

BEITRAG

ZUR

SYMPTOMATOLOGIE, DIAGNOSTIK UND THERAPIE MULTIPLER ECHINOCOCCEN AM NETZ, MESENTERIUM UND IM KLEINEN BECKEN.

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 15. MÄRZ 1880,

MITTAGS 12 UHR,

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

OSKAR THIENEL

PRACT. ARZT

AUS SCHLESIEN.

OPPONENTEN:

HEINELT, DRD. MED., PRACT. ARZT.

NEUMANN, DRD. MED., PRACT. ARZT.

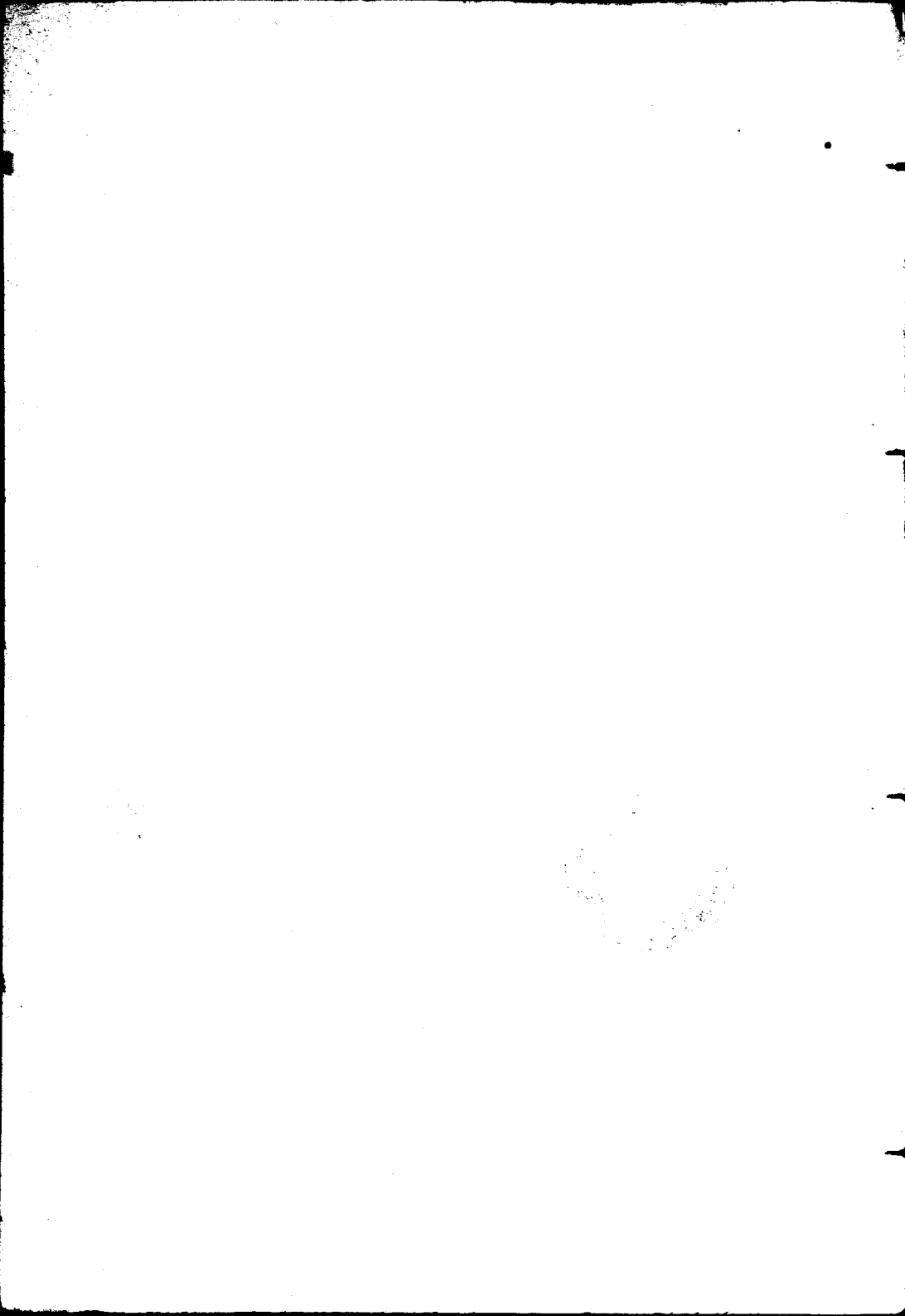
STRYCZEK, CAND. MED.



GREIFSWALD.

DRUCK VON CARL SELL.

1880.



SEINEM
THEUREN VATER
UND
SEINEM VEREHRTEN ONKEL
DEM PFARRER
FRANZ MURAS

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Die Zahl der an Echinococcen Leidenden ist in Deutschland im Verhältniss eine geringe, wenn auch für verschiedene Gegenden nicht unbeträchtliche Differenzen im Procentgehalt bestehen. Während, um blos zwei Beispiele anzuführen, in Berlin nach Boecker ¹⁾ unter 4770 Sectionen 33 Echinococcusfälle beobachtet worden sind, was 0,691 pCt. macht, waren in Rostock unter 261 Sectionen 12 Fälle von Echinococcen oder in Procenten ausgedrückt 4,591. Uebrigens dürfte diesen Zahlen auch kein allzugrosser Werth beizulegen sein, schon allein deswegen, weil das Material ein viel zu geringes ist, um daraus allgemeine Schlüsse ziehen zu können. Wie sich das Verhältniss speciell für Greifswald zahlenmässig gestaltet, weiss ich nicht anzugeben; doch gehören auch hier Echinococcenfälle zu den Seltenheiten. Da die Echinococcen ihren Lieblings-

¹⁾ Boecker: Zur Statistik der Echinococcen. Dissert. inaug. Berlin 1868.

sitz in Leber und Lungen haben, so sind die Fälle, wo Netz, Mesenterium und kleines Becken von ihnen befallen werden, weitaus die seltensten. Nichtsdestoweniger haben auch diese ein praktisches Interesse, zumal bei Personen weiblichen Geschlechtes, einerseits dadurch, dass sie grosse Aehnlichkeit mit Eierstockscysten haben und deshalb sehr leicht mit ihnen verwechselt werden können, andererseits dadurch, dass sie durch ihren primären oder secundären Sitz im kleinen Becken, ein mehr weniger grosses, ja bisweilen absolutes Geburtshinderniss bilden können.

