

**Ueber Einwanderung des Cysticercus cellulosaе in's menschliche Auge : Eine Entgegnung auf den in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift (Nr. 23) vom 10 December v. J. publicirten Vortrag des Herrn Professor Dr. Hermann Cohn: "Ueber fünf Extraktionen von Cysticercen aus dem Augapfel" / by Ludwig Jany.**

### **Contributors**

Jany, Ludwig.  
University College, London. Library Services

### **Publication/Creation**

Breslau : Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, [1882?]

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/aqnk5zr4>

### **Provider**

University College London

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by UCL Library Services. The original may be consulted at UCL (University College London) where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome  
collection**

Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

14.

Ueber

# Einwanderung des *Cysticercus cellulosae* in's menschliche Auge.

~~~~~

Eine Entgegnung auf den in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift (Nr. 23) vom  
10. December v. J. publicirten Vortrag des Herrn Professor Dr. Hermann Cohn:  
„Ueber fünf Extractionen von Cysticercen aus dem Augapfel“

von

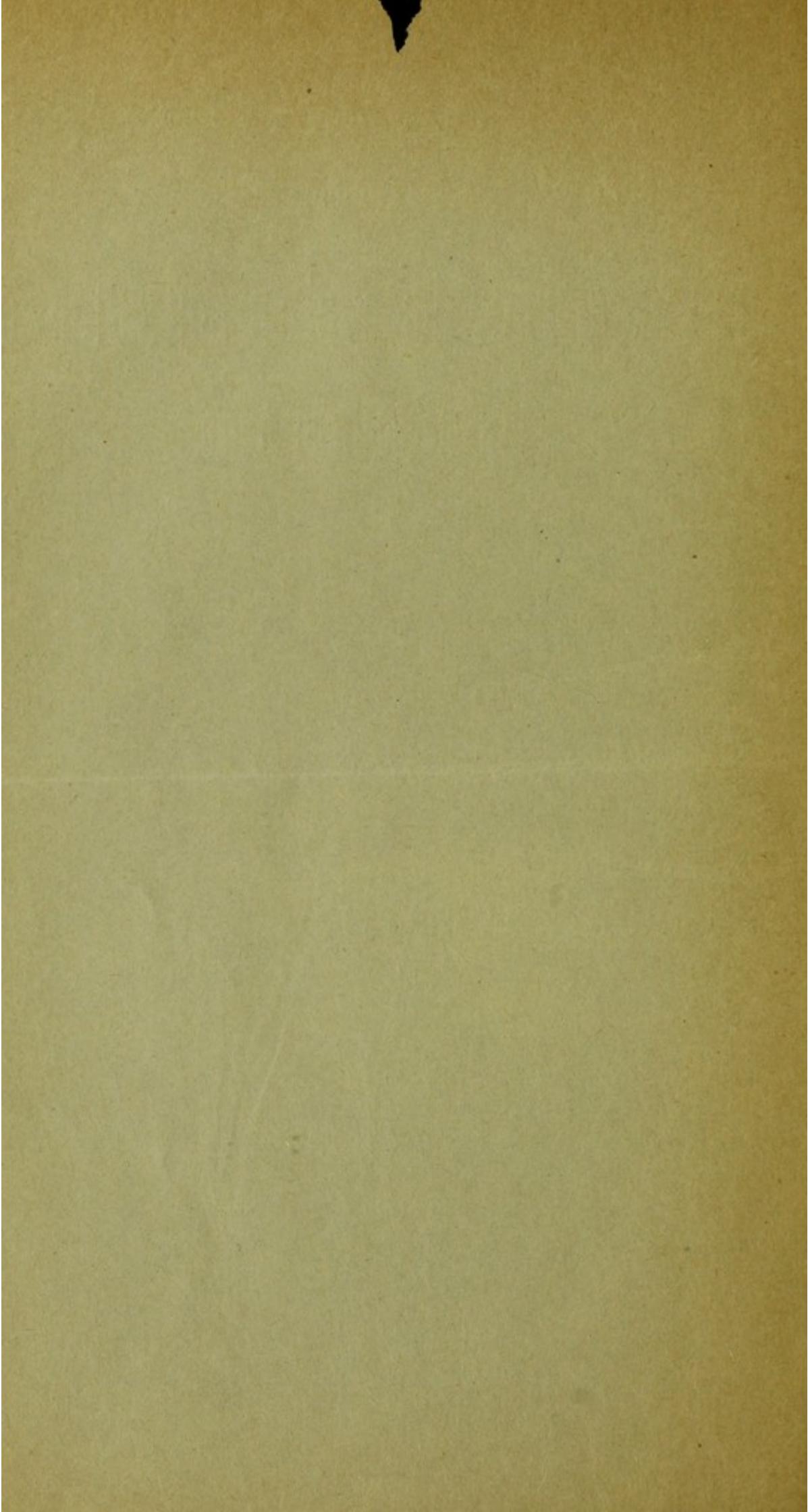
**Dr. Ludwig Jany,**

Augenarzt in Breslau.

~~~~~

**Breslau.**

Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, eing. Gen.  
Ursulinerstrasse 1.



Ueber

# Einwanderung des *Cysticercus cellulosae* in's menschliche Auge.

---

Eine Entgegnung auf den in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift (Nr. 23) vom  
10. December v. J. publicirten Vortrag des Herrn Professor Dr. Hermann Cohn:  
„Ueber fünf Extractionen von Cysticercen aus dem Augapfel“

von

**Dr. Ludwig Jany,**

Augenarzt in Breslau.

---

**Breslau.**

Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, eing. Gen.  
Ursulinerstrasse 1.

1653983

## Vorwort.

In seinem Vortrage vom 10. December v. J. erzählt Herr Professor Cohn folgende Geschichte:

»Minna Stephan, 23 Jahr, Schneiderin aus Breslau, fragte mich am 24. Mai 1881 um Rath. Vor einem Jahre war ihr plötzlich beim Nähen ein grauer Fleck vor dem linken Auge erschienen, worauf sich das Auge röthete. Patientin war nie angesteckt und hatte niemals ein Zeichen von Syphilis gehabt. Sie ging bald in eine hiesige Privat-Augenklinik, wurde dort täglich beaugenspiegelt, aber niemals nach Bandwurm befragt, auch niemals perimetriert; sie erhielt nur Atropin und warme Umschläge und ein Vierteljahr lang innerlich Jodquecksilber (!) und Jodkalium, nebst Mitteln gegen die Salivation, obgleich nichts Syphilitisches gefunden werden konnte. Da sie körperlich beim Quecksilbergebrauch sehr herabkam, gab sie nach  $\frac{1}{4}$  Jahren die Behandlung auf, zumal sie noch immer etwas lesen konnte. Gestern aber, da sie grössere Buchstaben nicht mehr sah, ging sie in eine andere öffentliche hiesige Augenheilanstalt, wo man sie lange bespiegelte, ihr sagte, dass sie »Congestionen nach dem Auge« habe, und ihr ein Abführmittel verordnete. Beide Collegen hatten nicht an Cysticercus gedacht. Heut kam sie in meine Anstalt und ich kann nur sagen: »Es war ein Kunststück, den höchst lustigen Cysticercus nicht auf den ersten Blick zu sehen.«

