

Zur  
**Aetiologie und Statistik**  
 der  
**phlyctaenulaeren Augenentzündungen.**

**Inaugural - Dissertation**

zur  
**Erlangung der Doctorwürde**  
 in der  
*Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,*  
 welche  
**nebst beigefügten Thesen**  
 mit Zustimmung der hohen medicinischen Fakultät der Universität Greifswald  
**am 2. August 1878,**  
 10 Uhr,

öffentlich vertheidigen wird  
**Georg Mühlenbach**  
 aus Schlesien.

**O p p o n e n t e n :**  
**E. Annon,** Drd. med.  
**A. Hauschild,** Drd. med.  
**E. Pfleger,** Drd. med.



**Greifswald.**  
 Druck von Julius Abel.  
 1878.





Seiner lieben Mutter

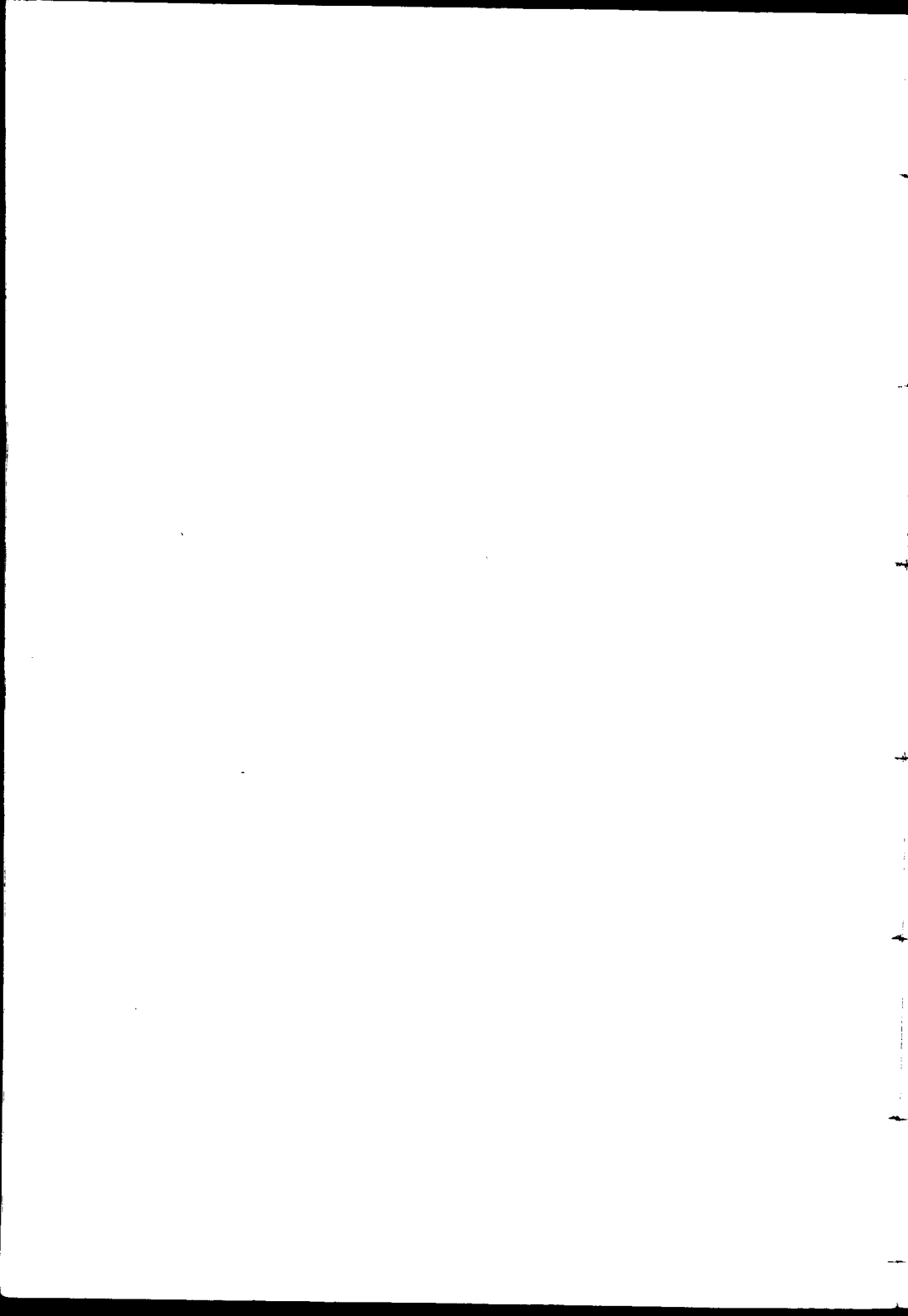
in

**kindlicher Liebe und Ehrfurcht**

gewidmet

vom

**V e r f a s s e r .**



Wenn man die klimatischen Verhältnisse Neu-Vorpommerns und die gesammten Ernährungsverhältnisse der Bewohner dieser Tiefebene in Erwägung zieht, so darf es nicht Wunder nehmen, dass die Greifswalder Kliniken ein so reiches Contingent von Krankheiten erhalten, die einzig und allein auf scrofulöser Basis beruhen. Wir können täglich in der chirurgischen Klinik Kranke mit Knochen- und Gelenkaffectionen, mit tiefgreifenden Zerstörungen der Hautdecke, mit immensen verkästen Lymphdrüsenpacketen sehen, die eine operative Behandlung erfordern, während wir auf der inneren Klinik an leichteren scrofulösen Hauterkrankungen, wie Eczema capitis, Impetigo etc., an Rachitis ein reiches Material zu beobachten Gelegenheit haben. Ja oft wandern diese Kranken von einer Klinik zur andern, weil die scrofulöse Diathese bald diesen bald jenen Körpertheil in einen krankhaften Zustand versetzt und so finden wir denn nicht selten dieselben Patienten auch in unserer Augenklinik wieder und zwar meistens mit einem ptyctae-nuloesen Prozesse behaftet. Kein Tag vergeht, ohne dass wir hier nicht frische oder in Heilung begriffene