Ein sehr interessanter Fall von Echinococcus multiplex, den ich im Folgenden näher besprechen will, wurde gegen Ende des letzten Sommer-Semesters in der hiesigen gynaekologischen Klinik beobachtet und operirt. Herr Geh. Rath Pernice überliess mir diesen Fall zur Benutzung für meine Dissertation in freundlichster Weise. Hierfür, sowie für die Rathschläge, die ich von ihm erhalten, erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Frau Maass, 43 Jahre alt, will früher stets gesund gewesen sein; sie wurde in ihrem 17. Lebensjahre zum ersten Male menstruiert; die Menses waren nicht stark, kehrten regelmässig alle vier bis fünf Wochen wieder und hielten etwa fünf Tage an. Seit 14 Jahren ist sie verheirathet, doch kinderlos.

Vor ungefähr vier Jahren fühlte sie die ersten Beschwerden im Abdomen, häufiges Gurren und Kollern; gleichzeitig trat bei ihr, die sonst regelmässigen Stuhlgang hatte, Obstruction ein. Schon im Winter desselben Jahres traten Urinbeschwerden auf, bestehend im häufigen Drang und ziemlich heftigen Schmerzen nach der Entleerung. Trotz aller dieser Beschwerden hielt es Patientin noch nicht für nöthig, sich an einen Arzt zu wenden, sondern wandte in gutem Glauben und Hoffen auf baldige Besserung die beliebten Hausmittel an. Ihr Befinden verschlechterte sich aber: Das Abdomen wurde sehr schmerzhaft, namentlich auf Berührung; bald konnte sie ihrer häuslichen Beschäftigung nicht mehr nachgehen, da ihr das Bücken erhebliche Schmerzen bereitete. Der Stuhl war oft tagelang angehalten. Im August 1879 trat mehrtägige Harnretention ein, und dieser Umstand bewog endlich die Frau, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Der Arzt suchte die Beschwerden der Frau durch Katheterisation u. s. w. zu lindern, gab ihr aber gleichzeitig den Rath, sich behufs einer Operation, die ihr allein helfen könnte, in der gynaekologischen Klinik zu Greifswald aufnehmen zu lassen. Die letzte Menstruation, die ganz normal war, erfolgte am 10. September. Bei ihrer Aufnahme am 12. September bot Patientin folgenden Status praes. dar:

Bei der Palpation des Abdomens fühlt man nach rechts einen über kindskopfgrossen deutlich fluctu-

irenden Tumor, der nach auf- und abwärts verschoben werden kann. Bei ruhiger Lage der Patientin liegt er auf dem Becken auf und reicht bis einen Fingerbreit unter den Nabel. Nach links reicht er bis zur linea alba, nach rechts schliesst er ab mit einer von der Spina anter. super. nach aufwärts gezogenen Linie. Unter diesem Tumor fühlt man einen zweiten, etwa apfelgrossen beweglichen. Ferner fühlt man noch eine Anzahl ähnlicher beweglicher Tumoren, so einen grösseren, der scheinbar mit dem rechten fluctuirenden im Zusammenhange steht, einen anderen, apfelgrossen, fast in der Nabelhöhe, und einen stark wallnussgrossen, etwas oberhalb der Symphyse. Ueber dem linken Schambeinast findet man einen zwei Finger hohen ziemlich festen Tumor. Bei der Percussion ist der Schall von oben her bis zum Nabel tympanitisch; oberhalb der Tumoren gedämpft; rechts und links von den Tumoren wieder tympanitisch. Der Umfang des Bauches über dem Nabel beträgt 78,5 Ctm., zwischen Nabel und Herzgrube 83,5 Ctm. Die Entfernung der Spina anterior superior dextra vom Nabel 18 Ctm., der Spina anter. super. sinist. vom Nabel 19 Ctm. Die innere Untersuchung ergab folgende Resultate: Der Scheideneingang ist eng, die Vaginalportion gegen die Symphyse gepresst; hinter derselben sind die Tumoren im Douglas'schen Raum deutlich fühlbar; bis auf die Hälfte der Scheide ist der hintere Douglas nach abwärts gedrängt. Druck und Bewegung, die auf das

Abdomen ausgeübt, bezw. ihm mitgetheilt werden, pflanzen sich nach unten fort, während der Uterus anscheinend unbeweglich bleibt. Der Uterus scheint durch den Tumor unter der Symphyse nach oben gedrängt. Fühlt man auch die links liegenden tiefen Tumoren, so kann man deutlich den Uterus sich bewegen fühlen.

Die Untersuchung per anum ergab Folgendes:

Rechts eine über apfelgrosse, anscheinend mit zähflüssigem Inhalt gefüllte Cyste, daneben mit ihr zusammenhängend das Segment einer ähnlichen. Eine dritte, deutlich abgegrenzt nach links; sie sämmtlich sind zu fühlen in der Höhe der Hälfte der Scheide.

Eine Probepunction zu machen wurde unterlassen, weil sie mit Rücksicht auf die schon gewonnenen Resultate, für nicht nothwendig erachtet werden musste.

Die Diagnose lautete mithin:

Multiloculäre Ovarialcysten beiderseits.

Dementsprechend wurde auch beschlossen, die Ovariectomie zu machen:

Nachdem der Darm durch Ol. Ric. und Darmrohr gehörig entleert worden war, wurde am 16. September 1879, Morgens 8 $\frac{1}{2}$ Uhr unter strengster Beobachtung der Asepsis die Laparotomie gemacht. Durch einen Bauchschnitt in der Linea alba wurde in einer Ausdehnung von etwa 15 Ctm. das Bauchfell freigelegt. Durch das geöffnete Bauchfell quollen

sofort eine Anzahl dünner Darmschlingen hervor, mit ihnen ein mit dem Mesenterium durch starke Adhäsionen verwachsener wurstförmiger Tumor von Apfelgrösse, mit durchscheinenden Wandungen. In die Verwachsungen eingebettet lag eine grosse Anzahl hasel- bis wallnussgrosser Tumoren. Bei dem Bilde, das sich so darbot, wurde sofort klar, dass die gestellte Diagnose eine irrige war, dass hier also statt der erwarteten Ovarialcysten, Echinococcusblasen vorlagen. Nichtsdestoweniger wurde beschlossen nach dem Vorgange von Spencer Wells weiter zu operiren. Das ganze Convolut der vorgefallenen Dünndarmschlingen wurde auf die linke Seite gelegt, und nun gewahrte man eine kindskopfgrosse dünnwandige mit dem Mesenterium eng verwachsene Blase. Durch Punction ward ungefähr $\frac{1}{2}$ Liter hellgelber klarer Flüssigkeit entleert; alsdann sah man durch die dünne Wand der Blase eine andere Blase hindurchschimmern. Man ging nun daran, die Adhäsionen zu trennen: Schrittweise wurden dieselben mit Catgut unterbunden und durchtrennt. Auf diese Weise wurden zugleich mit der grossen Blase ungefähr zwanzig kleinere wallnuss- bis kleinapfelgrosse Blasen entfernt. Alle diese kleineren Blasen waren insgesamt sowohl mit der grossen Blase als auch mit dem Bauchfell verwachsen. Ein Zusammenhang mit der Leber, die unverändert schien, liess sich nicht feststellen. An einer Stelle, wo die Verwachsungen besonders fest

und derb waren und welche grössere Gefässe enthielt, musste eine Seidenligatur angelegt werden. Auf diese Weise wurde der bei weitem grösste Theil der Blasen entfernt.