Hierdurch bin ich zu der nachstehenden Arbeit veranlasst. Ich wollte dieselbe anfänglich der Breslauer ärztlichen Zeitschrift zur Aufnahme zuschicken. Aber da sich mit Bestimmtheit erwarten liess, dass Herr Cohn bei seinem bekannten Bestreben, allen seinen Publikationen aus Gründen, auf die ich am Schluss der Arbeit zurückkommen werde, die grösstmögliche Verbreitung zu verschaffen, auch seinen Aufsatz »Ueber fünf Extraktionen von Cysticercen etc.« aus der Breslauer ärztlichen Zeitschrift in einer grossen Anzahl von Separatabdrücken an Collegen, die die genannte Zeitschrift nicht halten und auch sonst vielleicht gar nicht zu Gesicht bekommen, vertheilt haben wird, so würde meine Entgegnung auf seine Arbeit (s. II. Abschnitt S. 18) auf diesem Wege ihren Zweck nur theilweise erreicht haben. Deshalb ziehe ich es vor, sie als Broschüre zu veröffentlichen.

Breslau, im Januar 1882.

**Ludwig Jany.**

## I.

### Ueber Einwanderung des *Cysticercus cellulosae* in's menschliche Auge.

In der Section für Ophthalmologie und Otiatrie der 48. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Gratz hielt ich am 20. September 1875 einen Vortrag über Einwanderung des *Cysticercus cellulosae* in's menschliche Auge und hob damals hervor, dass bisher, soweit mir die einschlägige Literatur bekannt wäre, über den Akt der Einwanderung des *Cysticercus* in die verschiedenen Organe des menschlichen Körpers resp. über die Erscheinungen, unter denen der *Cysticercus* in den einzelnen Organen abgelagert wird und sich festsetzt, keine genaueren Angaben veröffentlicht seien. Man wisse wohl fast\*) allgemein, dass die Infection des Menschen mit Finnen nur durch Aufnahme von reifen Eiern der *Taenia sol.* im Magen möglich ist und dass solche Eier dem Finnenträger entweder von Aussen d. h. von dem Bandwurme eines Nebenmenschen geliefert werden können oder auch von seiner eigenen *Taenia*, wenn er zu-

---

\*) Ganz allgemein ist diese Erkenntniss noch nicht, wie ausser anderen Beispielen, die ich anführen könnte, schon daraus hervorgeht, dass sogar in der neueren ophthalmologischen Literatur Fälle bekannt gemacht werden, in denen der Genuss von rohem Fleisch als Ursache für den in oder am Auge aufgefundenen *Cysticercus* angegeben wird, während es doch nach den Forschungsergebnissen von Küchenmeister, Zenker und Leuckart längst feststeht, dass man mit dem rohen Fleische wohl eine Finne, d. h. einen bereits ausgebildeten *Cysticercus*, aber niemals den Embryo desselben mitisst und dass man demnach in Folge des Genusses von finnigem Schweinefleisch nur einen Bandwurm, aber nie *Cysticercen* acquiriren kann.

fällig damit behaftet ist (also durch Selbstinfection — nebenbei bemerkt einer der allerseltensten Fälle). Es wäre ferner festgestellt, dass die *Cysticercus*-Embryonen vom Magen aus auf zweifachem Wege an den Ort gelangen können, an dem man später den ausgebildeten *Cysticercus* vorfindet, nämlich direkt durch Fortkriechen zwischen den Geweben oder durch Fortschwemmung mittels des Blutes. Ferner seien die Symptome wohl bekannt, die der *Cysticercus* durch seine Anwesenheit in einzelnen Organen hervorrufe, so z. B. im Gehirn und Rückenmark und namentlich im Auge, wo die Veränderungen, die der dort einmal sesshafte Blasenwurm zur Folge hat, sehr eingehend studirt und beschrieben worden sind. Aber darüber fehlten noch genaue Beobachtungen, von welchen pathologisch-anatomischen Veränderungen das Eindringen der *Cysticercus*-Embryonen in die wichtigen Organe des Menschen begleitet ist.

Ich besprach sodann einen Fall, bei dem es mir vergönnt war, schon am fünften Tage nach der Einwanderung des *Cysticercus*-Embryos unter die Retina die dadurch hervorgerufenen Erscheinungen genau zu studiren. Da dieser Fall, der übrigens bereits von Professor Hirschberg in seiner Arbeit über »*Cysticercus* im Auge« \*) mit berücksichtigt worden ist, nicht bloß das Interesse des Augenarztes, sondern auch das des Zoologen und namentlich jedes Pathologen in Anspruch nehmen darf, insofern, als man aus demselben für die immerhin noch sehr schwere Diagnose von *Cysticercen* im Gehirn neue Anhaltspunkte gewinnt, von mir aber bisher noch nicht ausführlich publicirt worden ist, so soll dies hier geschehen.

I. Fall. Der damalige Hülfsheizer an der Oberschlesischen Eisenbahn, Robert Mogalle, ein kräftiger und blühend aussehender Mann von 25 Jahren, kam den 15. März 1875 in meine Klinik mit der Klage, dass er seit 5 Tagen auf dem rechten Auge schlechter sehe. Er gab an, dass er plötzlich

---

\*) Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde von Dr. Albert Eulenburg. 1881. Bd. III. S. 594.