phlyctaenuloese Entzündungen oder solche, die schon ernste und tiefere Zerstörungen in der Cornea herbeigeführt haben, beobachten können. Allerdings giebt es nun Fälle, wo die anderen der Scrofulose eigenen Symptome entweder augenblicklich fehlen, oder doch nur angedeutet sind, wo selbst die Anamnese keine genügende Auskunft giebt, aber eben diese Fälle sind doch so ungemein selten gegenüber den Fällen, wo die Scrofulose mit all ihren Erscheinungen dem betreffenden Individuum ihren eigenthümlichen Habitus aufgedrückt hat, dass wir wohl ohne Zweifel die Scrofulose als einziges aetiologisches Moment für die phlyctaenulösen Augentzündungen anzunehmen berechtigt sind. In Folge dessen beanspruchen denn auch die phlyctaenuloesen Processe in der Statistik unserer in der Greifswalder Augenklinik beobachteten Augenerkrankungen einen hohen Procentsatz, der jedenfalls noch höher sein würde, wenn nicht noch andere scrofulöse Augenerkrankungen wie viele Fälle von Blepharitis ciliaris, Hordeolum, Dacryocystitis die Zahl der Augenkranken im Allgemeinen erhöhten. Bevor ich jedoch dies durch einige Zahlen beweise aus den Jahresberichten der hiesigen Klinik von 1874 bis 1877, möchte es wohl am Platze sein, in Kürze die verschiedenen Formen, in denen die Phlyctaenen hier auftreten, die verschiedenen Ausgänge, die sie haben können, zu skizziren, um darauf auch auf die verschiedenen aetiologischen Momente, die von Anderen den phlyctaenulösen Processen unter-

gelegt worden, sowie auf den von Saemisch <sup>1)</sup> in dem Handbuch und von Brockhaus <sup>2)</sup> in seiner Dissertation beschriebenen „Frühlingscatarrh“ einen kurzen Blick zu werfen.

Bei der Conjunctivitis phlyctaenulosa ist der Prozess speciell in der Conjunctiva bulbi localisirt und characterisirt sich dadurch, dass sich auf dieser oft bis zur Uebergangsfalte injicirten und gleichzeitig infiltrirten Membran kleine halbkugelförmige durchscheinende graue oder gelblich röthliche Knötchen finden und zwar meistens hart am Limbus corneae. Diese „Phlyctaenen“ genannten Knötchen bestehen aus einer zarten halbkugeligen Hülle, die das Epithel der betreffenden Stelle ist, und einem Inhalte, der sich als eine Anhäufung von Lymphkörperchen erweist und beim Einritzen nicht ausfließt, sondern von dicklicher Consistenz ist. Selten sind die Phlyctaenen eigentliche Bläschen (Vesiculae), deshalb ihre Benennung von *φλυκταινα*, das Frieselbläschen, nicht ganz passend.

Sie haben einen Durchmesser von 1 — 2 Mm. und sind kaum über 6 Mm. vom Cornealrande entfernt. Doch will ich an dieser Stelle nicht unterlassen zu erwähnen, dass es oft gar nicht zum Ausbruch von wirklich ausgebildeten Phlyctaenen kommt; man sieht

---

<sup>1)</sup> Graefe & Saemisch, Handb. der ges. Augenheilk. Band IV. Theil II, 1875 -1876.

<sup>2)</sup> Dr. Brockhaus, Ueber den Frühlingscatarrh der Conjunctiva. Bonn, 1872.

wohl einzelne Gefässe in der *Conjunctiva bulbi* gruppenweise sich stärker entwickeln und zur *Cornea* eilen, aber es kommt doch nicht zum typischen Ausbruch der *Phlyctaene*: diese Form erwähnt auch Schweigger <sup>1)</sup>. Sonst unterscheiden wir kleine und grosse *Phlyctaenen*, welche letzteren sich bis zu den sogenannten „*Riesenphlyctaenen*“ entwickeln können. Je kleiner, desto zahlreicher sind sie vertreten; die breiten sind wahrscheinlich zusammengefloßen aus mehreren kleinen und bilden eine *Episcleritis*, eine kleisterähnliche Erhabenheit in violettem Felde. Die *Conjunctivitis phlyctaenulosa lata* ist seltener und oft verwechselt mit *Scleritis partialis* bei älteren Individuen, wo meist auch die *Cornea* und *Iris* participiren. Ferner giebt es noch eine miliare Form, die ausschliesslich multipel auf dem *Limbus corneae* auftritt, der dann wie „mit Sand bestreut“ erscheint und wobei die *Conjunctival-* und *Subconjunctivalinjection* fast circular ist, während doch sonst die ganze Entzündung sich auf ein Dreieck beschränkt, dessen schmale Basis gegen die Uebergangsfalte gerichtet ist, an dessen Spitze die *Phlyctaene* liegt.

Der Lieblingssitz der *Phlyctaenen* ist der in der *Lidspaltenöffnung* liegende Theil der *Conjunctiva bulbi*. Selten findet die Bildung derselben an einem Auge allein, wenn auch nicht immer gleichzeitig, statt und was die sonstigen Begleiterscheinungen anbetrifft, so

---

<sup>1)</sup> Schweigger, *Handb. der spec. Augenheilk.* p. 287.

finden wir Hyperaemie der *Conjunctiva palpebrarum*, starkes Thränen und intensiven *Blepharospasmus*, der bei keinem andern Leiden, ausser vielleicht beim Eindringen eines Fremdkörpers, so bedeutend ist: Die Lider werden fest zusammengepresst, so dass die Lidränder entropionirt sind, das Secret wird zurückgehalten und erst beim gewaltsamen Oeffnen spritzt es entgegen. Dieser *Blepharospasmus* ist von dem Reiz der *Phlyctænen*, aber auch von der *Photophobie* abhängig, in Folge dessen die Patienten die dunkelste Ecke aufsuchen, um sich vor dem Einfall des Lichtes zu schützen. Ihr Kopfkissen ist völlig durchnässt, weil sie in dieses den Kopf tief hineinbohren und nun die Thränenherauslassen. Die Thränen erweichen die Epithelschicht der Haut, heben sie ab und lassen sie oedematös anschwellen. Die Lider sind durch die massige Lymphe klebrig; an den äusseren Lidkanten finden wir meist *Excoriationen* in Folge der übertretenden Thränen, da ja Haut und Schleimhäute bei *scrofulösen* Individuen so ungeheuer leicht auf den geringsten Reiz reagiren, in ihrem Epithelialüberzug defect werden, und aus diesen Defecten reichlich Lymphe aus dem übermässig gefüllten Lymphgefässnetz der Haut ausströmen lassen; die ausgetretene Lymphe vertrocknet bald zu grösseren oder kleineren Krusten, unter welchen die excoriirte Haut sich befindet. Der *phlyctænulöse* Process ist meist schon limitirt, ehe das Stadium der *Blennorrhoe* ausbricht, jedoch wird das *catarrhalische* noch erreicht.