Da die Operation bereits eine ziemlich geraume Zeit in Anspruch nahm und die Befruchtung sich geltend machte, Patientin könnte collabiren, so wurde von der Exstirpation der übrigen Blasen Abstand genommen; auch die zuerst zum Vorschein gekommene wurstförmige Blase wurde zurückgelassen, da sie durch sehr feste und gefässreiche Adhäsionen mit dem Mesenterium verbunden war. Nach sehr sorgfältiger Toilette der Bauchhöhle, wurden die Därme mit einiger Mühe reponirt und durch eine in der Mitte der Bauchwunde angelegte Zapfennaht zurückgehalten. Die Bauchwunde wurde durch zehn mehr weniger tiefe Knopfnähte vereinigt. Dann fester Heftpflaster- und darüber Juteverband. Die Operation war um 10¹/₄ Uhr vollendet. Die Operirte befand sich darnach befriedigend. Sie erhielt kleine Gaben Ungarwein und behufs Aufhebung der Peristaltik wiederholte Gaben von Opium. Um jeglicher Bauchpressenwirkung vorzubeugen, wird Pat. auch katheterisirt. Am Abend desselben Tages betrug die Temperatur 38,3 ° C.

Stat. praes. vom 17. September.

Pat. hat die Nacht einige Stunden geschlafen, ohne Morphinum. Sie empfindet keine Schmerzen, nur fühlt sie zuweilen Kollern im Leibe. Sie erhält

deswegen noch einige Gaben Opium. Der Urin wird durch den Katheter entleert und zeigt derselbe nichts Abnormes. Die Zunge ist leicht belegt, doch feucht. Der Puls ruhig und voll, die Temperaturen normal.

Stat. praes. vom 18. September.

Abgesehen vom Gefühl der Mattigkeit fühlt sich Patientin wohl. In der Nacht hatte sie guten natürlichen Schlaf. Sie genießt etwas Wein und Milch. Der Verband liegt gut. Puls und Temperatur normal. Abends wird Pat. umgebettet.

Stat. praes. vom 19. September.

Das Allgemeinbefinden ist ziemlich gut. Appetit wenig vorhanden. Für den Durst bekommt Pat. Eispillen. Die Katheterisation wird fortgesetzt. Puls und Temperatur normal.

Stat. praes. vom 20. September.

Schmerzen nirgends vorhanden; Puls und Temperatur normal. Pat. wird nicht mehr katheterisirt; Abends erhält sie Ol. Ricin.

Stat. praes. vom 21. September.

Morgens bekommt Pat. abermals Ol. Ricin. Um 10 Uhr wird der Verband unter Spray gewechselt. Die Wunde hat fast gar nicht secernirt; überall Vereinigung per. prim. intent. Als am oberen Ende der Wunde eine Nadel entfernt wird, droht die Wunde dort wieder auseinander gezerrt zu werden. Es bleiben daher die übrigen Nadeln noch liegen. Abermals wird ein Heftpflaster- und darüber ein

Juteverband angelegt. Pat. wird nunmehr täglich umgebettet.

Stat. praes. vom 22. September.

Durch Pilul. aloët. wird regelmässiger Stuhl erzielt. Der Appetit bessert sich; das Allgemeinbefinden ist gut. Die Zunge ist noch immer ein wenig belegt, doch feucht. Puls und Temperatur sind normal.

Stat. praes. vom 24. September.

Sämtliche neun Knopfnähte werden entfernt; einzelne Stichcanäle eitern ein wenig, doch sind die Wundränder vollständig vereinigt. Anlegung eines neuen Heftpflaster- und Juteverbandes. Das Allgemeinbefinden ist fortdauernd gut. Puls und Temperatur normal; Appetit gut, Stuhlgang regelmässig.

Stat. praes. vom 29. September.

Das Befinden ist ein fortdauernd gutes; der Kräftezustand bessert sich. Die Zapfennaht wird gelöst. Beide Stichcanäle eitern etwas. Die Wundränder halten fest zusammen. Neuer Heftpflaster- und Juteverband.

Der weitere Verlauf ist ein vollständig normaler. Die beiden seitlichen Fistelgänge verkleinern sich allmählig; ein kleinerer am unteren Ende der Narbe schliesst sich bald. Der nächste Verband am 2. October wird ohne Heftpflaster angelegt. Am 3. October ist Patientin zum ersten Male auf.

Beim Verbandwechsel am 5. October sind beide Fistelgänge geschlossen; an ihrer Mündung befindet sich je ein kleines flaches Ulcus; sie werden mit



Ungt basilicum bedeckt. Statt des Verbandes wird eine starke Leibbinde aus Flanell angelegt.

Seit dem 7. October ist Patientin den ganzen Tag ausser Bett. Am oberen Ende der Narbe ist eine zehnpfenniggrosse Stelle wegen Bauchbruch verdächtig; es wird deshalb aus Vorsicht eine Gummibinde mit einer Pelotte auf die verdächtige Stelle angeordnet. Patientin hat sich sehr erholt; am 15. October wird sie entlassen.