ein centrales Scotom bemerkt habe, das von Tag zu Tag dichter geworden wäre; dabei habe er anfangs etwas Kopfschmerz gehabt. Die Untersuchung der Augen ergab folgendes: beiderseits E. la : S = 1; ra: Finger werden zur Noth auf 2 Meter Entfernung gezählt. Gf. in der Peripherie frei. Tn. Aeusserlich am Auge nichts Auffallendes bemerkbar. Augenspiegelbefund: links nichts Abnormes, rechts: Medien vollkommen klar, Papilla n. opt. im Ganzen verwaschen, mit dem äusseren Rande ganz unmerklich in den benachbarten Hintergrund übergehend. Retina vom äusseren Papillenrande ab bis über die Gegend der macul. lut. hinaus in einer Ausdehnung von c. 5.-Breiten graulich weiss getrübt. Die obere (U. B.) Grenze der Trübung heller weiss, scharf abgesetzt und mit einem ziemlich dunklen Pigmentstreifen, an dem einzelne frische Apoplexien sichtbar sind, umsäumt, die untere und äussere Grenze der getrühten Retina diffus. Gerade an der Stelle der macul. lut. eine grössere Anzahl von mohnkorn- bis stecknadelkopfgrossen Apoplexien. Der übrige Hintergrund normal. — Anamnestisch wurde noch festgestellt, dass Patient sich vor 4 Jahren (1871) ein Ulc. specif. zugezogen hatte, auf das eine Vereiterung der beiderseitigen Inguinaldrüsen gefolgt war. Sodann hatte er sich vor  $\frac{3}{4}$  Jahren zum zweiten Male inficirt. Davon zeugte ein unterminirtes Frenulum mit lederartig indurirter Narbe, die sich an einer kleinen Stelle wieder frisch excoriirt hatte, und eine Pharyngitis. Diese letzteren Thatsachen veranlassten mich, für die oben beschriebene Retinitis, für die sich sonst kein plausibler Grund auffinden liess, eine spezifische Basis als wahrscheinlich anzunehmen und dem Patienten eine Inunctionskur im dunklen Zimmer zu verordnen. In die Klinik wollte er sich nicht aufnehmen lassen, da er in seiner Wohnung genügende Pflege hätte. Anstatt nun täglich 1 Mal 2,0 Ungt. cin. einzureiben, wie ihm empfohlen war, wiederholte er, um nur schnell gesund zu werden, diese Prozedur 3 Mal täglich und bekam deshalb schon nach 5 Tagen eine so heftige Stomatitis, dass die Inunctionen ganz ausgesetzt werden mussten. Zu dieser

Zeit (20. März) gab er bestimmt an, dass der Nebel vor dem kranken Auge sich bereits aufzuhellen beginne. Eine Woche später (den 27. März) las er bereits Sn. XIII, und die ophthalmoskopische Untersuchung (die zweite, die seit seiner Erkrankung vorgenommen wurde) ergab folgendes Bild: Discus optic. o. dx. noch stärker geröthet, als links und an seinen Grenzen verwaschen; die graulich-weiße Färbung der Retina aber von P. ab bis zur mac. l. hin nur noch spurweise vorhanden. Die Apoplexien an m. l. vollständig verschwunden mit Hinterlassung kleiner zerstreuter Pigmenthäufchen, zwischen denen an einer Stelle ein über stecknadelknopfgrosser, gelbröthlicher Fleck sichtbar ist. Von diesem Fleck aus zieht sich nach oben (immer U. B.) hin quer durch eine ca.  $\frac{1}{3}$  P. breite normale Zone des Hintergrundes ein gelblich gefärbter und mit zartem Pigmentsaum eingefasster, etwa 1 mlm breiter Zickzackstreif und verliert sich bald unter einer fast kreisrunden, blaugrau gefärbten, etwa  $4\frac{1}{2}$  P. dm. grossen, im Ganzen nicht sehr prominenten Blase, die, wie man aus den auf sie heraauftretenden Gefässen deutlich sehen kann, von der abgelösten Retina gebildet wird. Ueber die ganze Blase hinweg verläuft ein starker Venenstamm, und zwar wenn wir denselben von der Papille aus verfolgen, anfangs in der Richtung von A. und U. nach J. Ob., weiterhin mehr horizontal und ungefähr auf der Grenze des unteren und mittleren Drittels der Blase. Derselbe giebt einmal während seines Verlaufes auf der Blase nach unten zu mehrere kleine Aeste ab, die sich an dem unteren Rande derselben im normalen Hintergrunde verlieren, das andere Mal sendet er nach oben hin gleich an der Stelle, wo er auf die Blase tritt, unter spitzem Winkel einen starken Zweig ab, der sich nach kurzem Verlaufe ungefähr auf der Mitte der Blase wieder gabelig theilt. Gerade innerhalb dieser letztern Bifurcationsstelle bemerkt man einen etwa linsengrossen, hellweissen, mitunter fast perlmutterartig glänzenden Fleck, der ein Mal seinen Contour, das andere Mal seine Lage im Verhältniss zu der Gefässgabel öfters ändert. Fixirt man nämlich sowohl den Fleck wie

die Gefässgabel genau, so bemerkt man, was besonders im aufrechten Bilde schön zu sehen ist, ein Mal, dass der Fleck bald heller, bald dunkler weiss wird, das andere Mal, dass er bald innerhalb der Gefässgabel, bald ausserhalb derselben und zwar entweder nach oben oder nach unten von derselben seine Lage hat. Aus diesem Befunde stellte ich die Diagnose auf einen *Cysticercus subretinalis*. Der stark weiss reflectirende, seine Form und Lage oft ändernde Fleck innerhalb einer scharf abgegrenzten, blasigen und an ganz ungewöhnlicher Stelle liegenden Netzhautablösung konnte nur als der Balg eines noch kleinen und wenig entwickelten *Cysticercus* gedeutet werden. Es war mir jetzt ferner nicht mehr zweifelhaft, dass der Embryo dieses *Cysticercus* in der Gegend der macula lutea entweder aus einer Retinal- oder Chorioidealarterie, wahrscheinlich aber aus ersterer, weil die Apoplexien in der Retina sassen, ausgewandert und ursprünglich von dem mit ihm zusammen ausgetretenen Blute verdeckt unter der Retina eine Zeit lang gelegen, dann, wie man dies ja vielfach beobachtet hat, ein Stückchen weiter gekrochen — der gelbe Zickzackstreif bezeichnete den Weg — und sich endlich dicht unterhalb der m. l. fest ansässig gemacht hat. Er begann nun hier durch Wachsthum und Metamorphose sich weiter zu entwickeln\*) und veranlasste dadurch die *sublatio retinae*.