Die Rückbildung der *Phlyctænen* geschieht in

der Weise, dass die Gefässinjection nachlässt, die Phlyctaenen selbst durch Einsinken verschwinden und nur noch ein kleines röthliches Fleckchen zeigen oder aber bei den grösseren hebt sich wohl das Epithel ab, es entsteht ein *ulcus*, das jedoch ohne sichtbare Narbe heilt. (*ulcus elevatum* nach A. v. Graefe<sup>1)</sup>). Bei der von mir schon oben erwähnten nur durch Röthung etc. angedeuteten *Conjunctivitis phlyctaenulosa* erfolgt natürlich die *restitutio ad integrum* und zwar beträgt die Heilungsdauer oft nur wenige Tage. Für eine einzelne ausgesprochene Phlyctaene beträgt die Dauer im Allgemeinen 6 bis 12 Tage, die breiteren bedürfen längerer Zeit, wie sie ja auch häufig die charakteristischen Zeichen einer gesteigerteren Reizbarkeit des scrofulösen Organismus sind.

Da ja aber dieser ganze Process auf einer allgemeinen Ernährungsstörung des betreffenden Individuums beruht und diese doch Jahre zu ihrer Beseitigung bedarf, so ist natürlich das Recidiviren eine unausbleibliche Folge und deshalb brechen, während an der einen Stelle die Phlyctaenen schwinden, an anderen Abschnitten der *Conjunctiva* neue hervor, so dass oft mehrere Monate hintereinander dasselbe Individuum an seinen Phlyctaenen behandelt wird, um, nachdem es einige Zeit davon frei geblieben, sich später mit neuen Eruptionen wieder vorzustellen. Auf diese Weise bilden viele der kleinen Patienten — die Scrofulose ist

<sup>1)</sup> A. v. Graefe, Arch. f. Ophth. X. 2. p. 203.

ist ja dem Kindesalter eigenthümlich — gleichsam ein Stammmaterial unserer hiesigen Augenklinik.

Die Aetiologie habe ich theils schon genannt, theils komme ich später noch eingehender auf sie zu sprechen, doch wiederhole ich nochmals, dass die Scrofulose in ihren bekannten Symptomen, den geschwellenen Lymphdrüsen, in den rüsselartig gewulsteten Lippen, in der nicht selten die ganze Gesichtshaut einnehmenden Schwellung, so dass das Gesicht der Falten fast entbehrend roth und gedunsen aussieht, in den pustulösen und eczematösen Ausschlägen im Gesichte, besonders unter der Nasenöffnung, an den Ohren oder auf dem Kopfe, in der oft begleitenden Blepharitis ciliaris fast ausschliesslich nur zu deutlich ausgesprochen ist.

Die Prognose ist, wie sich aus dem Gesagten ergibt, eine recht günstige, falls der Process nicht auf die Cornea übergreift, wozu allerdings keine andere Conjunctivitisform so sehr wie diese disponirt ist, theils weil eben der ganze Process im Limbus corneae, also in der nächsten Nachbarschaft der Cornea, culminirt, theils sich subepithelial abspielt, und somit sich unter dem Epithel auf die Cornea vorschieben kann. Ausserdem ist die Prognose bei den breiten Phlyctaenen etwas weniger gut. Recidive gänzlich zu verhüten ist natürlich unmöglich.

Auf die Therapie genauer einzugehen, ist wohl unnöthig; sie ist ja allgemein bekannt und nach der Aetiologie versteht es sich von selbst, dass sie eine

zwiefache sein muss, eine locale und eine allgemeine. Es wäre entschieden verfehlt, ja unverantwortlich, in dem Gedanken, dass die Scrofulose, die Urheberin dieser localen Processe, eine Ernährungsstörung des gesammten Organismus sei, deshalb auch nur diese ändern zu wollen, um so gleichsam vom Allgemeinen auf den Theil zu wirken, denn eine solche Aenderung erfordert viele Jahre und es könnten daher unterdessen die schlimmsten localen Zerstörungen eintreten, wenn nicht die locale Therapie dieselben mit dem besten Erfolge zu verhüten im Stande wäre. Während man also nebenbei die ganze Konstitution, die ganze Lebensweise des Kranken ändert durch eine zweckmässige Diät, Bewegung, gesunde Luft, — die Kinder müssen bei gutem Wetter ins Freie, am besten bei untergegangener Sonne — Soolbäder und kalte Abreibungen, behandelt man auf bekannte Weise die Phlyctaenen je nach der Reizung mit Calomel à vapeur, Unguentum luteum oder Atropin. Den erheblichen Blepharospasmus beseitigt man mit ausgezeichnetem Erfolge durch Fintauchen des Gesichts in kaltes Wasser, — was allerdings oft Monate lang fortgesetzt werden muss — wobei aus Athemnoth auch die Augenlider geöffnet werden. Die catarrhalische Secretion der Conjunctiva palpebarum behandelt man mit Adstringentien, die Excoriationen und Schrunden an den äusseren Lidwinkeln mit Argentum nitricum.

Saemisch theilt die Conjunctivitis phlystaenulosa ein in eine simplex, miliaris und maligna seu pustulosa



und stellt sie als wesentlich verschieden hin durch die Grösse und Beschaffenheit der Erhebungen, in ihrem Verlaufe und in den durch sie eingeleiteten Folgezuständen. Die evidenten Unterschiede dieser Formen sind auch von mir oben berührt worden. Dieselben sind in ihren Erscheinungen jedoch nicht völlig für sich abgeschlossen, sondern gehen in ihren Formen oft in einander über. Sie sind am besten als Varietäten einer und derselben Species zu betrachten, welche durch bestimmte Nebenumstände derartige Entwicklung erhalten haben.