Herr Dr. Reinhardt, damals Assistent am hiesigen pathologischen Institut, hatte die Freundlichkeit, den exstirpirten Tumor zu untersuchen und fand dabei Folgendes:

Ein Paquet mit einander zusammenhängender, mit Flüssigkeit gefüllter Blasen wog ungefähr $1\frac{1}{2}$ Kilo. Es waren etwa 20 Blasen von der Grösse eines Tauben- bis Gänseeies, die anscheinend aus dem grossen Netz hervorgegangen waren. Daneben befanden sich isolirt eine geöffnete grosse und mehrere kleine Blasen. Beim Einschneiden einer Cyste quoll eine klare, wasserhelle Flüssigkeit heraus, in der Membranfetzen und reichlicher Detritus suspendirt waren. Daneben aber entleerte sich eine Menge kleiner mit Flüssigkeit gefüllter Blasen; schnitt man letztere auf, so ergab sich derselbe Inhalt wie beim Oeffnen der grösseren Blasen. Es befanden sich also in der grossen Mutterblase Tochterblasen und in letzteren Enkelblasen. Die Blasenwand ist durchscheinend und zeigt schon makroskopisch die für

Echinococcus charakteristische Schichtung. Die mikroskopische Untersuchung ergab Scolices mit deutlich wahrnehmbaren Saugnäpfen in der Mutterblasenwand und in den Detritusmassen; jedoch waren Hakenkränze an den Scolices nicht zu sehen. Dagegen waren deutlich Haken in der Flüssigkeit aus der Mutterblase unter dem Mikroskop sichtbar. In den Tochter- und Enkelblasen konnten keine Scolices aufgefunden werden.

Dieser Fall ist hauptsächlich in zweifacher Beziehung von grossem Interesse, nämlich in Bezug auf die Symptomatologie und Therapie; dagegen von geringem oder gar keinem Werth, wenn man auf die Frage nach der Aetiologie eine befriedigende Antwort erwartet. Nach dieser Richtung hin hat die Untersuchung ein völlig negatives Resultat ergeben. Man wird sich begnügen müssen, auch hier anzunehmen, dass die Infection wahrscheinlich von einem Hunde ausgegangen sei, wenn auch die Patientin angibt, sich mit Hunden nicht allzusehr befasst zu haben.

Die ersten Zeichen der Erkrankung machten sich, abgesehen von dem Gefühl der Unbehaglichkeit, geltend durch Störungen von Seiten des Mastdarms und der Blase, bedingt durch den mechanischen Druck, den der Tumor auf beide Organe ausübte. Mit der Zunahme des Tumors wuchsen auch die Beschwerden. Dazu traten heftigere Schmerzen im Abdomen und allgemeine Ernährungsstörungen. Die

Menstruation aber blieb bis zur Operation vollkommen normal. Nach dem Befunde, wie er sich bei der äusseren, der bimanuellen und rectalen Untersuchung ergab, mussten solide Tumoren von vorn herein ausgeschlossen werden; ebenso wenig konnte ein doppelseitiges parametritisches Exsudat in Frage kommen; hiergegen sprach die Form der Tumoren und ihre Beweglichkeit. In ähnlicher Weise konnten alle übrigen Abdominaltumoren, die zu Verwechslungen Anlass geben können, zurückgewiesen werden. An Echinococcencysten wurde nicht gedacht, weil nicht ein einziges Moment vorlag, welches auf sie hätte hinweisen können. Hätte man einzelne, oder auch nur einen der Tumoren völlig isolirt von den anderen fühlen können, so wäre damit ein wichtiger diagnostischer Hinweis auf den richtigen Weg gegeben gewesen. Bei der Untersuchung liessen sich zwar Furchen und Einschnürungen deutlich erkennen. Die Erscheinung bei der bimanuellen Untersuchung, dass eine dem Abdomen mitgetheilte Bewegung sich nach unten fortpflanzte, musste aber zu der Annahme eines Zusammenhangs der einzelnen Tumoren veranlassen. Auch die übrigen Symptome, die man als characteristisch für Echinococcen aufstellte, die ihren Sitz im Peritoneum haben, trafen für unseren Fall nicht zu. So meint Spencer Wells ¹⁾, dass die Hydatiden schneller wüchsen, als die Eier-

¹⁾ Die Krankheiten der Eierstöcke von Spencer Wells, übersetzt von Grenser.

stockscysten; mag dieser Satz auch im Allgemeinen seine Richtigkeit haben, so trifft er doch für unsern Fall nicht zu; ich habe in der Literatur noch mehrere Fälle gefunden, die gleichfalls gegen Spencer Wells sprechen, so ein Fall von Scherenberg ¹⁾ und ein Fall von Geissel ²⁾. Ferner soll nach Spencer Wells fehlende oder wenigstens auf ganz circumscriphte Stellen beschränkte Fluctuation für die Existenz von Echinococcen sprechen. Auch diesen Satz können wir nicht bestätigen. Hydatidenschwirren, ein Phänomen, welches zwar auch nicht beweiskräftig, aber doch noch am meisten im Stande ist, den Verdacht auf Echinococcen zu erregen und weitere Untersuchungen zu veranlassen, war gleichfalls nicht vorhanden. Da somit nicht ein Zeichen für Echinococcen sprach, der übrige Befund aber durchaus für multiloculäre Eierstockscysten, und kein berechtigter Einwand gegen dieselben erhoben, die gestellte Diagnose also als eine sichere und zutreffende angesehen werden konnte, so konnte die Probepunction als unnöthig und überflüssig ausser Acht gelassen werden. Zweifelsohne hätte eine Probepunction den Character der Cyste erkennen lassen; und es lässt darüber streiten, ob man nach den mehrfachen Missgriffen in den Diagnosen nicht die Forderung allgemein aufstellen darf: bei Tumoren mit flüssigem Inhalt, selbst wenn

¹⁾ Virchow's Archiv, Bd. 46.

²⁾ Deutsche medic. Wochenschrift 1877. No. 43.

man ihren Character durch anderweitige Untersuchungsmethoden erkannt zu haben glaubt, zur völligen Sicherstellung der Diagnose stets eine Probepunction zu machen. — Man kann allerdings den berechtigten Einwand machen, dass die Probepunctionen im Allgemeinen nicht den Erwartungen entsprochen haben, die man an sie stellen zu können glaubte. Auch sie geben öfters keinen Aufschluss, sei es dadurch, dass man in den betreffenden Flüssigkeiten weder chemisch noch mikroskopisch die specifischen Bestandtheile nachweisen kann, oder wie in einem Falle von Spiegelberg ¹⁾, dass der Troikart eine Eiteransammlung trifft. Weiterhin könnte der Einwand gemacht werden, dass in den Fällen, die uns hauptsächlich interessiren, die Probepunction für die einzuschlagende Therapie von keinem praktischen Interesse ist. Auch Schröder ²⁾ verlangt nicht die jedesmalige Anwendung von Probepunctionen, sondern beschränkt sie auf die Fälle, „in denen die Diagnose der Abdominalgeschwülste nicht ganz einfach ist.“ Da bei Anwendung der nöthigen Cautele die Probepunction als ganz ungefährlich betrachtet werden darf, so dürfte es sich empfehlen, derselben einen immer grösseren Spielraum einzuräumen.