Uebrigens muss ich hier noch nebenbei erwähnen, dass mir die Stellung obiger Diagnose auf *Cysticercus* zu einer Zeit, wo dieser noch nicht vollkommen entwickelt war und wahrscheinlich noch keinen Kopf mit Saugnäpfen und Hakenkranz gebildet, sondern sich erst nach Abwerfen seiner Häkchen zu einer Embryonalblase umgeformt hatte, denn seit der Einwanderung des Embryo waren ja erst 17 Tage verflossen, ich sage, dass mir die Diagnose dadurch erleichtert wurde, dass ich zufällig 2 Tage zuvor Gelegenheit hatte,

---

\*) Cfr. hierüber Leuckart Rud.: »Die menschlichen Parasiten.« Leipzig u. Heidelberg 1863. Bd. I, S. 188. Entwicklungsgeschichte der Bandwürmer.

an einem andern Patienten einen Cysticerc. subretinal., der aber bereits vollständig entwickelt war, unter ganz ähnlichem ophthalmoskopischen Bilde zu beobachten. Der Fall betraf den 28 Jahre alten Maurergesellen Josef Seiffert von hier, der sich am 25. März 1875 zum ersten Mal in meiner Klinik vorstellte. Derselbe berichtete, dass er bereits seit Ende November 1874 eine Verschleierung des linken Auges und ein Vorüberziehen von Wolken vor demselben bemerke. Diese Verschleierung wäre damals unmittelbar nach einem 24 Stunden lang anhaltenden Kopfschmerz aufgetreten. Die weitere Untersuchung des etwas blass aussehenden, hageren, aber kräftig gebauten, ziemlich grossen und sonst gesunden Mannes (ohne Bandwurm — Mogalle litt übrigens auch nicht daran —) ergab: ra: E. S = 1. la: M  $\frac{1}{30}$  S =  $\frac{3}{60}$ . (Sn. XVI einzelne Buchstaben zur Noth erkannt.) Grosses paracentrales Scotom, nach J. und U. gelegen. O: (nach genügender Erweiterung der sehr engen Pupille). Disc. opt. sin. ein wenig verschleiert und stärker geröthet, als auf dem gesunden Auge. Die grossen Retinalvenen stark gefüllt und ausserhalb P. geschlängelt. Nach J. und U. von P. (U. B.) in einer Entfernung von ca.  $1\frac{1}{2}$  P.-Breiten hebt sich die Retina empor zu einer fast ganz runden, graublau gefärbten Blase von ca. 4 P. dm; über dieselbe verläuft ein grösserer Venenast, nach beiden Seiten hin kleinere Zweige abgebend und in seiner Nähe auch eine Arterie. Hinter der sehr klar durchsichtigen Retina, ungefähr in der Mitte der Blase, bemerkt man den Cysticercusbalg, der in Folge seiner fortwährenden, lebhaften peristaltischen Bewegungen jeden Augenblick sein Aussehen ändert. Bald erscheint er rund und zeigt an einer Stelle einen hellen, fast perlmutterartig glänzenden Fleck, bald ist er an einer anderen Stelle wie eingedrückt, bald streckt er den vorher in die Blase eingezogenen Kopf sammt dem ganzen Halse hervor und macht mit demselben pendelnde Bewegungen, bald dreht er Kopf und Hals um die Längsaxe und lässt dabei die Saugnäpfe sowie auch zeitweise den Hakenkranz deutlich sehen (letzteres ist besonders ausgezeichnet im aufrechten Bilde zu

beobachten), kurz der Wurm macht Evolutionen, die man stundenlang anzusehen nicht müde werden möchte.\*) — Dieses Bild der blasenförmigen Netzhautablösung war dem bei Mogalle oben beschriebenen so ähnlich, dass ich 2 Tage darauf, als ich den pp. Mogalle mit dem Augenspiegel untersuchte, auf den ersten Blick den pp. Seiffert vor mir zu haben glaubte. Der Unterschied beider Fälle bestand nur darin, dass bei Seiffert der Cysticercus, der schon über vier Monate alt sein mochte, vollkommen ausgewachsen war, während der bei Mogalle erst 17 Tage alte Wurm noch in seiner Umwandlung begriffen war. — Kehren wir nun zu unserem ersten Falle zurück.

Nachdem die Diagnose durch wiederholte Untersuchungen

\*) Ueber den weiteren Verlauf dieses Falles, der übrigens, wie mir der Kranke nachträglich einmal eingestand, schon 4 Wochen lang, bevor er zu mir kam, in der hiesigen königlichen Augenklinik, wo man gleich bei der ersten Untersuchung, also ungefähr 10–12 Wochen nach der Einwanderung, den vollständig entwickelten Cysticercus beobachtet hatte, behandelt worden war, sei hier noch kurz folgendes bemerkt: Im Laufe des April und Mai verschlechterte sich das Sehvermögen immer mehr unter sichtlicher Zunahme der Netzhautablösung, bis schliesslich Anfang Juni 1875 der Cysticercus die Netzhaut durchbrach und als schöne himmelblaue Blase, gleich einem Luftballon, mitten im Glaskörper schwebte, und natürlich noch genauer als früher unter der Retina in allen seinen Theilen zu sehen war. Später senkte er sich auf den Boden des Hintergrundes und behielt diese Lage bei. Allmählich verfiel das Sehvermögen in Folge der zunehmenden Glaskörpertrübungen, sodass 1 Jahr später (23. April 1876) nur noch geringe quantitative Lichtempfindung vorhanden war und man den Cysticercus kaum mehr sehen konnte. 2 Jahre später, wo sich der Kranke mir wieder vorstellte, war das Auge vollständig erblindet und der Pupillarrand durch mehrere Synechien mit der sich bereits trübenden Linse verwachsen. Jetzt (den 8. Januar 1882 habe ich den Kranken wiedergesehen) ist der Status folgender: Absolute Amaurose, Cornea klar, V. K. tief, Iris grünlich verfärbt, Pupillarrand fast vollständig an der cataractösen Linse adhärent. T — 1, Auge reizlos, aber die äussere obere Ciliargegend auf Druck etwas empfindlich. Patient giebt an, dass bisher nur einmal vor 2 oder 3 Jahren eine leichte Entzündung dagewesen sei. Ob der Cysticercus noch lebt? Rechtes Auge vollständig normal S = 1. Zur Enucleation des linken will sich der Kranke noch nicht entschliessen.