Ich komme nun zur Keratitis phlyctaculosa, die eine primäre und secundäre sein kann. Primäre bilden sich in der Oberfläche der Cornea Phlyctacnen, in deren Bereich eine subconjunctivale Injection, eine Vascularisation, eintritt. Nicht in allen Fällen sind diese Phlyctacnen prominent, sie können auch eine mehr platte Oberfläche haben und in allen Entfernungen vom Cornealrande auftreten. Ihre Farbe ist grauröthlich, ihre Grösse die eines Stecknadelkopfes, die Zahl variirt. Die Beschwerden bestehen in starkem Blepharospasmus, Photophobia, Empfindlichkeit des Auges bei Berührung, starkem Thränen, Ciliarneurose, merklicher Schwellung des Papillarkörpers und gerötheten Lidern. Die Patienten gehen mit gesenktem Kopfe einher und halten ihre Hände fortwährend an die Augen.

Hier in der Cornea gehen die Phlyctacnen nicht so schnell zurück; im günstigsten Falle zerfallen sie

und hinterlassen einen kleinen oberflächlichen Substanzverlust, der jedoch durch neugebildetes Gewebe wieder ersetzt wird, so dass sich dann der ganze stattgehabte Process nur noch mit seitlicher Beleuchtung schwach erkennen lässt. Die sonstigen Veränderungen sind dieselben nie bei der secundären Keratitis phlystaenulosa, von der Schweigger eine „phlyctaenulöse Randkeratitis“ und eine „büschelförmige Keratitis“ erwähnt.

Die erstere entwickelt sich auch in der That aus der Form der Conjunctivitis, die wir oben schon erwähnt, als die im hyperämischen Limbus corneae in Form von vielen kleinen Erhabenheiten auftretende. Der benachbarte Rand der Cornea erscheint durch den übergreifenden Process diffus getrübt, uneben und zeigt ebenfalls zahlreiche kleine Phlyctaenen, zu denen im weiteren Verlaufe noch feine Gefässe treten können. Die letztere dagegen entwickelt sich aus einem phlyctaenulösen Infiltrat, das am Cornealrande anfangs gelegen, nun übergreift (durch Einwandern von Lymphzellen in das Epithel der Cornea) und immermehr nach dem Centrum vorrückt, während ein dichtes Büschel Gefäss der fortschreitenden Infiltration folgt. Die Gefässe unterstützen allerdings die Heilung, verhindern meist eine tiefe Ulceration, der Process erlischt, hinterlässt aber einen breiten narbigen Streifen als Residuum des Gefässbündchens, der mit der Zeit wohl auch verschwinden kann. Sind aber gleichzeitig oder in kürzeren Intervallen mehrere vascularisirte Phly-

ctanen auf derselben Cornea entstanden, so bleibt längere Zeit eine pannöse Entartung der Cornea mit radiär verlaufenden oberflächlichen Gefässen zurück (Pannus scrofulosus). Die gefährlichste Complication ist jedenfalls die Entwicklung einer tieferen gelblichen Infiltration, welche zur Eiterproduction (Abscess) führt, in Folge dessen ohne oder mit Durchbruch der membrana Descemetii eitrige Massen in die vordere Augenkammer gelangen und es zur Hypopionbildung kommt, während nach der Perforation sich in die Oeffnung die Iris hineinstülpen kann. (Prolapsus iridis).

Die Prognose ist also hier nicht so günstig, wenn auch in der Regel die Prozesse in der Cornea nicht in die tieferen Schichten der Membran übergreifen. Es bleiben jedoch fast immer leichtere Trübungen zurück, die grosse Funktionsstörungen bedingen können, besonders wenn sie central der Pupille gegenüber gelagert sind. Da ferner so ausserordentlich leicht Recidive eintreten, so trübt sich die Prognose auch in Betreff der ganzen Entwicklung der davon Betroffenen. Um die Prognose richtig zu stellen, ist es unbedingt nöthig die Cornea gut zu übersehen, und dazu muss man oft Gewalt anwenden und die Desmarreschen Lidhalter gebrauchen, weil die Augen heftig zugekniffen werden. Anfangs bekommt man die Cornea oft gar nicht zu Gesicht, weil der ganze Bulbus nach oben rotirt ist, allmählig jedoch ermüden die betreffenden Musceln und die Cornea tritt nach unten. Im Nothfalle lässt sich auch mit einer die Conjunctiva

bulbi fassenden Pincette der Bulbus nach unten rotiren.

Dass die Aetiologie ebenfalls in der serophulösen Diathese zu suchen ist, sagt schon der Name phlyctaenulosa, wie ja überhaupt Alles, was von der Conjunctivitis phlyctaenulosa gilt, auch für die Keratitis phlyctaenulosa gültig ist. Sie findet sich ebenfalls meist bei Kindern und bei Individuen über 20 Jahr wohl nur als Recidiv. Sehr häufig ist sie von einer Blepharitis ciliaris begleitet, wie ja auch die übrigen Zeichen der Scrophulose nicht vermisst werden.

Die Therapie ist in Betreff der Nebenerscheinungen dieselbe wie bei den Conjunctivalphlyctaenen und hat sich hauptsächlich gegen den Hornhautprocess selbst zu wenden. Bei Vascularisation kann man dreister mit Reizmitteln vorgehen, die selbst nach völligem Ablauf des Processes noch weiter angewandt werden müssen, um ein baldiges Revidiv zu verhüten. Bei Neigung zum Zerfall ist Tinctura Opii crocata neben Atropin indicirt. Bei Befürchtung der Perforation oder bei schon eingetretener ist der Occlusivverband am Platze. Entschieden conträindicirt sind Derivantien und Vesicantien, da ja ohnehin schon oft genug die phlyctaenulösen Prozesse mit einer Dermatitis einhergehen.

Es würde den Zweck meiner Arbeit verfehlen, noch specieller auf die phlyctaenulösen Prozesse einzugehen, da ja überhaupt an anderer Stelle von den berühmtesten Autoren Alles Einschlägige in ausge-

zeichneter Weise und Form behandelt worden ist und so sei es mir nun erlaubt auf die anderen für die Phlyctaeen aufgestellten Aetiologien, soweit sie mir bekannt sind, einzugehen.