Unser Fall ist nicht der einzige, wo statt der erwarteten Eierstockscysten Echinococcusblasen den

¹⁾ Archiv für Gynaecologie. Bd. III.

²⁾ Handb. der Krankh. der weibl. Geschlechtsorgane, pag. 365.

Abdominaltumor bildeten; im Gegentheil glaube ich wohl annehmen zu dürfen, dass bei den grossen Schwierigkeiten einer exacten Diagnose, die grössere Zahl erst im weiteren Verlauf oder während der Operation richtig erkannt worden ist. Verwechslungen haben aber nicht blos mit Ovarialcysten stattgehabt; Echinococcuscysten können mit den mannigfachsten Zuständen verwechselt werden, so mit Uterustumoren, mit Cysten des ligam. latum, mit Netzgeschwülsten, namentlich mit Lipomen, mit Nierengeschwülsten, Beckenexsudaten u. s. w.

In der Literatur sind mehrere Fälle verzeichnet, wo Echinococcusgeschwülste des Peritoneum für Ovarialcysten gehalten worden sind.

So findet sich in Virchow's ¹⁾ Archiv ein Fall, wo bei einem 23jährigen Mädchen, das schon seit Kindheit an „Unterleibsdrüsen“ gelitten hat, das Abdomen bedeutend ausgedehnt war und gleichzeitig heftige Schmerzen und Diarrhöen bestanden. Dabei war die Menstruation stets normal.

Scherenberg stellte die Diagnose auf Hydrops ovarii. Bei der Therapie, die in Punction mit nachfolgender Jodinjction bestehen sollte, ergab die entleerte Flüssigkeit, die mit häutigen und blasigen Gebilden vermengt war, das Vorhandensein von Echinococcen. In Folge dessen stand Scherenberg vor der Hand von einem weiteren Verfahren ab,

¹⁾ Virchow's Archiv, Bd. 46. Scherenberg, Enormer Echinococcus des Netzes; Verwechslung mit Hydrops ovarii.

weil ihm jede energische Therapie, als Eröffnung durch Messer oder Cauterien, als ein „verzweifelttes Unternehmen“ erschien. Doch schon nach der einfachen Punction trat partielle Peritonitis und nach mehreren Wochen exitus lethalis ein. Die Section ergab einen kolossalen Tumor der vom Omentum majus ausging, mit Hunderten von kleineren Blasen; die mikroskopische Untersuchung die für Echinococccen charakteristischen Bestandtheile.

In gleicher Weise stellte Geissel ¹⁾ die Diagnose auf multiloculäres Ovarialkystom; auch er hatte vergessen, die Probepunction der Operation voraus zu schicken. Während der Operation ergab sich ein multipler Echinococcus des Peritoneums. Dieser Fall wird uns bei Besprechung der Therapie noch näher interessiren.

Einen sehr interessanten Fall hat auch Schatz ²⁾ beobachtet: Eine Frau von 28 Jahren litt seit sieben Monaten an Schmerzen im Abdomen, an Urin- und Stuhlbeschwerden. Rechts vom Uterus lag eine von den Beckenwänden gut abzutrennende und vom Uterus selbst durch eine mässig tiefe Furche abgesetzte Geschwulst, von der Grösse zweier mittelgrosser Aepfel, und zwar war sie so gelagert, dass man die beiden, je apfelgrossen, durch eine seichte Furche von einander getrennten Hälften hintereinander fühlen konnte. Der äussere Befund war

¹⁾ Deutsche medic. Wochenschrift 1877. No. 43.

²⁾ Archiv für Gynaecologie. Bd. IX, pag. 115.

ebenso. Schatz zog alle möglichen Fälle in Betracht, als zwei Cysten des Lig. lat. dextrum, zwei Myome, die vom Uterus aus in's ligam. lat. dextr. gewachsen wären u. s. w.; aber gegen alle liessen sich berechnete Einwände erheben. An Echinococcen dachte er auch, doch da er ebenfalls keinen Anhaltspunkt dafür hatte, so unterliess er die Probenpunction und gedachte den weiteren Verlauf abzuwarten.

Es stellte sich aber bald hectisches Fieber ein, der Tumor wuchs und verlor die vorerwähnten Contouren. Da ein Durchbruch in's Rectum, den Schatz erwartete, nicht eintrat, so wurde von der Scheide aus die Punction gemacht, wobei nur wenig wässrige Flüssigkeit mit membranösen Fetzen, in denen das Mikroskop Haken und Echinococcenmembran erkennen liess, entleert wurde. In Folge eines unglücklichen Zufalls bei der Ausspülung der Blasenöhle trat Ruptur der Wandung ein, und eine acute Peritonitis führte das lethale Ende herbei. Die Section ergab, dass der Echinococcentumor seinen Sitz im ligam. lat. dextrum hatte.

Die angeführten Fälle dürften wohl die wichtigsten aus der neuen Literatur sein.

Recht eigenthümlich ist die Erscheinung, dass die Träger der meisten Echinococcencysten, die bis jetzt in der Bauchöhle im engeren Sinne oder im kleinen Becken vorgefunden worden sind, Personen weiblichen Geschlechtes sind. Bei diesen gewinnen

diese Cysten an Bedeutung und praktischer Wichtigkeit, weil sie unter Umständen sehr ernste Störungen des Geburtsverlaufes herbeiführen können. Das ist in der That schon öftere Male beobachtet worden.

M. Wiener ¹⁾ in Breslau hat sich der Mühe unterzogen, die bis jetzt beobachteten Fälle zusammen zu stellen; ich will sie in kurzen Zügen mittheilen:

Ueber die drei ersten Fälle berichtet Davaine in seinem *Traite des Eutozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques*.

In allen drei Fällen handelte es sich um Geschwülste, die schon längere Zeit bestanden hatten; sie hatten sämmtlich ihren Sitz in der rectovaginalen Scheidenwand und zwar zwei davon grade nach hinten und einer mehr nach links. Sie bildeten fast ein absolutes Geburtshinderniss.

Trotz tagelanger kräftiger Wehen gingen die Geburten nicht von Statten. In Folge des durch die Wehenkraft auf die Tumoren ausgeübten Druckes fühlten sie sich hart und gespannt an. In einem der drei Fälle wurde der Tumor dieserhalb für einen soliden gehalten. Erst durch die Operation: Punktion oder seichte Incision von der Scheide aus, gingen nach Entleerung des Inhalts, der aus Flüssigkeit und membranösen Fetzen bestand, in denen

¹⁾ Archiv für Gynaecologie. Bd. XI, pag. 572.

nachher Echinococccenbestandtheile erkannt wurden, die Geburten leicht von Statten. In allen drei Fällen erfolgte Heilung; ob aber hierunter vollständige Genesung oder blos glückliches Ueberstehen der durch die Punktion bezw. Incision hervorgegerufenen Gefahr verstanden werden soll, habe ich nicht ermitteln können.

