rettungshause vor. Die Patientin, 14 Jahre alt, ist körperlich gut entwickelt, von Skrophulose oder überstandener Rachitis sind keine Anzeichen vorhanden. Die subjectiven Beschwerden der Patientin bestehen in Bezug auf die Augen in Gefühl von Brennen, ziemlich erheblichen Schmerzen, Lichtscheu, mässigem Blepharospasmus, Symptome, wie sie auch die *Conjunctivitis catarrhalis* zeigt. Die objective Untersuchung des Auges ergibt folgendes Resultat. Beim Herabziehen des untern Lids trägt die *Conjunctiva* desselben eine mässige Menge schleimig-eitrigen Sekrets. Die *Conjunctiva* ist selbst stark hyperämisch und serös infiltrirt. Auf der Uebergangsfalte, welche sich beim weiteren Herunterziehen des Lides stark hervorwulstet, zeigt sich eine grosse Zahl von hirsekorngrossen Prominenzen, welche nicht allzusehr hervorspringen, sondern mehr in die hyperämische Schleimhaut eingebettet er-

scheinen. Aehnliche Knötchen stehen vereinzelt auch auf der übrigen Conjunctiva des untern Lids, nach dem Lidrande zu immer spärlicher werdend. Dieselben sind nicht alle gleich gross, vielmehr nach den Commissuren zu kleiner, aber zahlreicher werdend, stehen aber fast regelmässig geordnet in Reihen, wenigstens bemerkt man an der Uebergangsfalte 3—4 solcher Reihen. Die Conjunctiva des oberen Lids trägt nur ganz vereinzelt Knötchen, welche beim 2. Umklappen des Lides deutlicher wahrzunehmen sind. Die Conjunctiva bulbi ist ganz frei von Prominenzen und im Ganzen wenig injicirt. Betrachten wir jetzt die Knötchen etwas genauer, so ist die Gestalt derselben fast halbkugelförmig, etwas länger als breit. Die Farbe derselben ist nicht ganz gleich derjenigen der Conjunctiva, vielleicht etwas mehr weisslich roth und durchscheinend. Die Oberfläche ist ganz glatt und glänzend, das Conjunctivalepithel geht unverändert darüber hin. Der Papillarkörper ist nur mässig geschwellt, die Sekretion ist mässigen Grades und hat den serös schleimigen Charakter. Sonstige Anomalien lassen sich an diesem Auge nicht erkennen. Im übrigen sind beide Augen in gleichem Grade ergriffen.

Nach allen diesen angeführten Symptomen waren wir berechtigt, die Diagnose auf Conjunctivitis follicularis zu stellen. Der Fall blieb aber vereinzelt, bis nach 14 Tagen sich wieder 2 Mädchen aus demselben Rettungshause in der Poliklinik vorstellten, genau mit der eben näher beschriebenen Augenkrankheit behaftet. Die Krankheit nahm nun immer grössere Dimensionen an, Ende April waren 12 Kinder aus dem Rettungshause afficirt, die Conjunctivitis follicularis hatte nunmehr einen endemischen Charakter angenommen. Von hier ab hatte ich Gelegenheit, den

Verlauf und die weitere Entwicklung der Endemie zu beobachten, und werde ich den jeweiligen Status derselben im folgenden näher beschreiben.