Zunächst möchte ich Arlt als Hauptvertreter meiner Ansicht, dass die Scrofulose das einzige aetiologische Moment der Phlyctaeen sei, anführen, der die Conjunctivitis phlyctaeulosa geradezu als Conjunctivitis scrofulosa<sup>1)</sup> bezeichnet, (die Keratitis phlyctaeulosa nennt er auch scrofulosa<sup>2)</sup>) und sieht die Conjunctivitis phlyctaeulosa als primäre Affection an) und von ihr sagt, dass derselben die Charactere anderer scrofulösen Entzündungen so recht eigen seien ein von äusseren (unmittelbar auf das Auge wirkenden) Schädlichkeiten mehr weniger unabhängiges Auftreten und häufiges Recidiviren, hartnäckige Dauer der einzelnen Anfälle, Ueberspringen von einem Auge zum andern und Wechseln mit anderen scrofulösen Affectionen.“ Nach Arlt<sup>3)</sup> können auch leichte Verletzungen des Auges, starke Anstrengungen desselben bei Licht den Anstoss zu solchen Entzündungen geben, die häufiger im Spätherbste und zeitig im Frühling, besonders wenn die Witterung feucht und stürmisch ist, auftreten sollen. Dass das Auftreten von Phlyctaeen bei scrofulösen Individuen auch von äusseren Schädlichkeiten beeinflusst wird, lässt sich keineswegs

---

1) Arlt., Die Krankheiten des Auges. Prag. 1850, p. 88.

2) Derselbe. 1878. I. p. 89. 3) l. c. p. 03.

leugnen; jeder Reiz kann eben, wenn einmal scrofulöse Diathese vorhanden ist, Phlyctänen auslösen, denn es ist ja allgemein bekannt, wie leicht Haut Schleimhaut, Knochen und Gelenke gerade bei scrofulösen Individuen auf den geringsten Reiz energisch reagiren und erinnere nur an die schweren Folgen, (Phlegmonen, Necrosen, Sequester) die eine minimale Verletzung bei solchen Individuen haben kann, während sie bei einem gesunden Menschen höchstens mit einem sich schnell resorbirenden Blutextravasat verläuft. Was Witterungseinflüsse betrifft, so sind sie entschieden auch als Reize anzusehen, aber dasselbe, was Saemisch von Bonn sagt, kann ich auch von Greifswald sagen, nämlich, dass in den heissen Sommermonaten nicht weniger einschlägige Fälle zur Behandlung kamen, als zu anderen Zeiten. Bekannt ist ferner, dass wenn scrofulöse jugendliche Individuen an acuten Exanthenen erkranken, die Augen nicht selten in Form der phlyctänulösen Entzündung in Mitleidenschaft gezogen werden.

Stellwag<sup>1)</sup> macht, ohne den Einfluss allgemein wirkender Ursachen läugnen zu wollen, die Conjunctivitis phlyctaeulosa mehr von der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten und „Reizung gewisser Nerven“ abhängig und nennt sie Herpes conjunctivae (die Keratitis phlyctaeulosa nennt er Herpes corneae). Gegen diese Aetiologie ist im Allgemeinen nichts einzuwenden,

---

<sup>1)</sup> Graefe und Salmisch, Handbuch der ges. Augenheilkunde. Bd. IV., Theil 2, p. 121.

wohl aber gegen die Bezeichnung Herpes, wie wir dieselbe aufzufassen gewohnt sind. Das Leiden des Auges wie es bei Herpes frontalis oder ophthalmicus vorkommt, ist ein ganz anderes, wie der phlyctaenulöse Process. Wollte man Stellwag beistimmen, so müsste man auch die begleitenden scrofulösen Ausschläge im Gesicht und auf dem Kopfe, die Analoga der Phlyctaenen, herpetische Ausschläge nennen, was gewiss keinen Anklang finden dürfte.

Auch Saemisch<sup>1)</sup> sagt: „Sehr häufig findet man bei den Kranken, die an Conjunctivitis phlyctaenulosa leiden die unzweideutigsten Beweise der Scrofulose etc.“ und nennt letztere ein sehr mächtiges aetiologisches Moment für die Entstehung von Phlyctaenen. Doch soll sich nach ihm auch nach acuten Exanthenen (Scharlach, Masern) der Process entwickeln. Ferner sollen Störungen in der Thränenableitung, besonders dann, wenn sie bereits zu Anomalien in Bezug auf Form und Inhalt des Thränensackes geführt haben, Reizzustände in der Conjunctiva zu setzen im Stande sein, die nicht selten mit Phlyctaenenbildung verlaufen. Auch in diesen Fällen lässt sich die Scrofulose als aetiologisches Moment nicht ausschliessen, da wir in der hiesigen Augenklinik Gelegenheit haben, nur zu oft die Dacryocystitis etc. auf die Scrofulose zurückführen zu müssen, die Phlyctaenen also sehr wohl durch den von der Dacryocystitis ausgeübten Reiz hervorgerufen werden können. Auch in der Entwicklung acuter Katarrhe der Schleimhaut soll, besonders dann,

wenn jene schnell erfolgt, bisweilen die Bildung einzelner Phlyctaenen eintreten und auch bei episcleritischen Erkrankungen (die ja oft nur durch Confluiren mehrerer Phlyctaenen entstehen) will man solche beobachtet haben, doch scheint man noch nicht recht sicher zu sein, dass dies wirklich Phlyctaenen gewesen sind.

Schweigger sagt von den Ursachen der Conjunctivitis phlyctaenulosa, dass sie in einfachen Fällen dieser Art dieselben seien wie die anderer Conjunctivitisformen, dass jedoch die recidivirende Conjunctivitis phlyctaenulosa gewöhnlich mit Scrofulose in Verbindung stehe und dann häufig mit Keratitis sich vergesellschafte. Damit giebt er also nur für die Residive den Zusammenhang mit Scrofulose zu; warum man jedoch einfache Fälle dieser Art nicht auch auf die Scrofulose basiren könnte, ist nicht ersichtlich, zumal sehr häufig Recidive nicht zu unserer Kenntniss gelangen.