an den nächstfolgenden Tagen ganz zweifellos festgestellt war, verordnete ich dem Kranken, da ich nach den damaligen bei Behandlung von Cysticercen gemachten Erfahrungen von einem operativen Eingriffe nicht viel erwarten zu können glaubte, acid. arsenic. zum innerlichen Gebrauche, und zwar that ich dies gestützt auf eine Beobachtung, die ich als Assistent der Professor Förster'schen Klinik im Anfang der 60er Jahre dort gemacht hatte. Damals glaubten wir nämlich bei einer Kranken, die, wenn ich nicht irre, Lischke hiess und an Cystic. subretinal. litt, durch längere Anwendung von Arsen ein Absterben des Wurmes erzielt zu haben. Leider entzog sich mein Patient in Folge seiner Versetzung nach Oberschlesien schon Anfang April meiner weiteren Beobachtung, und ich erfuhr von ihm erst im Monat September brieflich, dass er zwar seinen Dienst noch ordentlich versehen könnte, aber mit dem kranken Auge immer schlechter sehe. Anfang October, wo ich ihn nur flüchtig wieder einmal sah, zählte das linke Auge nicht mehr Finger und die ganze Retina war bereits vollkommen abgelöst, vom Cysticercus nichts mehr zu sehen. Im November endlich (den 13. November 1875) trat der Kranke mit den Erscheinungen einer sehr heftigen Iridochorioiditis, die bereits vor 3 Wochen angefangen hatte, wieder in meine Behandlung. Das Sehvermögen war vollkommen erloschen und die Schmerzen unerträglich. Cornea etwas getrübt, V. K. eng, Iris stark verfärbt, Pupille klein und eckig, nach oben verzogen, Hintergrund gar nicht mehr zu erleuchten, Injection des bulbus sehr beträchtlich. Da die gegen die Entzündung angewandten Mittel fast gar nichts nützten und die Besorgniss einer sympathischen Affection des andern Auges vorlag, so entschloss sich endlich der Kranke am 24. November zu der ihm proponirten Enucleation, welche sofort ausgeführt wurde. Der enucleirte Bulbus wurde sodann in einer prääquatorialen Ebene durchschnitten. Nach Entfernung des durch viele Membranen getrühten Glaskörpers konnte man die Retina in ihrem ganzen hinteren Abschnitte sammt den noch mit Blut gefüllten grösseren Venen sehr deutlich übersehen; sie

zeigte sich von der Papille aus nach allen Richtungen hin in grösseren und kleineren Falten abgelöst und nur dicht unter der macula lutea kuglig vorgetrieben. An letzterer Stelle, über die gerade ein Venenzweig hinwegging, lag die ein wenig linsenförmig abgeplattete, nackte Cysticercusblase, eingebettet in das fast 1 mmm. dicke, grauweissliche, frische Exsudat der Chorioidea und zwar mit ihrem Kopftheile, der eingezogen war und sich nur durch die weissen Kalkkörperchen deutlich markirte, nach vorn d. h. gegen den Glaskörper zu gerichtet und dicht an der Retina an. Der dm. der Blase betrug fast 5 mmm. Das Präparat wurde sodann in Spiritus gelegt und 2 Tage später (den 20. November 1875) in einer Sitzung der medizinischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur demonstrirt; es ist noch jetzt gut erhalten und in meiner Sammlung aufbewahrt.

II. Fall. Die Schneiderin Minna Stephan, 24 Jahre alt, aus Breslau, stellte sich am 12. Juni 1880 zum ersten Male in meiner Klinik vor und klagte über schlechtes Sehen auf dem linken Auge, das sich vor 5 Tagen plötzlich bei der Arbeit eingestellt hätte. Schmerzen wären bisher nicht dagewesen. St. pr.: blasses, schwächtiges Mädchen von mittlerer Grösse. ra: normal, la: zählt Finger zur Noth auf 1 Meter und zeigt neben mässiger pericornealer Injektion einen starken punktförmigen Niederschlag auf der Descemetia (Hydromeningitis), Pupille nicht enger als rechts, aber auf Licht ein wenig träge reagirend. Tn. Gf. soweit es sich durch Handbewegung feststellen liess, denn eine perimetrische Aufnahme war bei der schlechten Sehschärfe nicht mehr gut ausführbar, nach keiner Richtung auffallend beschränkt. Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel giebt der Hintergrund nur einen schwach röthlichen Reflex und ist gar nicht zu übersehen. Mein erster Verdacht — ich pflege nämlich bei der Beurtheilung des ätiologischen Moments einer jeden Iritis stets von dem Grundsätze auszugehen: »Nihil est in Iride, quod non prius fuerit in pene.« — dass hier wohl Lues vorliegen könnte, bestätigte

sich nicht, denn die sofort daraufhin vorgenommene genaue Untersuchung ergab ein negatives Resultat. Wir liessen es deshalb vorläufig dahingestellt, woher diese Iritis serosa stamme, ob sie eine primäre oder secundäre, vielleicht von der Chorioidea aus fortgeleitete, sei. Für die letztere Möglichkeit sprach bei dem genannten Befunde vor Allem die schlechte Sehschärfe und ich vermuthete gleich, dass wahrscheinlich noch Trübungen im Glaskörper vorhanden sein würden. Verordnet wurde der Kranken Atropin, Ungt. cin. c. Extr. Belladonnae als Stirnsalbe und innerlich Natr. salicylic., ein Mittel, das, wie mir berichtet worden war, in der hiesigen königlichen Augenklinik seit einiger Zeit in manchen Fällen von sogenannter Iritis und Iridochorioiditis rheumatica mit Erfolg angewendet worden war und mit dem ich auch schon in dieser Richtung Curversuche zu machen angefangen hatte.

14. Juni: Pupille rund erweitert, Präcipitate an der Descemetia scheinen abzunehmen.

17. Juni: Pericorneale Injektion noch nicht geringer, Natr. salic. wird schlecht vertragen und deshalb ausgesetzt.

19. Juni: Trübung der Cornea, namentlich der Beschlag an ihrer Hinterfläche, entschieden geringer; trotzdem hat die Injektion des Auges eher zugenommen und Pat. behauptet noch schlechter zu sehen. Als Ursache hiervon werden sehr zahlreiche Glaskörpertrübungen und damit das Bestehen einer Chorioiditis, also Iridochorioiditis festgestellt. Eine Uebersicht des Hintergrundes und die Auffindung einer etwaigen Heerderkrankung ist unmöglich. Die Kranke erhält deshalb Hydr. jod. flav. bei weiterer Anwendung des Atrop. und der Catapl.

23. Juni: Injektion nimmt ab, sonst st. id.

26. Juni: Opacitäten im Glaskörper soweit durchsichtig, dass man P. spurweise erkennen kann.

29. Juni: Foetor ex ore in Folge beginnender Stomatitis, Injektion des bulbus sehr gering, Beschlag an der Descemetia zum grossen Theile fort, Opacitat. corp. vitr. in der Abnahme, P. zwar noch stark verschleiert, aber doch schon zu

umgrenzen und bei weiterer Durchmusterung des Hintergrundes wird heut in der untern Aequatorialgegend und zwar zwischen Aequator und ora serrata ret. ein etwa P. grosser röthlich gelber Heerd in der Chorioidea constatirt. Die Dosis des Hydr. wird herabgesetzt und Kali chlor. als Mundwasser verordnet.