Den vierten Fall erzählt Puchelt: Der Tumor erstreckte sich von der Steissbeinspitze über das Promontorium bis an beide Hüftbeine; er war überall verwachsen und fühlte sich ebenfalls hart und gespannt an. Dies gab auch hier Veranlassung, ihn für eine feste Geschwulst zu erklären, weshalb, als nach drei Tagen die Geburt nicht vorwärts gehen wollte, die Sectio caesarea gemacht wurde. Exitus lethalis. Bei der Obduction fand man fünf Hydatiden, die ein Gewicht von $7\frac{1}{2}$ Kilo hatten; vier davon hatten ihren Sitz im Abdomen und eine im kleinen Becken; letztere war mit Uterus, Rectum und Vagina fest verwachsen.

In einem ferneren von Birnbaum berichteten Falle fand man bei einer 42jährigen Mehrgebärenden, die in letzter Zeit viel an Harnbeschwerden und rechtsseitiger Ischias litt, links und rechts neben dem Uterus Geschwülste, die deutlich von demselben abgegrenzt waren; ebenso war die ganze Kreuzbeinaushöhlung und der grösste Theil des Beckenraumes durch eine kindskopfgrosse pralle derbe Geschwulst ausgefüllt. Das Kind hatte eine Schiefelage. Die

nach spontanem Blasensprung auftretenden sehr kräftigen Wehen hatten nur ein Anstemmen des Kopfes auf die Geschwulst zur Folge. Punction des Tumors. Der Kopf trat dann bald in's Becken ein; nachträglich noch Anlegen der Zange.

In dem von Sadler beobachteten Falle bestand ein Tumor, der vom Promontorium nach der Symphyse sich erstreckte. Am zweiten Tage Collaps; in Folge dessen Sectio caesarea; Tod der Mutter. Bei der Section fand sich eine grosse Echinococcusblase von der Leber bis in's Becken hinter den Uterus.

Vor Kurzem hat Wiener selbst einen solchen Fall erlebt.

Bei einer Erstgebärenden fand er über der Symphyse etwas nach rechts von der Medianlinie einen doppeltfaustgrossen Tumor von prallelastischer Consistenz und geringer Verschiebbarkeit. Fluctuation nicht vorhanden. Uterus nach rechts verschoben. Im Douglas zwei Tumoren, der linke faust-, der rechte apfelgross; sie fühlten sich derb und fest an und schienen mit einander verbunden zu sein.

Nach längerem Abwarten machte Wiener, da Reposition unmöglich, die Punction, und zwar links vom Rectum aus, und rechts von der Scheide. Abfluss einer geringen Menge trüber gelblicher Flüssigkeit. Eintritt des Kopfes in die Beckenhöhle. Oedem der Vulva und blutiger Urin, Foetalpuls erloschen; da die Geburt noch immer nicht vorwärts ging, so Perforation des Schädels und Anlegen des Kranio-

klasts. Erst nach wiederholtem Anlegen und bei Anwendung eines sehr starken Zuges wurde der Kopf extrahirt. Bei der Mutter trat acute Peritonitis in Folge Cervical- und Peritonealruptur und Tod am nächsten Tage ein. Bei der Obduction fanden sich zahlreiche bis kindskopfgrosse Echinococcusblasen, vor, seitlich und hinter dem Uterus; eine im grossen Netz und eine abgestorbene Hydatide in der Leber. Wiener glaubt die eingetretene Ruptur dadurch erklären zu können, „dass einer oder mehrere der zahlreichen, den Uterus umgebenden und mit ihm innig verwachsenen Tumoren zwischen kindlichem Hals oder Schultern und Beckenwand gepresst waren und so das Vorrücken des Kindes verhinderten.“

Dass in solchen Fällen, wo der Arzt erst zur Geburt gerufen wird, die Diagnosenstellung äusserst schwierig, ja unmöglich sein wird, ist einleuchtend. Nur in einem von den sieben erwähnten Fällen war Hydatidenschwirren vorhanden, welches auf die Diagnose leitete. Wunderbar ist es auch, dass nicht in dem einen oder anderen Falle in Folge der grossen Wehenkraft spontane Ruptur der am meisten dem Drucke ausgesetzten Cysten eintrat. Hier kommt es vor Allem darauf an, sich während der Wehenpausen darüber klar zu werden, wie die Consistenz der Geschwulst ist und womöglich, ob fluctuirend oder nicht. Hängt doch grade hiervon die einzuschlagende Therapie ab.

Was nun die Therapie der Echinococcencysten, wie wir sie kennen gelernt haben, anbelangt, so muss man berücksichtigen, dass die meisten Fälle erst zur Cognition des Arztes kommen, wenn sie bereits einen solchen Umfang erreicht haben, dass sie durch ihre mechanische Ausdehnung zu grossen Beschwerden, wie tieferen Blasen- und Mastdarmstörungen, zu Oedemen, ja selbst zu Dyspnoë Anlass geben und das Individuum dadurch arbeitsunfähig machen.

Eine Heilung solcher Hydatiden auf medicamentösem Wege zu erzielen suchen, dazu dürfte nach den bisher gemachten Erfahrungen bei Echinococcen überhaupt wenig Hoffnung vorhanden sein. Weder Quecksilbersalze, noch Jodkali und wie die übrigen Mittel alle heissen mögen, dürften eine wesentliche Besserung herbeiführen. In allen den Fällen, wo man neben Punction innere Mittel anwandte und Heilungen erzielte, wird der Erfolg zum grössten Theil auf Rechnung der Punction zu setzen sein. Ohne sich erst mit solchen Mitteln aufzuhalten, ist man allein auf die therapeutischen Massregeln angewiesen, welche uns die Chirurgie an die Hand gibt. Dieser Mittel gibt es eine grosse Zahl, die ihren Ursprung zumeist jener Zeit verdanken, wo die Kenntniss von Asepsis und Antisepsis eine äusserst mangelhafte war. Alle diese Mittel haben das miteinander gemeinsam, dass bei ihrer Anwendung auf das Aengstlichste eine Eröffnung der