Aus allen diesen Angaben lässt sich jedenfalls mit Sicherheit immer nur die Scrofulose als aetiologisches Moment herleiten und wenn man sich vergegenwärtigt, dass in den meisten Fällen die anderen Symptome der Scrofulose deutlich ausgesprochen sind, dass ferner der Process meist beide Augen befällt, dass er dem kindlichen Alter eigenthümlich ist und so ungeheuer zu Recidiven neigt, alles Erscheinungen, durch die ja auch das Wesen der Scrofulose characterisirt ist, so glaube ich mit Recht die Scrofulose als

einziges aetiologisches Moment für die phlyctaenulösen Entzündungen des Auges annehmen zu dürfen.

Es erübrigt mir noch den von Saemisch in dem Handbuch der Augenheilkunde eingehend beschriebenen „Frühlingscatarrh“ zu erwähnen, der eine selbstständige mit den anderen Formen nicht zu verwechselnde Conjunctivitis sein soll. Ich will nun an der Hand der Dissertation von Dr. Brockhaus „über den Frühlingscatarrh der Conjunctiva“ nachzuweisen versuchen, dass kein zwingender Grund vorhanden ist, diese Conjunctivaerkrankung als eine selbstständige hinzustellen, sondern man dieselbe nach all ihren Erscheinungen, um das einmal gebrauchte Bild festzuhalten, auch als eine Varietät der Species Conjunctivitis phlyctaenulosa ansehen kann oder vielleicht auch muss.

Zunächst lasse ich die Beschreibung (mit Ausnahme der Therapie) folgen, welche der Verfasser am Schluss seiner Arbeit über den Frühlingscatarrh giebt: Der Frühlingscatarrh ist eine Erkrankung der Conjunctiva, welche immer doppelseitig auftritt und als deren charakteristisches Merkmal eine wahrscheinlich auf Hypertrophie und fettiger Infiltration beruhende Schwellung und Trübung des Limbus conjunctivae et corneae anzusehen ist. Dabei hat sie das Eigenthümliche, dass sie eine Reihe von Jahren hindurch regelmässig gegen Ende des Winters exacerbirt und dass dabei neben mässiger Intensität der Entzündungserscheinungen, welche hauptsächlich die Conjunctiva bulbi betreffen eine hervortretende Lichtscheu die

Kranken veranlasst, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen.

Endresultat der Krankheit ist wahrscheinlich vollständige Heilung oder Entwicklung von Lypomen an den erkrankten Partien.“

Verfasser giebt an einer anderen Stelle zu, dass eine Verwechslung mit der Conjunctivitis phlyctaenulosa, namentlich mit der miliaren Form, wenn auch nur bei oberflächlicher Untersuchung möglich wäre, da auch bei dieser der Process in der Conjunctiva bulbi spiele, führt jedoch für die Differentialdiagnose an, dass wohl die charakteristische Trübung und Schwellung am Limbus conjunctivae vorhanden wäre, es aber nie zur Pustelbildung käme, obwohl es scheine, als habe man es hier mit beginnender Pustelbildung zu thun. Wenn nun schon die Trübung und Schwellung des Limbus conjunctivae, die Gefässinjection der Conjunctiva bulbi, die anscheinende Pustelbildung, sowie die geringen Reizerscheinungen beim Frühlingscatarrh und besonders bei der Form der Conjunctivitis phlyctaenulosa übereinstimmen, bei der es, wie ich früher schon aufmerksam machte, gar nicht erst zum typischen Ausbruch von Phlyctaenen kommt und wo auch die geringe Intensität der Entzündungs- und Reizerscheinungen auffällig sein könnte, die als eine wohl zu beachtende Eigenthümlichkeit des Frühlingscatarrhs aufgeführt wird, so stimmen auch darin beide Processe überein, dass ein Uebergreifen der Entzündung auf die Hornhaut sowohl beim Frühlingscatarrh als bei

den leichteren Formen der Conjunctivitis phlyctaenulosa nicht stattfindet. Zwar will ich desshalb nicht den Frühlingscatarrh gleich indentificiren mit einer bestimmten Form der Conjunctivitis phlyctaenulosa, andererseits wüsste ich aber auch, wenn ich die Reihe der Symptome und Reizerscheinungen beider Processe durchgehe, keinen zwingenden Grund, den Frühlingscatarrh nicht unter die phlyctaenulösen Entzündungen zu rubriciren, ihn nicht als eine Varietät der Species Conjunctivitis phlyctaenulosa gelten lassen zu wollen. Gerade so wie ja auch die acuten Exantheme Masern und Scharlach so vielfach variiren in ihrem Auftreten, ohne dass man bisher nöthig fand, bei ihnen noch Unterabtheilungen zu machen, so erachte ich auch den Frühlingscatarrh für eine Conjunctivitis phlystaenulosa, die unter einem etwas von den übrigen Formen variirenden Bilde auftritt; jedenfalls aber sind die Eigenthümlichkeiten desselben nicht für so charakteristisch zu erachten, dass es gerechtfertigt erscheint, für den Frühlingscatarrh einen selbstständigen Platz unter den Erkrankungen der Conjunctiva in Anspruch zu nehmen.

Das als Eigenthümlichkeit dieser Erkrankung angeführte regelmässige Exacerbiren während einer Reihe von Jahren gegen Ende des Winters kann nun auch nicht mehr so auffallen, da ich ja behauptete, dass alle phlyctaenulösen Processe auf scrofulöser Basis beruhen, mithin auch der Frühlingscatarrh, und ich früher schon zugegeben, dass äussere Einflüsse bei solchen reizbaren

Individuen leicht eine Conjunctivitis phlyctenulosa hervorrufen können.