2. Juli: Stomatitis mehr vorgeschritten, deshalb Hydr. ausgesetzt, der Glaskörper wird klarer und der Heerd in der Chorioidea erscheint schärfer abgegrenzt.

6. Juli: Stomatitis geht zurück, S. bessert sich in Folge der Abnahme der Opacitäten. Obere Grenze des Chorioidealheerdes (A. B.) von einer stark pigmentirten Sichel eingefasst, die untere gegen die ora serrata hin gelegene und die innere, welche wegen der noch vorhandenen Glaskörpertrübungen schwer zu sehen sind, werden von einem bläulichen Schleier (ob sublat. ret. incip. oder Glaskörpermembran?) umgeben.

9. Juli: Auge fast injektionslos, S. bedeutend gehoben, fast  $\frac{6}{9}$  (mit Diaphragma von  $2\frac{1}{2}$  ulm. dm.). Stomatitis fast fort. Kali. jod. zur Nachkur.

16. Juli: Injektion völlig verschwunden, brechende Medien schon ziemlich klar; S. trotz der Mydriasis =  $\frac{6}{9}$ , fast ebenso gut wie auf dem gesunden Auge. Der oben erwähnte bläuliche Schleier an dem innern untern Rande des Heerdes tritt jetzt deutlicher als sublatio retinae hervor und der Verdacht, dass unter derselben sich ein Cysticercus angesiedelt habe, wird rege.

26. Juli: Stomatitis ganz beseitigt; brechende Medien fast vollkommen klar, dicht am innern untern Rande des jetzt mehr weisslich aussehenden ursprünglichen Chorioidealheerdes präsentirt sich heut deutlich eine blasenförmige, rundliche, blaugrau aussehende Netzhautablösung, deren dm. c. 4 P. Breiten beträgt und innerhalb derselben ein heller weisslicher Fleck, der seine Form und Lage zeitweise ändert; es wird deshalb die Diagnose auf Cysticercus subretinalis gestellt.

Mit dieser letzten Notiz vom 26. Juli schliesst das Protokoll in meinem Kranken-Journale, nach welchem ich die obige Krankengeschichte zusammengestellt habe. Hierbei bemerke ich noch, dass dieses Protokoll an den einzelnen oben citirten Tagen meist nach meinem Diktat von meinen Assistenten, den Herren Dr. Klein und Cand. med. Laskowski, welche beide den ganzen Krankheitsverlauf mit beobachtet und genau verfolgt haben, geschrieben worden ist.

Vom folgenden Monate (August) ab, wo ich übrigens auf längere Zeit verreiste, habe ich die Kranke nicht mehr wiedergesehen und so aus dem Sinn verloren, bis ich endlich durch das Lesen der im Eingange der Arbeit citirten Cohnschen Anamnese, auf die ich bald zurückkomme, wieder auf den Fall aufmerksam gemacht wurde.

Diese beiden eben beschriebenen Fälle (Mogalle und Stephan) sind in mehrfacher Beziehung interessant. Sie dürften wohl, soweit mir die einschlägige Literatur über *Cysticercus* im Auge bekannt ist, die ersten sein, bei denen man die pathologisch anatomischen Veränderungen, welche mit der Invasion des *Cysticercus*-Embryo's in den hintern Abschnitt des bulbus einhergehen, schon wenige Tage nach dem Durchbruch des Thieres studiren und während seiner Weiterentwicklung verfolgen konnte. Der Fall von Ihlo\*), welchen derselbe in seiner Inauguraldissertation beschreibt und bei dem er »den *Cysticercus* vom Tage nach seiner Einwanderung bis zur Eucleatio bulbi« beobachtet haben will, kann hier nicht in Betracht kommen. Ihlo befindet sich nämlich offenbar in einem Irrthume, wenn er annimmt, dass ein *Cysticercus* in dem Entwicklungsstadium, wie er ihn bei seinem Kranken, gleich bei der ersten Untersuchung des Falles, vorgefunden hat, wo man an der Blase bereits einen weissen Kopf erkennen konnte, von dem aus sich ein rüsselförmiger weisser Fortsatz ins Innere der Blase verfolgen

\*) Ein Fall von *Cysticercus cellulosa subretinalis*. Inaugural-Dissertation von Richard Ihlo. Königsberg i. Pr., Jul. Jacoby, 1875

liess, erst drei Tage zuvor ins Auge eingewandert sei. Dies ist bekanntermassen unmöglich, denn wir wissen, dass der ins Auge gelangte *Cysticercus*-Embryo — nur dieser kann überhaupt ins Auge eindringen und nicht die bereits entwickelte *Cysticercus*blase — erst nach Ablauf mehrerer Wochen soweit metamorphosirt ist, dass man an ihm eine Blase mit Kopf und rüsselförmigem Fortsatz erkennen kann.

Wiewohl nun unsere beiden Fälle das Gemeinsame haben, dass sie schon am fünften Tage nach der Invasion zur Beobachtung kamen, und dass bei beiden der *Cysticercus*-Embryo sich unter der retina ansässig gemacht hatte, so waren doch, wie wir oben gesehen haben, die bei ihnen aufgetretenen initialen Symptome, sowie der weitere Krankheitsverlauf sehr verschieden. Bei dem ersten Falle wanderte der Embryo unter dem Bilde einer *retinitis apoplectica* ein und entwickelte sich dann weiter unter der Retina ohne irgend welche wahrnehmbaren Entzündungserscheinungen, bis schliesslich (nach 7 Monaten), als das Auge in Folge totaler *Amotio retinae* bereits erblindet war, eine heftige *Iridochorioiditis* hinzutrat. Bei dem zweiten Falle war der Verlauf ein gerade umgekehrter. Es trat sofort nach der Invasion eine *Iridochorioiditis* auf, dieselbe ging allmählig fast ganz zurück, so dass die Kranke trotz des im Auge hausenden Thieres eine fast normale Sehschärfe wiedererlangte — freilich wäre dies bei einem ähnlichen Sitze, wie im ersten Falle (in der Gegend der *macula lutea*) nicht möglich gewesen — und wieder Monate lang ihre frühere Beschäftigung ohne besondere Belästigung aufnehmen konnte, bis schliesslich das Thier die retina durchbrach und im Glaskörper angelangt, neue Seh-Störungen hervorrief. Ich erkläre mir diese Verschiedenheit der Initialsymptome in folgender Weise: Bei *Mogalle* wanderte der Embryo offenbar aus einer Retinalarterie aus, indem er dieselbe an ihrer Hinterfläche durchbohrte, und gelangte so von dem mit ihm zusammen ausgetretenen Blute förmlich eingehüllt zwischen retina und Chorioidea; auf der Vorderfläche der letzteren resp. im *stratum pigmenti*, also immer noch vor der Basalmembran, blieb er liegen und

entwickelte sich dann weiter, allmählig die retina emporhebend. Dadurch kam es zu keiner besondern Reizung und Entzündung der Chorioidea. Dagegen mag der Wurm bei der Stephan durch ein Gefässstämmchen der Choriocapillaris, also mitten in das Gewebe der Chorioidea eingebrochen sein und schon dadurch allein, vielleicht aber auch noch durch sein nachheriges Herumkriechen\*) in derselben die Entzündung hervorgerufen haben, bis er schliesslich unter die Retina gelangte und diese emporhob, womit die Reizung der Chorioidea beendet war.