Vorher aber betrachten wir die Entwicklung der gleichzeitigen zweiten Endemie von *Conjunctivitis follicularis* bis zu demselben Zeitpunkte im hiesigen Waisenhaus. Das erste augenranke Kind stellte sich gegen Ende Februar vor. Hier war aber die Erkrankung nur mässigen Grades: leichte Entzündung der *Conjunctiva palpebrarum*, keine Schwellung des Papillarkörpers, mässige Sekretion. Auch die subjectiven Symptome nicht von besonderer Heftigkeit. Die Follikelschwellung war nicht sehr umfangreich, es fanden sich nur zahlreiche Follikel in der Gegend der Uebergangsfalte des untern Lids, in Reihen geordnet von dem oben näher beschriebenen Aeussern, hier aber viel leichter zu überschauen und als solche leichter zu erkennen, weil eben die Injection und Infiltration der Lidbindehaut gering war. Auf dem oberen Lid fanden sich keine Follikel. In Folge all dieser Verhältnisse war vielleicht auch die Ansteckungsgefahr weniger gross, die Ansteckung selbst eine geringfügigere, denn nach Verlauf von 6 Wochen war die Krankheit nur auf 4 weitere Kinder (Mädchen) übergegangen, und Ende April hatte die nunmehr bestehende Endemie nicht weiter um sich gegriffen.

Status der Endemie am 12. Mai.

a) im Rettungshause.

Es stellten sich heute 12 Kinder im Alter von 8—14 Jahren mit *Conjunctivitis follicularis* vor. Von diesen sind 4 Mädchen, unter ihnen das zuerst befallene Kind, schwerer afficirt, analog dem oben skizzirten Fall, die übrigen 8 Mädchen aber mehrweniger leicht erkrankt.

Bei einigen von ihnen ist von Aussen absolut nichts von einer Erkrankung der Augen zu bemerken, auch haben die Kinder nur wenig Beschwerden von ihrem Leiden, andere aber solche, wie sie auch eine catarrhalische Conjunctivitis mit sich bringt. Erst beim Herunterziehen des Lides bietet sich dem Beobachter das Bild der Conjunctivitis follicularis dar mit der Follikelschwellung auf der Uebergangsfalte, zuweilen auch vereinzelt Follikel bis in die Lidecken. Sie zeigen alle die blassrothe Farbe, sind halbkugelig-elliptisch und zeigen mehr weniger deutlich Reihenordnung. Der Papillarkörper ist unmerklich geschwellt.

Bei 5 Kindern finden sich auf der Conjunctiva des obern Lids ganz vereinzelt Follikel, bei den übrigen sind sie dort nicht vorhanden. Bei allen Kindern nimmt die Conjunctiva bulbi nur wenig oder gar keinen Antheil an den Entzündungserscheinungen, Follikel aber sind nirgends zu sehen, ebenso ist die Cornua überall frei. Nur ein Kind, welches auch sonstige Zeichen von Skrofulose zeigt, hat nebenher Blepharitis ciliaris und Ekzem beider Wangen, welches übrigens der Behandlung mit Unguentum luteum weicht.

b) im Waisenhaus:

Es sind 5 Waisenkinder in Behandlung, im Alter von 8—12 Jahren stehend. Bei ihnen hat die Conjunctivitis noch nicht einmal einen so hohen Grad erreicht wie es bei den leichten Fällen aus dem Rettungshaus der Fall ist. Im übrigen gleicht aber das Krankheitsbild vollständig dem oben angeführten leichten Fall aus dem Rettungshaus. Ja man würde, bestände eben nicht die Massenerkrankung, die Diagnose bei einigen auf Conjunctivitis catarrhalis mit einzelnen Follikel stellen können.

Nur bei einem Kinde liegen die Verhältnisse etwas anders. Bei ihm besteht noch nebenher auf beiden Augen Conjunctivitis phlyktaenulosa, und so ist das Bild nicht ganz so einfach wie dasjenige der übrigen. Es sind zwar die Follikel in nicht grosser Anzahl deutlich auf das untere Lid beschränkt, aber auch die Conjunctiva bulbi zeigt in der Gegend des Sitzes pericorneale Injection. Hier ist denn auch der Lidspasmus stark, und die subjectiven Symptome sind stärker ausgeprägt wie bei den andern Kindern.

Die medicamentöse Behandlung, auf welche ich übrigens weiter unten näher eingehen werde, besteht in Folgendem: Die schwereren Fälle d. h. diejenigen mit stärkerer Schwellung des Papillarkörpers werden mit einer 2 % Lösung von Argentum nitricum gepinselt mit nachfolgender Neutralisirung durch Kochsalzlösung, die leichteren Fälle dagegen durch Aufpuderung von Jodoformium subtilissime pulverisat. mit dem Pinsel behandelt.