Was das Resultat der Heilung betrifft, so könnte allerdings der Ausgang in Lipome meine eben aufgestellte Ansicht über den Frühlingscatarrh modificiren. Allein der Verfasser stellt ja selbst diesen Ausgang als noch nicht sicher beobachtet dar, indem er die Worte gebraucht „wenn es sich bestätigen sollte, dass zuweilen nach Ablauf des Processes an den afficirten Stellen Lipome entstehen“. Es ist also vorläufig noch garnicht festgestellt, dass ein solcher Ausgang in der That vorkommt, während ja der andere Ausgang, die restitutio ad integrum nur für meine Ansicht spricht. Ueberhaupt ist die Zahl der beobachteten Fälle zu gering, als dass man schon die Resultate als absolut sicher hinstellen könnte und es heisst an einer Stelle wörtlich „Folgender Fall scheint dafür zu sprechen, wenn es auch nicht über allen Zweifel erhaben ist, dass vor der Entwicklung der Fettgeschwulst Frühlingscatarrh bestanden hat.“ Schliesslich giebt der Verfasser auch sehr richtig zu, „dass sich am Limbus conjunctivae ja auch Fettgeschwülste bilden könnten, ohne dass ein Frühlingscatarrh bestanden hat“.

In Betreff der Aetiologie gelangt der Verfasser per exclusionem schliesslich zu der Ansicht, dass wahrscheinlich der Frühlingscatarrh eine Erkrankung sei, die vielleicht auf Circulationsanomalien in der Schleimhaut selbst oder auf allgemeinen Ernährungsstörungen beruhe. Dieses letztere aetiologische Moment

kräftigt meine Ansicht, dass der Frühlingscatarrh zu den phlyctaenulösen Entzündungen gehört, nur noch mehr, wenn auch Saemisch behauptet, dass nur in wenigen Fällen scrofulöse Erscheinungen diese Erkrankung begleitet hätten. -- Beiläufig will ich hier nur erwähnen, dass das von Dr. Brockhaus beobachtete Individuum schwächlich und anämisch war, also den Verdacht der Scrofulose oder wohl gar schon den Ausgang derselben in Tuberculose nicht zurückweist. — Da nun aber überhaupt erst wenig Fälle beobachtet worden sind, und ferner zugegeben wird, dass diese Erkrankung ebenfalls dem Kindesalter eigenthümlich sei und meist beide Augen befallt, so glaube ich, nachdem schon die anderen Symptome, die entzündlichen Erscheinungen, der eigentliche Sitz derselben, das Recidiviren und die Annahme allgemeiner Ernährungsstörungen als aetiologisches Moment mich dazu bewegen könnten, nun völlig dazu berechtigt zu sein, gegenüber den geringen Abweichungen die der Frühlingscatarrh bieten soll, denselben als eine Varietät unter die phlyctaenulösen Processe rubriciren, also auch für ihn die Scrofulose als aetiologisches Moment annehmen zu dürfen.

In Folge dessen würden sich nun auch für die Therapie einige andere Gesichtspunkte ergeben, als die von Dr. Brockhaus für den Frühlingscatarrh aufgestellten. Nach ihm hat sich die Therapie, da sie gegen den im Limbus conjunctivae verlaufenden Process machtlos sei, darauf zu beschränken, durch leichte

Adstringentien den entzündlichen Vorgängen Einhalt zu thun und durch die Verordnung farbiger Brillen die Augen gegen grelles Licht zu schützen. Nachdem ich den Frühlingscatarrh unter die phlyctaenulösen Prozesse rubricirt habe, liegt es wohl auf der Hand, dass ich auch für ihn dieselbe oder doch ähnliche Therapie angewandt wissen möchte, und da wir es ja, wie Verfasser selbst sagt, mit einer anscheinend beginnenden Pustelbildung bei geringer Intensität der Reiz- und Entzündungserscheinungen zu thun haben, so würde demnach der Versuch zu machen sein, ob die Behandlung mit Calomel à vapeur wirklich machtlos sei, um so mehr, als ich von dieser Behandlung sehr günstige Resultate sah bei der von mir schon früher erwähnten nur durch Röthung etc. angedeuteten Conjunctivitis phlyctæe nulosa, bei der es gar nicht zum typischen Ausbruch von Phlyctaenen kommt. Gegen die anderen Begleiterscheinungen würde in der von mir schon an anderer Stelle angegebenen Weise vorzugehen und gegen die Verordnung farbiger Brillen im gegebenen Falle auch nichts einzuwenden sein. Ein Punkt aber scheint mir übersehen worden zu sein, trotzdem doch der Verfasser zu der Ansicht gelangt ist, dass der Frühlingscatarrh wahrscheinlich ausser vielleicht auf Circulationsanomalien in der Schleimhaut selbst, auch auf allgemeinen Ernährungsstörungen beruhen könne, ich meine nämlich die Behandlung dieses Allgemeinleidens, wenn nicht etwa dieselbe als selbstverständlich vorausgesetzt wurde. Auf welche Weise dieselbe einzuleiten ist, habe ich oben schon angedeutet.

Wenn ich nun die Resultate meiner Arbeit in einem kurzen Resumé zusammenfassen, so glaube ich nachgewiesen zu haben, dass mit Recht nur die Scrofulose als einziges aetiologisches Moment aller phlyctaenulösen Prozesse angesehen werden darf, sowie dass kein zwingender Grund vorliegt, der nicht zuliesse, der sogenannten Frühlingscatarrh als eine Varietät der Conjunctivitis phlyctaenulosa anzusehen.

Ich lasse nun die Statistik der phlyctaenulösen Erkrankungen aus den Jahren 1874—1877 folgen deren Jahresberichte mir Herr Prof. Dr. Schirmer bereitwilligst zur Verfügung stellte und kann an dieser Stelle nicht unterlassen, demselben für seinen gütigen Rath und Beistand bei Anfertigung meiner Arbeit, meinen aufrichtigen Dank zu sagen.