Bauchhöhle vermieden werden soll. Wo daher die einfache Punction nicht ausreichte, war man bestrebt, eine Anlöthung der Cyste an die vordere Bauchwand durch eine circumscriphte Peritonitis zu erzielen. Diesen Zweck verfolgten die Doppelpunctionen nach Simon, nach Fischer und die Applicationen von Cauterien nach Récamier und Demarquay. Wenn diese Mittel in jener Zeit, also bis vor zehn Jahren, vollauf berechtigt waren, da man die Mittel noch nicht kannte, die Peritonealhöhle gefahrlos zu eröffnen und die drohende, fast stets zum Tode führende Peritonitis in Schranken zu halten, so müssen sie jetzt in den Hintergrund treten, wo die Gefahren der Laparotomie immer geringer werden. Dass die Punction als therapeutische Massnahme gegen Echinococcuscysten nur sehr gering anzuschlagen ist, das beweisen schon die vielen Methoden, die nach ihr aufgestellt und empfohlen worden sind. Die Punction verbunden mit einer Injection von Jod, Alkohol u. s. w. hat sich als zu gefährlich und unberechenbar erwiesen. Die übrigen hervorragendsten Methoden nach Simon, Fischer u. s. w. sie alle erstreben, was schon im Princip zu verurtheilen ist, die Heilung mit Hülfe der Eiterung. Sie haben ferner den nicht zu unterschätzenden Nachtheil, wie auch Landau hervorhebt, dass sie als zweizeitige Operationen viel zu weitläufig sind, indem zwischen dem ersten und zweiten Akt oft Wochen liegen. Dann kann man

immer doch nur eine Cyste nach der andern operiren, vorausgesetzt noch, dass die Cysten direkt unter den Bauchdecken liegen. Die idealste Operation ist und bleibt die Laparotomie mit folgender Exstirpation oder Enucleation der Hydatiden. Diese Operation wurde zuerst von Spencer Wells¹⁾ im Winter 1870—71 bei einer Patientin ausgeführt, bei der er bereits vor der Operation die Diagnose auf Echinococcentumoren gestellt hatte. Wird diese Operation unter strengster Beachtung aller Cautelen gemacht, so ist man in den Stand gesetzt, wenn nicht andere Complicationen den Tod des Individuums herbeiführen, die günstigsten Erfolge zu erwarten. Man hat bei dieser Operation freies Feld, kann alles übersehen, und unter günstigen Umständen, wenn auch nicht alle, so doch eine grosse Zahl der Hydatiden entfernen. Sollte der Fall eintreten, dass die Exstirpation wegen zu bedeutender flächenhafter und allzufester Verwachsungen oder aus irgend einem anderen Grunde nicht möglich ist, so kann man immer noch sich auf die Entleerung des Inhalts durch die Punction beschränken, oder die von Landau empfohlene Lindemann'sche Operationsmethode in Anwendung ziehen.

Der Erfolg, den Herr Geh. Rath Pernice bei der Patientin Maass erzielt hat, ist ein äusserst befriedigender: Beseitigung eines grossen Theiles

¹⁾ Spencer Wells: Die Krankheiten der Eierstöcke, übersetzt von Grenser, pag. 113—115.

der die Beschwerden veranlassenden Hydatiden, absolut fieberfreier Verlauf, Vereinigung der Wundränder per prim. intent. Vier Wochen nach der Operation konnte Patientin geheilt entlassen werden. Wenn auch bei ihr in Folge der zurückgebliebenen Hydatiden nicht vollkommene Genesung eintreten dürfte, so dürfte Patientin doch für Jahr und Tag frei von Beschwerden bleiben. Dieser Fall, den Herr Geh. Rath Pernice operirte, ist sehr ähnlich dem Fall, den Spencer Wells ¹⁾ berichtet:

Das Abdomen der Patientin sah aus wie bei einer multiloculären Cyste des Ovariums; Fluctuation deutlich. Ueber verschiedene Theile der Bauchwand zahlreiche harte Knoten zerstreut, die mit derselben verbunden waren oder einen Theil derselben bildeten; sie machten den Eindruck von Krebsknoten, doch konnte diese Annahme zurückgewiesen werden. Sehr deutliches Hydatidenschwirren, das auf die richtige Diagnose führte; Bestätigung derselben durch die Probepunction. Spencer Wells schlug zuerst ein Expectatives Verfahren ein; als sich aber Zeichen von Peritonitis einstellten, entschloss er sich zur Operation: Nach dem Bauchdeckenschnitt floss etwas freie peritoneale Flüssigkeit ab, nebst einer Zahl Hydatidencysten von verschiedener Grösse; einige waren frei, die grosse Mehrzahl aber hing mit dem Mesenterium und grossem Netz zusammen. Ent-

¹⁾ l. c. p. 113—115.

fernung einiger Gruppen mit anhängenden Theilen des Mesenteriums, wobei nur wenige Ligaturen nöthig waren. Auf diese Weise wurden $1\frac{1}{2}$ bis 2 Kilo dieser Hydatiden entfernt, in der Grösse von einer Erbse bis zu der eines Apfels. Diejenigen, welche in der Bauchwand sassen, mussten zurückgelassen werden, die grösseren derselben wurden punktirt. Die Operation verlief günstig; Patientin starb aber einige Zeit nach ihrer Entlassung.

In den Fällen, die mit Schwangerschaft complicirt sind, und wo der Arzt erst zur Geburt gerufen wird, werden allerdings die Punktion oder Incision in ihre Rechte treten, da es sich zunächst darum handelt, durch Entleerung des Inhaltes das Geburtshinderniss zu beseitigen. In den mitgetheilten Fällen war diese Operation, mit Ausnahme des Falles aus Breslau, wo der Tod aber aus andern Gründen eintrat, von gutem Erfolge gekrönt.

Ich finde bei Neisser ¹⁾ noch erwähnt, dass auch Fischer in der von uns geschilderten Weise die Operation gleichfalls mit günstigem Erfolge gemacht hat.

Geissel ²⁾ hat in dem von uns schon kurz erwähnten Falle in Folge des diagnostischen Irrthums, die Ovariectomie machen wollen; schon bei Eröffnung der Bauchhöhle stiess er auf Schwierigkeiten, indem der Tumor in weiter Ausdehnung mit der vorderen

¹⁾ Neisser: Die Echinococcen-Krankheit, pag. 73.

²⁾ l. c. No. 43.