Status der Endemie vom 26. Mai.

a) Im Rettungshause:

Im Ganzen und Grossen hat sich bei den 12 Kindern das Krankheitsbild wenig geändert. Zwar hat die Affection bei den Einzelnen nicht weiter um sich gegriffen, insbesondere keine secundären Veränderungen nach sich gezogen, aber abgesehen von einigen intermittirenden Exacerbationen der Conjunctivitis für 1—2 Tage bei 3 Kindern ist der Grad der Erkrankung derselbe geblieben. Dagegen aber hat die folliculäre Augenentzündung 2 weitere Mädchen aus dem Rettungshause ergriffen und zwar in ziemlich heftigem Grade, so dass wir jetzt 6 schwerere, 8 leichtere Fälle zu verzeichnen haben.

b) Im Waisenhaus

aber hat die Endemie keine weitere Fortschritte gemacht, sondern blieb auf die bis dahin Befallenen beschränkt. Das Krankheitsbild dieser Kinder aber zeigt gar keine Wendung zum Bessern, ja es möchte scheinen als ob bei einigen die Conjunctivitis stärker geworden wäre und der Papillarkörper etwas geschwellt sei. In Folge dessen tritt für einige Tage die Behandlung mit Zincum sulfuricum ein, statt Jodoform. Bei den übrigen Kindern wird die frühere Behandlung fortgesetzt.

Status der Endemie vom 9. Juni.

a) Im Rettungshause:

In den verflossenen 14 Tagen hat die Conjunctivitis follicularis wieder 2 weitere Mädchen der Anstalt befallen und zwar in erheblichem Grade. Es hat den Anschein als sei hier die Ansteckung auf artificiellem Wege erfolgt. Dafür aber ist der Prozess bei dem zuerst im Februar ergriffenen Mädchen entschieden im Rückschritt begriffen, denn die Papillarkörperschwellung hat nachgelassen, und auch die Injection der Conjunctiva ist nicht mehr so intensiv wie früher, so dass man jetzt die Follikel so recht überschauen kann. Wir zählen das Mädchen von heute ab zu den leichteren Fällen, deren also jetzt 9 sind, während die Zahl der schwereren auf 7 gestiegen ist. Einige derselben zeigen heute vermehrte Lichtscheu, stärkeren Blepharospasmus, sonst besteht aber die Conjunctivitis follicularis in derselben Intensität wie früher. Bei den leichteren Fällen scheint es, als ob sich die Sache schon zum Bessern neige, der Grad der Entzündung hat nachgelassen, wenn auch die Follikel noch nicht merklich

zurückgegangen sind. Die Behandlung ist dieselbe wie früher.

b) Im Waisenhaus:

Die Entzündung ist in ihrer Stärke zurückgegangen, denn Injection und Sekretion haben nachgelassen. Die Follikel aber sind in ihrer früheren Stärke noch vorhanden. Auch der mit Phlyktaenen complicirte Fall ist heute nicht mehr acut. In Folge dessen hat bei allen Kindern wieder die Behandlung mit Jodoform Platz genommen.

Status der Endemie vom 16. Juni.

a) Im Rettungshause:

Die Zahl der Fälle ist dieselbe geblieben. Auch der Status der schwereren Fälle hat sich im bisherigen Verlauf nicht geändert. Erhebliche Besserung in jeder Beziehung zeigten die 9 anderen Kinder. Bei keinem von ihnen ist Papillarkörperschwellung mehr vorhanden, die Entzündung ist gering, Beschwerden haben die Kinder fast nicht mehr von ihrem Augenleiden. Das zuerst ergriffene Kind sieht äusserlich ganz gesund aus. Die Conjunctivitis ist fast verschwunden, und auch die Follikel sind an Zahl zurückgegangen.