Der Procentsatz der anzuführenden statistischen Belege für das häufige Auftreten der phlyctaenulösen Augenerkrankungen könnte vielleicht noch gering erscheinen gegenüber der Gesamtsumme aller behandelten Augenkrankheiten, jedoch müssen die anderen scrofulösen Augenerkrankungen, welche die Gesamtsumme gerade unserer hiesigen Statistik vermehren, bedacht, resp. in Abrechnung gebracht werden, wonach es klar sein wird, dass die phlyctänulösen Erkrankungen doch ein recht erhebliches Contingent stellen. Da jedoch die Journale nicht so genau geführt werden können, dass aus ihnen ersichtlich ist, ob dieser oder jener Fall von Dacryocystitis, Blepharitis oder Hordeolum wirklich auf scrofulöser Basis

beruhte und dies ja oft gar nicht bei der ambulato-  
rischen Behandlung möglich ist, so ist es mir auch  
unmöglich das Zahlenverhältniss zwischen den phlyc-  
taenulösen Augenerkrankungen und der Gesamtzahl  
der hier beobachteten Augenerkrankungen etwa durch  
Abzug der anderen scrofulösen Augenentzündungen  
noch genauer als durch die anzuführenden Zahlen zu  
präcisiren. Schliesslich will ich nur noch bemerken,  
dass die grössere Zahl von phlyctaenulösen Keratitiden  
nicht wundern darf wenn man nur bedenkt, wie die  
Conjunctivitis phlyctaenulosa in der Regel in kurzer  
Zeit wieder schwindet, ohne den Kranken erheblich  
zu belästigen, während die Keratitis phlyctaenulosa  
einen längeren gefahrdrohenderen Verlauf hat. Denn  
aus diesen Gründen bleiben viele Fälle von Conjunc-  
tivitis phlyctaenulosa ohne ärztliche Behandlung, aber  
nur wenige von Keratitis phlyctaenulosa.

Durch-  
schnittszahl.

1874 1875 1876 1877

	1874	1875	1876	1877	Durch- schnittszahl.
Gesamtzahl der beobachteten Augenerkrankungen.	1557	1426	2053	1910	1738
Gesamtzahl der an Conjunct. phlyct. Behandelten.	42	47	177	143	102
Gesamtzahl der an Keratitis phlyct. Behandelten.	182	122	152	135	148
Summa der phlyctän. Entzündungen.	224	269	329	278	250
Antheil der phlyctän. Processe an der Gesamtsumme.	7	8½	6¼	7	7
Der Procentsatz der phlyctän. Processe beträgt also:	14½	12	16	14½	14¼

## Lebenslauf.

Verfasser, Friedrich Wilhelm, Georg Mühlenbach, am 2. November 1854 zu Liegnitz in Schlesien geboren, erhielt seine Schulbildung daselbst im Uhse'schen Institut und auf der Königl. Ritter-Academie, die er Ostern 1873 mit dem Zeugniß der Reife verliess. Er bezog nunmehr die Universität Breslau und genügte seiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe im Sommer-Semester 1874 bei dem 4. Niederschles. Inf.-Regiment No. 51. Im Februar 1876 wurde er durch Krankheit in seinem Studium gestört und gezwungen im folgenden Sommer eine Badekur in Reinerz zu gebrauchen. Ostern 1877 siedelte er nach Greifswald über und bestand am 31. Juli desselben Jahres das Tentamen physicum, am 13. Juli 1878 das Examen rigorosum vor der medicinischen Facultät hiesiger Universität.

Während dieser Studienzeit besuchte er folgende Vorlesungen:

### A. in Breslau:

Prof. Dr. Cohn: Allgemeine Botanik. Specielle Botanik. Prof. Dr. Cohnheim: Allgemeine Pathologie. Med.-Rath Prof. Dr. Fischer: Allgemeine Chirurgie. Chirurgische Klinik und Poliklinik, Prof. Dr. Grosser: Osteologie und Syndesmologie. Prof. Dr. Gscheidlen: Ueber Blut und Athmung. Prof. Dr. Hasse: Praeparirübungen. Systematische Anatomie, Vergleichende Anatomie des Scelets. Ueber den Bau der Sinnesorgane, Vergleichende Anatomie der Integumentalgebilde. Prof. Dr. Heidenhain: Physiologie. Histologie, Microscopischer Cursus. Ueber thierische Electricität Prof. Dr. Hirt: Oeffentliche Gesundheitspflege. Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Loewig: Anorganische Chemie. Prof. Dr. Maas: Ueber Knochenbrüche und Verrenkungen. Dr. Magnus: Augenspiegelcursus. Prof. Dr. Sommerbrodt: Propädeutisch-klinische Uebungen. Ueber Krankheiten des Herzens. Medic.-Rath Prof. Dr. Spiegelberg: Geburtshülfe. Prof. Dr. Meyer: Experimental-Physik.

### B. in Greifswald:

Prof. Dr. Arndt: Allgemeine und specielle Psychiatrie. Prof. Dr. Eulenburg: Electrotherapie. Arzneiverordnungslehre. Nervenkrankheiten. Prof. Dr. Grohé: Practischer Cursus der pathologischen Anatomie. Krankheiten der Sexualorgane. Prof. Dr. Häcker-

mann: Gerichtliche Medicin. Ueber öffentliche Gesundheitspflege.  
Dr. Haenisch: Medicinisch-propädeutische Uebungen. Laryngos-  
copischer Cursus. Prof. Dr. Hüter: Akiurgie. Ueber Krankheiten  
der Wirbelsäure. Ueber Operationen am Kopf. Gelenkkrankheiten.  
Operationscursus. Chirurgische Klinik und Poliklinik. Prof. Dr.  
Mosler: Specielle Pathologie und Therapie. Ueber Krankheiten  
der Nieren. Medicinische Klinik und Poliklinik. Geh. Med.-Rath  
Prof. Dr. Pernice: Ueber Frauenkrankheiten. Krankheiten der  
Neugeborenen. Geburtshülflche Klinik und Poliklinik. Prof. Dr.  
Schirmer: Augenheilkunde. Ueber Refractions- und Accomo-  
dationsanomalien. Ausgewählte Kapitel der Augenheilkunde. Oph-  
thalmoscopische Uebungen. Augenoperationscursus. Die optischen  
Fehler des Auges. Augenklinik und Ambulatorium. Dr. Schüller.  
Verband- und Instrumentenlehre. Krankheiten der Harnorgane:  
Prof. Dr. Vogt: Chirurgisch-propädeutische Uebungen. Ausge-  
wählte Kapitel aus der Ohren- und Zahnheilkunde

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht der  
Verfasser bei dieser Gelegenheit seinen Dank aus.



## Thesen.

### I.

Die Ursache des Nystagmus ist nicht in einer Muskelcontractur, sondern in der Schwäche zu suchen.

### II.

Bei verschluckten Fremdkörpern ist die instrumentelle Behandlung der Anwendung von Emeticis vorzuziehen.

### III.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist die Einlegung eines elastischen Katheters die beste Methode.

---



14805