Interessant sind die beiden Fälle ferner in entwicklungsgeschichtlicher Beziehung dadurch, dass wir bei dem ersten schon nach Ablauf von 17 Tagen die Embryonalblase mit der Andeutung des Kopfzapfens (?) gebildet sehen, ein Vorgang, den man bisher beim Menschen nirgends beobachtet hat; in dem zweiten Falle dagegen war nach 6 Wochen der Wurm noch nicht viel weiter entwickelt, indem man an der Blase auch noch nicht das Vorhandensein von Saugnäpfen und Hakenkranz unterscheiden konnte.

## II.

Gehen wir nun zu dem zweiten Abschnitte, d. h. zur Beleuchtung der Art und Weise über, wie Herr Cohn den Fall auffasste. Fragen wir uns zuerst, was sich wohl der eine oder andere Leser der Cohn'schen Arbeit bei der Lecture der genannten Anamnese, wie sie Herr Cohn von unserem Falle (Stephan) giebt, gedacht haben mag, vorausgesetzt, dass er sie nur mit wenig Aufmerksamkeit gelesen hat. Ich glaube nicht fehlzugreifen, wenn ich annehme, dass sich Mancher gefragt haben mag, wozu denn diese ganze Erzählung eigentlich soll. Denn von subjektiven

\*) Hierüber: Leuckart l. c. S. 211.

Beobachtungen der Patientin, durch welche man sofort auf das ihrer Krankheit zu Grunde liegende Leiden aufmerksam gemacht würde, enthält sie doch eigentlich sehr wenig. Daraus, dass einem Kranken vor seinem Auge ein grauer Fleck erscheint, worauf sich das Auge röthet, sowie ferner aus dem Umstande, dass die Patientin nie angesteckt war und nie ein Zeichen von Syphilis gehabt hat, welches letztere sie ja gar nicht einmal zu wissen braucht, kann man doch, selbst wenn man die Bemerkung, dass sie niemals an Bandwurm gelitten und nie perimetriert worden war, hinzunimmt, noch Nichts erschliessen. Eine gute Anamnese soll ja aber schon eine halbe Diagnose sein. — Was wollte also Herr Cohn mit seiner Anamnese? Er beabsichtigte wahrscheinlich, so wird Derjenige, der ihn nicht genauer kennt, vermuthet haben, durch ein paar pikante Bemerkungen das Interesse des Lesers für seinen Fall besonders zu fesseln, ohne weiter darauf Rücksicht zu nehmen, ob er ihn auch genügend informiren würde.

Derjenige aber, welcher von Herrn Cohn weiss, dass derselbe es besser als irgend ein Anderer versteht, sein »wissenschaftliches Streben« in den Vordergrund zu stellen, und dass es ihm vor Allem darauf ankommt, recht viel und immer wieder etwas Neues zu publiciren, wird eine tiefer liegende Absicht nicht verkannt haben.

Aus meiner oben mitgetheilten Krankengeschichte der pp. Stephan ersieht Jeder, dass

1. von vornherein Lues als Ursache der Iritis serosa resp. Iridochorioiditis ausgeschlossen war,

2. dieses in ätiologischer Beziehung von Anfang an nicht genauer charakterisirte Leiden nach den über die Behandlung solcher Affectionen allgemein üblichen und so zu sagen feststehenden therapeutischen Grundsätzen behandelt wurde,

3 der Cysticercus endlich schon zu der Zeit, wo dies überhaupt erst möglich war — notabene 10 Monate früher, als ihn Herr Cohn gesehen — diagnostiziert wurde.

Wie stellt nun aber Herr Cohn die Sache dar? Anstatt die Kranke von vornherein ordentlich zu examiniren und

die Angaben derselben kritisch zu sichten, zumal, nachdem er das »grosse Kunststück« fertig bekommen hatte, den mittlerweile in den Glaskörper durchgebrochenen Cysticercus zu bemerken, schreibt er all das confuse Zeug, was ihm die Kranke von selbst erzählte oder was er aus ihr herausgefragt hatte, sans rime et sans raison nieder und übt wohl auch seine Phantasie ein wenig daran die Sache noch passender einzurichten. Ich möchte nicht annehmen, dass Herr Cohn in der Ophthalmologie so wenig bewandert ist, um nicht zu wissen, dass bei der Invasion eines Cysticercus ins Auge starke entzündliche Erscheinungen auftreten können. Ich behaupte sogar, dass ein Professor, der bei einem Kranken einen Cysticercus im Auge findet und von demselben hört, dass das betreffende Auge seit Beginn des Leidens, welches mit hochgradiger Amblyopie einherging, mehrere Wochen lang geröthet war, was Herr Cohn allerdings nicht erwähnt, durch geschicktes Examiniren aber hätte eruiren können, ich behaupte also, dass ein Professor unter den genannten Verhältnissen auf die Idee hätte kommen müssen, dass der Cysticercus bei seiner Einwanderung wahrscheinlich eine heftige Iridochorioiditis erzeugt und dass demnach zu einer Zeit, wo die Diagnose desselben sicher noch unmöglich war, die angewandten Mercurialien zur Bekämpfung der Entzündung indicirt waren. Es würde also ein loyal denkender und wissenschaftlich durchgebildeter Arzt aus der blossen Thatsache, dass die Kranke Hydr. jod. fl. bekommen, den unsinnigen Schluss perhorrescirt haben, dass der Vorbehandelnde, weil er Mercurialien angewendet, von Syphilis gar nichts verstehe, indem er Lues da supponire, wo von ihr keine Spur vorhanden ist. Wie würde Herr Cohn wohl seinen Witz an einem Collegen auslassen, der auf ein Chinin-recept, das ein Patient vorwies, die Behauptung aufstellte, dieser Kranke sei an Intermittens behandelt worden?