b) Im Waisenhause

dagegen ist die Lage dieselbe geblieben. Die Endemie breitet sich nicht weiter aus, aber auch die befallenen Kinder zeigen gegen den vorigen Status keine Veränderung mit Ausnahme des mit Phlyktaenen complicirten Falles. Bei ihm sind neue Phlyktaenen entstanden, der Blepharospasmus ist colossal, und wird das Kind, welches bis dahin, wie alle übrigen, ambulatorisch behandelt wurde, in die Augenklinik recipirt. Die Behandlung ist dieselbe wie früher, bei allen 21 Kindern mit Jodoform.

Status der Endemie vom 30. Juni.

a) Im Rettungshause:

Auch bis heute sind keine weiteren Erkrankungen vorgekommen, welcher Umstand jedenfalls der strengen Durchführung der angeordneten hygienischen Massregeln, sowie der Desinficirung des Sekretes der afficirten Augen zu verdanken ist. Heute zeigen auch die 7 schwereren Fälle einige Besserung, da die Lichtscheu, der Spasmus, die Schmerzen, die Injection und Infiltration der Conjunctiva palpebrar. nachgelassen haben. Zwar haben wir noch nicht so günstige Verhältnisse, wie sie die leichten Fälle darbieten, aber ein Fortschritt in der Heilung ist nicht zu verkennen. Auch die 9 leichten Fälle schreiten in der Heilung fort, wenigstens lässt die Entzündung immer mehr nach. Auch hierin eilt das zuerstbefallene Kind allen andern voraus, Entzündung ist eigentlich nicht mehr vorhanden, wohl aber sind an der unteren Uebergangsfalte noch einige Follikel zu bemerken. Bei einem der Fälle aber hat sich seit gestern ein leichter phlyktaenulärer Prozess entwickelt, weshalb bei ihm Calomel in Anwendung gezogen wurde, während die übrigen Kinder, die schwereren wie die leichteren, mit Jodoformbepuderung behandelt werden.

b) Im Waisenhaus

ist eine Veränderung gegen früher nicht zu verzeichnen. Auch bei dem ins Klinikum recipirten Mädchen ist der Bestand der Conjunctivitis follicularis unverändert geblieben, während sich die Conjunctivitis phlyktaenulosa etwas gebessert hat. Die Behandlung ist die frühere.

Ueberschauen wir nunmehr den Verlauf der Endemie im Allgemeinen, so lässt sich, so weit man dies nach

einer Beobachtung durch mehrere Monate hin beurtheilen kann, auch hier wieder erkennen, wie berechtigt die Trennung der Conjunctivitis follicularis von der granulosa ist. Die 5 Waisenkinder allerdings zeigen bis jetzt noch keine grössere Verminderung der Follikel, jedoch ist die Affection doch merkwürdig im Rückschritt begriffen und man kann, was besonders von Belang ist, kein Residuum der Follikel erkennen, während doch bei der egyptischen Augenkrankheit nach einem eben so langen Bestande sich stets secundäre Veränderungen, besonders Pannus, eingestellt haben. Einen viel schlagenderen Beweis bietet der Verlauf der Endemie im Rettungshause. Die Kinder sind nunmehr über zwei Monate in Behandlung und man kann sehen, wie die Rückbildung der Follikelschwellung kommt, so dass man sagen kann, die schlimmste Zeit ist überwunden, und bei gleichmässigem Weiterschreiten der Rückbildung wird vielleicht nach ebensoviel Monaten die Heilung eingetreten sein. Denn von den schwerer Erkrankten werden einige schon zu den leichteren gerechnet und so behandelt, sie dürfen nach nunmehr eingetretener Besserung die Schule wieder besuchen, was ihnen früher untersagt war. Die übrigen schwerer Erkrankten aber zeigen, wenn auch keine bedeutende Besserung, so doch auch kein weiteres Umsichgreifen des Processes, resp. Eintreten der regressiven Metamorphosen, welche Conjunctivitis granulosa stets im Gefolge hat.