Bauchwand verwachsen war. Bei dem Versuche, den prallen Tumor abzulösen, trat eine Ruptur desselben ein und der schon eitrige und übelriechende Inhalt ergoss sich in die Peritonealhöhle. Nach diesem unglücklichen Ereigniss dürfte es sich empfehlen, wohl stets die Entleerung des Tumors den Ablösungsversuchen voraus zu schicken. Bei einem zweiten kindskopfgrossen Tumor that dies auch Geissel und entfernte in gleicher Weise noch 25 andere bis faustgrosse Cysten. Es trat aber während der Operation, die $2\frac{1}{4}$ Stunden in Anspruch nahm, Collaps ein, von dem die Patientin sich nicht mehr erholte.

Der Geissel'sche Fall ist auch deshalb wichtig, weil er lehrt, dass man während der Operation, auf das Befinden des Patienten die grösste Aufmerksamkeit wenden muss. Dieselbe Befürchtung war es ja, die auch Herrn Geh. Rath Pernice veranlasste, sich mit der Entfernung eines Theiles der vorhandenen Cysten zu begnügen.

Neuerdings empfiehlt Landau ¹⁾ eine Methode, die zuerst von Lindemann geübt worden ist, deren Vorzug vor den älteren darin besteht, dass sie in einer Sitzung ausgeführt werden kann. Im Uebrigen aber hat sie fast alle Nachtheile, wie jene. Die Fälle, wo sie für unsere Zwecke angewendet werden kann oder muss, haben wir schon oben kurz angegeben.

¹⁾ Berliner klinische Wochenschrift 1880, No. 7 und 8.

Diese Methode besteht darin: „dass man nach dem Bauchdeckenschnitt den intacten Echinococcus-sack oder das ihn umschliessende Organ an die Wundwinkel näht und erst nach völliger Absperrung von der Peritonealhöhle die Cyste eröffnet, von Flüssigkeit, Blasen, Membranfetzen thunlichst befreit, ihre und der Bauchdecken gleichzeitige Wundwänder mit dichten Nähten genau vereinigt und drainirt.“

Wenn auch diese Lindemann'sche Methode in einzelnen Fällen, so auch in dem von Landau selbst operirten Falle berechtigt ist, und den Vorzug vor den anderen verdient, so bleibt doch die Laparotomie mit Exstirpation so vieler Cysten als es möglich ist, ohne den Patienten durch die Operation selbst (Collaps) zu gefährden, die rationellste.



Lebenslauf.

Verfasser, Oscar Thienel, geboren den 4. November 1854 zu Orzesche, Kreis Pless in Ober-Schl., Sohn des Lehrers Johann Thienel und dessen verstorb. Ehefrau Ottilie, geb. Muras, kath. Confession, besuchte bis Ostern 1869 die kathol. Gymnasien zu Gleiwitz und Breslau und dann das kathol. Gymnasium zu Beuthen in Ob.-Schlesien, von welchem er Michaelis 1875 mit dem Zeugniß der Reife entlassen wurde. Er bezog hierauf die Universität Greifswald, um sich dem Studium der Medicin zu widmen und wurde unter dem Rectorate des Herrn Prof. Dr. Susemihl immatriculirt und unter dem Decanate des Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Budge in das Album der medicinischen Facultät inscribirt. Am 10. Juli 1877 bestand er das tentamen physicum und am 22. Juli 1879 das Examen rigorosum.

Am 21. Februar 1880 beschloss er die medicinische Staatsprüfung.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und practischen Curse folgender Herren:

- Prof. Dr. Arndt: Psychiatrische Klinik. Anthropologie. Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks.
- Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Budge: Gesammte Anatomie des Menschen. Präparirübungen. Allgemeine Anatomie. Mikroskopischer Cursus.
- Prof. Dr. Eulenburg: Arzneimittellehre. Arzneiverordnungslehre. Electrotherapie. Nervenkrankheiten.
- Prof. Dr. Frhr. v. Feilitzsch: Gesammte Experimentalphysik. Wärmelehre. Physikalische Geographie. Meteorologie.
- Prof. Dr. Grohé: Allgemeine Pathologie und Therapie. Geschwülste. Practischer Cursus der pathol. Anatomie.
- Prof. Dr. Haeckermann: Gerichtliche Medicin. Oeffentliche Gesundheitspflege und Medicinal-Polizei.
- Prof. Dr. Hueter: Allgemeine Chirurgie. Akiurgie. Operationen an Knochen und Gelenken. Operationen am Kopf.

- Krankheiten der Wirbelsäule. Gelenkkrankheiten. Chirurgische Klinik. Operations-Cursus.
- Prof. Dr. Krabler: Medicinische Kinder-Poliklinik. Vaccination.
- Prof. Dr. Landois: Gesammte Experimental - Physiologie. Practischer Cursus der Physiologie. Entwicklungsgeschichte.
- Prof. Dr. Limpricht: Gesammte Chemie. Chemisches Practicum.
- Prof. Dr. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie. Physikal. Diagnostik. Nierenkrankheiten. Medicinische Klinik und Poliklinik.
- Prof. Dr. Münter: Medicinische Zoologie. Medicinische Botanik. Botanische Excursionen.
- Geh. Medic.-Rath Prof. Dr. Pernice: Geburtshülflche Klinik und Poliklinik. Krankheiten der Neugeborenen. Frauenkrankheiten.
- Dr. v. Preuschen: Theorie der Geburtshülfe. Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Frauenkrankheiten.
- Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde. Refractions- und Accommodationsstörungen des Auges. Ophthalmoscopische Uebungen. Augenoperationscursus. Augenklinik.
- Dr. Schüller: Chirurg. Anatomie. Verband- und Instrumentenlehre.
- Prof. Dr. Schuppe: Erkenntnisslehre und Logik.
- Prof. Dr. Schwanert: Analytische Chemie.
- Prof. Dr. Sommer: Vergleichende Anatomie. Histologie. Lage der Eingeweide.
- Prof. Dr. Vogt: Operationscursus. Chirurg. Kinderpoliklinik. Zahn- und Ohrenheilkunde. Fracturen und Luxationen.

Allen diesen hochverehrten Herren Lehrern stattet der Verfasser bei dieser Gelegenheit seinen wärmsten Dank ab. Zu besonderem Danke fühlt er sich Herrn Prof. Dr. Mosler verpflichtet, in dessen Klinik und Poliklinik er längere Zeit als Unterarzt fungirte.

THESEN.

I.

Varicellen sind eine Krankheit sui generis und haben mit Variola und Variolois nichts gemein.

II.

Bei Ovariectomien ist die Versenkung des Stiels der Klammerbehandlung vorzuziehen.

III.

Bei schankroesem Geschwür ist möglichst frühzeitig die Excision zu machen.



15357

609