Aber Herrn Cohn gewährt es anscheinend ein ganz besonderes Vergnügen, den vorbehandelnden Collegen als Dummkopf in der Lehre von der Syphilis hinzustellen. Argumentiren hiefür nicht genügend die gesperrt gedruckten

Stellen seiner Anamnese und das Ausrufungszeichen hinter Jodquecksilber?

Aber auch bei dieser Verunglimpfung liess er es nicht bewenden. Um sein Licht leuchten zu lassen, musste er auch noch den Concurrenten als einen ganz unfähigen Augenarzt hinstellen, der nicht einmal ophthalmoskopiren und sogar nicht einmal einen Cysticercus, „den alle seine Zuhörer im Augenspiegelcursus auf den ersten Blick sahen“, erkennen konnte.

Sollte Herr Cohn etwa den Einwand erheben, dass er zu der falschen Darstellung und Auffassung der Verhältnisse bei diesem Falle durch die Erzählung der Kranken und durch die Antworten, die sie ihm auf seine Fragen gegeben, gekommen sei, so erwidere ich:

Wenn Herr Cohn durchweg all das verworrene und corrupte Zeug, was ihm zumal wenig intelligente und ungebildete Kranke anamnestisch berichten, auf Treu und Glauben als Grundlage seiner Diagnose und Behandlung benutzen will, so gratulire ich ihm zu den Erfolgen, welche er dadurch in seiner Wissenschaft und in seiner Praxis erzielen wird, habe übrigens nichts dagegen einzuwenden, protestire jedoch entschieden, und wie ich glaube unter der Zustimmung der gesammten ärztlichen Welt dagegen, dass er derartige Berichte dazu benutzt, um kritiklos und in unerhörter Form die Vorbehandlung eines andern Collegen herabzusetzen. Ziemt sich ein solches Verfahren nicht für einen praktischen Arzt, so wird es um so unerhörter, wenn es von Jemandem ausgeht, der ausübender praktischer Arzt ist und gleichzeitig an einer Universität lehren will. Hat nicht gerade ein solcher die Pflicht, seinen Zuhörern, den angehenden Aerzten, als Muster der Collegialität voranzuleuchten?

Wenn wir das bisher Gesagte zusammenfassen, so ergiebt sich folgendes Resumé:

Die ganze Anamnese bei Herrn Cohn ist, wie aus der Vergleichung mit der meinigen hervorgeht, unrichtig resp. ein Phantasiebild, aber Herrn Cohn passte es ja, um nichts

Schlimmeres anzunehmen — sich mit einer derartigen Annahme zu begnügen, um den Endzweck zu erreichen, d. h. zu beweisen, dass er spielend die richtige Erkenntnis in einem Falle fand, der andern Collegen verschlossen geblieben war. Dass Herr Cohn diese Gelegenheit benutzte, um selbst in seiner Ausdrucksweise diese Collegen ob ihrer Nachlässigkeit und ihrer Stümperhaftigkeit zu verspotten, wird Niemanden Wunder nehmen, der die Hochschätzung kennt, die dieser Herr vor sich selbst und seiner eigenen Wissenschaft empfindet.

In Anbetracht dieser Sachlage dürfte sich wohl mancher College, der den Cohn'schen Aufsatz gelesen, mit den hiesigen Verhältnissen aber wenig oder gar nicht vertraut ist, mit Recht darüber gewundert haben, dass in der medizinischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur ein solcher Vortrag wie der Cohn'sche gehalten resp. vorgelesen werden konnte, ohne dass man sofort daran Anstoss nahm. Dies ist indess leicht zu entschuldigen. Der Cohn'sche Vortrag folgte 3 andern Vorträgen vor einer sehr gelichteten Versammlung, die denselben vielleicht nicht mit dem, wenigstens von Herrn Cohn erwarteten, Interesse verfolgte. Wie leicht entgehen unter diesen Umständen bei dem bekannten Wortreichthum des Herrn Cohn den ermüdeten Zuhörern neben dem Inhalte des Vortrages auch derartige pikante Bemerkungen, besonders an einem Orte, wo man nicht darauf vorbereitet ist, Invectiven gegen Collegen zu hören.

Andererseits kann ich aber der Redaction der Breslauer Aertzlichen Zeitschrift den Vorwurf nicht ersparen, dass sie — jedenfalls aus Mangel an genügender Sorgfalt — derartige Expectorationen, Verdächtigungen und Invectiven gegen hiesige Collegen in ihre Spalten aufnahm.

Mag auch seiner Zeit Manchem die vernichtende Kritik, welche Holmgren\*), eine anerkannte Autorität in seinem

---

\*) Die Arbeiten des Herrn Professor Cohn über Farbenblindheit, eine kritische Erwiderung von Dr. Frithiof Holmgren, o. ö. Prof. der Physiologie an der Universität zu Upsala. Separatabdruck aus Upsala Laekareförenings Förhandlingar. 1879.

Fache, Herrn Cohn in seinen Strebungen zu Theil werden liess, allzuhart erschienen sein, so lehren doch derartige Vorfälle, wie richtig er seinen Gegner erkannt hat. Ueerraschend ist sogar, dass auch Holmgren besonders tadelnd hervorhebt, wie leicht und ohne wissenschaftliche Kritik Herr Cohn geneigt ist, auf unverlässliche Angaben — dort von Schulkindern, wie hier von Nätherinnen — Schlüsse zu ziehen, wie sie ihm passen.

Solche Art und Weise, in Wissenschaft und Praxis nur sein eigenes Ich in den Vordergrund zu stellen mit Vernachlässigung der Collegialität und der Anerkennung fremden Strebens, dient wahrlich nicht zum Vorthail unseres Standes, wie es so ausgezeichnet von Holmgren in seiner Schrift (S. 5) mit den Worten gekennzeichnet wird:

*„Dieses fieberhafte Wettrennen nach der Drucker-  
presse bildet in der That an manchen Orten eine wahre  
Schattenseite des heutigen wissenschaftlichen Lebens und  
Strebens. Ein Jeder jagt nach etwas ganz Neuem,  
und ehe es ordentlich gefunden ist, muss es schon pu-  
blicirt werden. Daher die vielen unreifen Arbeiten,  
wovon uns Cohn neulich ein beredtes Beispiel gegeben  
hat. Daher das fabrikmässige Treiben mit wissen-  
schaftlichen Dingen. Daher endlich das Ringen um  
das Prioritäts- oder Patentrecht mit seinen hässlichen  
Streitigkeiten, bei welchen es sich oft um die unbe-  
deutendsten Kleinigkeiten handelt — ein trauriges  
Zeugniss von dem mageren Erdboden, auf dem sie  
gewachsen sind.“* —