Nach diesen angeführten Thatsachen sind wir also in der glücklichen Lage, die Prognose dieser Augenkrankheit, speciell der augenblicklich herrschenden Endemie günstig zu stellen. So konnten wir schon bei den 20 Kindern, welche von jener herrschenden Endemie von Conjunctivitis

follicularis befallen waren, die vor 4 Jahren im Waisen-
hause aufgetreten war, alles schwerere Fälle wie die jetzigen,
sehen, wie die Krankheit sich entwickelt und zu Ende
geht, wie kein einziges Individuum irgend ein Residuum
zurückbehalten hat; und doch dauerte die Behandlung fast
8 Monate, und kein einziger Fall hat sich als verderblich
für das Auge entpuppt. Wenn also die Krankheit so
günstig verläuft, und unbeschadet für das Auge so lange
bestehen kann, und nun kommen einige Nachzügler jener
Epidemie im Waisenhaus und tritt eine leichte Epidemie
im Rettungshause auf, welche wieder einen günstigen
Verlauf nimmt, so können wir doch gewiss die Gefähr-
lichkeit des Leidens negiren.

Schliesslich müssen wir noch auf die Behandlung der
Conjunctivitis follicularis als solcher näher eingehen, sowie
die Massregeln näher auseinandersetzen, welche bei ende-
mischem Auftreten derselben ergriffen werden müssen.
Selbstverständlich werden zunächst prophylaktische An-
ordnungen erfolgen müssen, damit die contagiöse Conjunc-
tivitis follicularis auf die Befallenen sowohl als auch auf
das Haus beschränkt bleibt. Es werden deshalb sämt-
liche Insassen der Anstalt einer genauen Untersuchung
unterworfen, weil ja manche Kinder gar keine Beschwerden
haben von ihrem Leiden, und dieselben so nicht in eine
richtige Behandlung genommen würden. Dann werden
die erkrankten Kinder wenigstens in so weit isolirt, dass
sie nach Schlafzimmern von den gesunden getrennt sind.
Denn die Ansteckung erfolgt ja durch Uebertragung des
Sekretes, dieses aber ist wohl am Morgen am reichlichsten
vorhanden, weshalb gerade dann die Isolirung am Platze
ist. Nach dem Waschen aber ist die Gefahr viel geringer.

Ferner muss darauf gesehen werden, dass jedes Kind seine eigenen Waschgegenstände, wie Schwamm, Handtuch etc. benutzt, wir sahen, dass gerade durch solche Dinge leicht die Uebertragung erfolgt. Deshalb aber ist auch dem Arzte, welcher mit dem Sekret in Berührung gekommen ist, strenge Desinficirung seiner Hände anzurathen. Ferner ist für gute Ernährung, freie Bewegung und gesunde Luft Sorge zu tragen, denn körperlich schwächliche und skrofulöse Kinder scheinen leichter und in stärkerem Grade befallen zu werden, als gesunde Individuen. Auf allgemeiner Reinlichkeit ist sehr zu achten und besonders vor Ueberfüllung der Zimmer zu warnen, denn wenn auch zugegeben werden muss, dass die Krankheit nicht durch die Luft übertragbar ist, so wird doch mit Ueberfüllung des Raumes und dem engeren Zusammensein die Gefahr der Ansteckung wachsen. Gerade durch genaue Beobachtung dieser Gesichtspunkte wurde dem weiteren Umsichgreifen der Endemie Einhalt gethan. Eine weitere Frage geht dahin, ob man die erkrankten Kinder zur Schule schicken kann. Dies muss entschieden für leichtere Fälle bejaht werden; denn wenn die Kinder in der Schule isolirt sitzen, so ist die Gefahr höchst gering und sollte einmal ein Kind angesteckt werden, nun so ist eine Krankheit übertragen, die keinen grösseren Schaden bringt. Dagegen muss man entschieden perhorresciren, dass die Kinder mit einer leichten und ungefährlichen Augenkrankheit behaftet gerade im wichtigsten Lebensalter auf lange Monate dem Unterricht entzogen und der Verwilderung preisgegeben werden. Die schwerer befallenen Kinder allerdings dürften, wenigstens so lange die Sekretion eine reichlichere ist, vom Schulbesuch entbunden werden.

Welch ein grosser Gegensatz zur Prophylaxis bei Conjunctivitis granulosa, welche man nur zu nennen braucht, um alles in Angst und Schrecken zu setzen, weil jeder die Verderblichkeit derselben kennt. Hier ist natürlich strengste Isolirung am Platze. — Was die medicamentöse Therapie betrifft, so haben wir leider kein Specificum gegen die folliculäre Entzündung. Reinlichkeit ist wohl die Hauptforderung. In schlimmen Fällen, bei starker Sekretion wird Argentum nitricum oder Zincum sulfuricum mit Vortheil angewendet. Dann ist es unsere Aufgabe, für gehörige Desinfection zu sorgen. Während Borsäure sich als zu schwach erweist, ist Aufpuderung von Jodoform anzurathen. Zwar erklärt von Hippel als Resultat von Versuchen über den therapeutischen Werth des Jodoforms bei Conjunctivitis (Berl. Klin. Wochenschrift 1884), dass das Jodoform vor den sonst gebräuchlichen Mitteln in keiner Weise den Vorzug verdiene. Wir wenden aber das Jodoform als bestes und passendstes Mittel an, nicht um die Mikroorganismen aus dem Auge zu beseitigen, sondern um das Sekret zu desinficiren, um dadurch die Gefahr weiterer Ansteckung zu vermindern, und in sofern hat sich Jodoform sehr bewährt.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverdienten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Schirmer, der mir zu dieser Arbeit die Anregung gegeben und bei der Abfassung derselben jeder Zeit freundlich zur Seite gestanden hat, an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Heinrich Weber, geb. den 10. März 1860 zu Urmitz, Kr. Coblenz, Rheinprovinz, Sohn des Lehrers Peter Weber und der Margarethe geb. Schmidt, katholischer Confession, besuchte die Elementarschule seines Vaters zu Urmitz bis zu seinem 12. Jahre, bezog dann nach 2 jährigem Privatunterricht im Herbst 1874 die Untertertia des Kgl. Gymnasiums zu Coblenz und verliess dasselbe zu Ostern 1880 mit dem Zeugniß der Reife. Er bezog darauf die Universität Greifswald, um sich dem Studium der Medizin zu widmen und wurde von dem zeitigen Rektor Herrn Prof. Dr. Haerberlin immatrikulirt und von Herrn Prof. Dr. Grohé als derzeitigem Dekan in das Album der medizinischen Facultät eingetragen. Am 3. März 1882 bestand er das tentamen physicum und unterzog sich dem Examen rigorosum am 19. Juli 1884.

Während seiner Studienzzeit besuchte er die Vorlesungen resp. Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

Arndt, A. Budge, J. Budge, Beumer, Eichstedt, Eulenburg, v. Feilitzsch, Gerstaecker, Grohé, Haeckermann, Hueter, Krabler, Landois, Limpricht, Löbker, Mosler, Münter, Pernice, v. Preuschen, Rinné, Schirmer, Schondorff, Schulz, Strübing, Vogt.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern sagt Verfasser seinen aufrichtigsten Dank.

THESEN.

I.

Bei Conjunctivitis follicularis ist Jodoform ein gutes Antisepticum.

II.

Bei Wiederbelebungsversuchen von asphyktischen Neugeborenen ist die Methode von Schultze allen anderen vorzuziehen.

III.

Die Entwicklungskeime für die Neoplasmen werden bereits während der embryonalen Entwicklung angelegt.

10934